

Heinz Schmidt-Bachem

Beiträge
zur

Industriegeschichte

der

Papier-, Pappe- und Folien-Verarbeitung
in Deutschland

Quellen, Recherchen, Dokumente, Materialien

INHALT

1. Inhalts-Übersicht
2. Inhalts-Verzeichnis

1. Inhalts-Übersicht

Stichwort-Übersicht der alphabetisch gegliederten Fach- und Themenbereiche

Vorwort

Einleitung

Begriffe, Entwicklung, Übersicht: Werkstatt – Manufaktur – Fabrik – Industrie

Briefumschläge/-hüllen/-kuverts

Buchbinde-Industrie

Buntpapier

Büroartikel, Schreibwaren, Organisationsmittel

DIN-Formate

Folien

Gefängnis-/Zuchthausarbeit

Geschäftsbücher

Graphische Industrie

Hand- und Heimarbeit

Hartpapiere/-pappen

Kalender

Karneval-/Festartikel

Kartonagen

Luxuspapier

Maschinenbau

Papierblumen

Papiergarn/-textilen

Papier und Kunststoffe

Papiermaché

Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert

Papierverarbeitung 1900 bis 1933

Papierverarbeitung in der NS-Zeit

Papierverarbeitung – Nachkriegszeit

Papierverarbeitung in der DDR

Papierverarbeitung – Produkte und Zahlen

Papierveredlung/-bearbeitung

Pappe im 19. Jahrhundert

Soziale Verhältnisse in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie

Spielkarten

Tapeten

Tragetaschen

Verbandswesen

Zigarettenpapier

Literatur

Inhalts-Verzeichnis

001 Vorwort

003 Einleitung

015 **Begriffe**

Handwerk 17-18; Manufaktur 18-19; Fabrik 19-23; Industrie 23-25

026 **Briefumschläge/Ansichtskarten**

Remkes/Elberfeld 29-31; Lemppenau/Stuttgart 31-32; Max Krause/Berlin 32-33; Ernst Mayer/Heilbronn 34-35; Heyder/Düren 35-37; Ansichtskarten 40-41

041 **Buchbinde-Industrie**

Joseph Meyer/Bibliographisches Institut 44-45; Hempel/Berlin 45-46; Demuth/Berlin 46; Kaliko 46-48; Sperling/Leipzig 49; Fritzsche/Leipzig 49-50; Lüderitz/Berlin 53; Sigloch/Stuttgart 53-54; Klebebindung 55-57; Hermann F. Baumfalkl 57-58; Willy Hesselmann 59-60; Emil Lumbeck 60-80; Planatolwerk/Rohrdorf-Thansau 81-84; Ehlermann/Wohlenberg Verden/Aller 84-86; Hochleistungs-Maschinen 86-88

087 **Buntpapier**

Dessauer/Aschaffenburg 89-92

094 **Büroartikel – Schreibwaren - Organisationsmittel**

Leitz/Stuttgart 96-99 ; Soennecken/Bonn 99-100; Baier & Schneider/'Brunnen', Heilbronn 100-101; Herlitz/Berlin 101-103; ELBA/Wuppertal 103-104; KABE/'Leuchtturm'/Geesthacht 104

104 **DIN-Formate – Zur Geschichte**

116 **Folien**

Zellglas 117-119; Kunststoff-/Polyethylen-Folien 119-126

126 **Gefängnis-, Armen-/Waisenhaus usw. –Arbeit**

Armen-Institut Esslingen 132-133; Waisenhaus Kassel 133-135

136 **Geschäftsbücher**

König & Ebhardt/Hannover 138-149, 154-155; Hermann Ebhardt 149-154; Edler & Krische/Hannover 155-157; Brieger Geschäftsbücher-Fabrikation 157-158

158 **Graphische Industrie**

Akzidenz-Gestaltung im 19. Jh. 160-164; Büxenstein/Berlin 165-173; Giesecke & Devrient/Leipzig 173-181; Gebr. Bertelsmann/Bielefeld 181; Gundlach/Bielefeld 182-189, 190-191; Reklamemarken 191-194

194 **Hand- und Heimarbeit**

Spielwaren 207-211; Karnevalartikel 211-215; Papierblumen 215-216

216 **Hartpapiere**

Press-Span 217-219; Rundgefäße 222; Hülsen 222-223; Adolff/Reutlingen 223-224; Pappteller 224-225; Meirowsky/Köln 225-235; Isola/Düren 235-241

241 **Kalender**

Richard Dohse/Bielefeld 242-245; Eilers/Bielefeld 245-246.

246 Karneval-/Festartikel

Konfetti 250-251; Luftschlangen 251-252

252 Kartonagen

M. Adt/Ensheim 255; Dreyspring/Lahr 255-256; Leunis/Hannover 257; Luce/Bielefeld 258-259; Faltschachteln 260-261; Margarine-Verpackung 261-262; Hoffmann's 262-263

263 Luxuspapier

Wolf Hagelberg 264-265

267 Maschinenbau

Buchbinde- und Kartonagen-Maschinen 268-269; Chronologische Übersicht 269-271, 271-276; Karl Krause/Leipzig 271; Gebr. Brehmer/Leipzig 276-279; Kolbus/Rahden 279; Tüten-/Beutel-Maschinen ab 1852 280; Jacob Isaac Weidmann 280-283; Windmüller & Hölscher 284-285, 286-287, 287-288, 288-289; Kreuzbodenbeutel – Fischer & Krecke 291-292; Tüten-/Beutel-Maschinen um 1900 292; Windmüller & Hölscher 293-295; Weidrich & Brünger/Bielefeld 295; Papiersack-Maschinen (Fischer & Krecke) 296-299

299 Papierblumen

Sebnitz 303-304; Walldürn 305

307 Papiergarn/-textilien

Papierwäsche 311-314; Trocken-Spinnverfahren 314-315; Nass-Spinn-Verfahren Alexander Mitscherlich 315-317; Nass-Spinn-Verfahren Carl Kellner, Gustav Türk usw. 317-321; Emil Claviez/Adorf 321-325; Papiergarn/-gewebe im Ersten Weltkrieg 327-344

349 Papier und Kunststoff/Kunststoff und Papier

358 Papiermaché

Stobwasser, Braunschweig/Berlin 360-362; Stockmann/Braunschweig 363; Puppen, Spielwaren, Lehr- und Lernmittel 364-366

368 Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert

Entwicklung der Papierwaren-Industrie 369-370; Melsbach/Sobernheim 370-372; F. M. Lenzner/Stettin 372; J. I. Weidmann/Hückelhoven 373; Verpackungen im 19. Jahrhundert, Hygienefragen 373-376; Bodenheim/Allendorf 376-382; Serong/Höxter 383; Leipziger Papierwarenfabrik 383; Ernst C. Behrens/Alsfeld 383-385; Heinrich Ludwig/Siebenlehn 387; Schroeder & Wagner/Rinteln 388; H.C. Bestehorn/Aschersleben 388-391; C. C. Kurtz/Meißen 391-392; Winkel/Berleburg 392-293; C. F. Schmidt/Elberfeld 394-395; Letztes Viertel 19. Jahrhundert. 397-401

401 Papierverarbeitung – 1900 bis 1933

Erster Weltkrieg 407-413; Weimarer Republik 413-417; Hubert Kurz – VP/München 420-421; Karl Höhn/Ulm 422-423; Soziales und Statistisches zw. 1900 und 1933 423-433

433 Papierverarbeitung in der NS-Zeit

1933 434-444; 1934 444-447; 1935 447-449; 1936 449-454; 1937 454-459; 1938 459-462; 1939 462-469; 1940 469-472; 1941 472-473; 1942 473-476; 1943 476

484 Papierverarbeitung – Nachkriegszeit

Organisationswesen 489-497

497 Papierverarbeitung in der DDR

507 Papierverarbeitung – Zahlen und Produkte

522 Papierveredlung/-bearbeitung / Sondererzeugnisse

Carl Schleicher & Schüll/Düren 525

527 Pappe (Faltschachteln) – 19. Jh. bis Mitte 20. Jh.

Begriffsbestimmung/Unterscheidung Karton/Pappe 528-529; Wellpappe 529-530; Chromo-Ersatzkarton 530-531; Casimir Kast/Gernsbach 531-532

533 Soziale Verhältnisse um 1900

542 Spielkarten

544 Tapeten

Gebr. Rasch/Bramsche 556-558; Erfurt & Sohn/Wuppertal (Rauhfaser) 566-567

567 Tragetaschen

Erste Hälfte 20. Jahrhundert 568-569; Erste Papier-Tragetaschen - vor 1945 569-573; Selbstbedienung und Tragetaschen 573-575; Papier-Tragetaschen - nach 1945 575-577; Kordelgriff 577; Griffloch 577-578; Papiergriffe außen 578-583; Papiergriffe innen 583-584; Kunststoff-Griff 584; Konfektionierung 584; Druck 585; Flexodruck 585-588; Papier- vs. Plastik-/Plastik- vs. Papier-Tragetaschen 590-593; Folien-Tragetaschen 593; Hemdchen 593-603; Reiterband 603-605; DKT 608-610; Folien-Tragetaschen seit Mitte der 1970er Jahre 610-613; Folien-Tragetaschen nach 1990 613-614; Luxus-Tragetaschen 614-617; Konzentrations-Prozess – Globalisierung 617-618; Mettler/Morbach 618-619; Folien-Tragetaschen nach 2000 619-622; Rationalisierungsdruck und Maschinenbau (Lemo) 622-624; Folien-Tragetaschen/Plastiktüten – Natur-, Umwelt-, Klimaschutz 624-632, 636-646; „Jute statt Plastik“ – Exkurs 632-626; Folien- und Papier-Tragetaschen – Gestaltung 646-651

651 Verbands-/Kartell-/Vereinswesen – bis Beginn Erster Weltkrieg

Tüten-/Beutel-Industrie – 1. Versuch (1882) 657-658; Tapeten-Industrie 658-661; Briefumschlag-Industrie 661-662; Tüten-/Beutel-Industrie – 2. Versuch 1900) 663-665; Ansichtskarten-Industrie 666-667; Tüten-/Beutel-Industrie – 3. Versuch (1911) 667-668

668 Zigarettenpapier/-verpackungen

Gizeh/Gummersbach 671-672; Efka-Werke/Trossingen 675-681; Fritz Kiehn 681-686

686 Literatur

Unveröffentlichte Quellen 687-689; Auskünfte 689-690; Monographien 691-705; Zeitschriften 706-715

715 Abkürzungs-Verzeichnis

717 Der Verfasser

Vorwort

Die Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitende Industrie bildet zusammen mit der Papiererzeugung und der Druckindustrie einen der drei Teilbereiche der Papierwirtschaft. Zu den Untergliederungen des Verarbeitungsbereiches gehört u.a. die Fachrichtung ‚Flexible Verpackungen‘ (Tüten, Beutel, Tragetaschen). 2001 erschien eine von mir verfasste Dissertation zur Wirtschafts-, Technik- und Sozialgeschichte dieser Fachrichtung.¹ Bei der Erstellung der Arbeit ergaben sich vielfach spartenübergreifende Bezüge zum Gesamtbereich der Papier verarbeitenden Industrie. Die Entstehung und Entwicklung dieser Industrie ist als umfassende Fragestellung bislang weder erforscht noch in einer Veröffentlichung dargestellt worden. Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Anfang dazu geleistet werden, sollen Spuren gesichert, soll die Verfolgung neuer Spuren eröffnet werden. Eine größere Anzahl der Befunde wird hier zum ersten Mal veröffentlicht.

Bereits während der Arbeit an der Geschichte des Themenschwerpunktes Tüten/Beutel/Tragetaschen sowie damit verbunden der Papierwaren-Industrie bildete sich in mir das Vorhaben aus, die Geschichte der gesamten Industriegruppe (einschließlich Kunststoffe/Folien-Verarbeitung) in einem freien, unabhängigen Forschungsprojekt wissenschaftlich zu untersuchen und darzustellen.

Der Versuch, die Arbeit auf der Grundlage einer systematischen Bibliografie nach den Kriterien größtmöglicher Vollständigkeit und planvoll angelegter Recherchen umzusetzen, musste von mir bereits früh aufgegeben werden. Bis zum Schluss wurde der Verlauf der Arbeit immer wieder auch von Zufällen bestimmt. Bis zuletzt ergaben sich aus nahezu jeder neuen Quelle und jedem neuen Fundstück Stichwörter und Hinweise, die weitere Fragestellungen auslösten und erneute Recherchen veranlassten. Das nicht absehbare Ende der Spurenfindung war schließlich Anlass, die Arbeit mehr oder minder willkürlich, jedoch auf einen Stand einzustellen, von dem aus sie oder Teile von ihr jederzeit weitergeführt werden kann bzw. können.

Ein Ergebnis, mit dem sich die Geschichte der Papier, Pappe und Kunststoff verarbeitenden Industrie abschließend zusammenfassen ließe, kann aus Gründen der völlig offenen Quellenerschließung und –auswertung nicht vorgelegt werden. Vorgelegt werden können lediglich weitgehend interpretations- bewertungs- und thesenfreie Beiträge und Überblicke zur Geschichte der Papier, Pappe und Kunststoff verarbeitenden Industrie. Die Beiträge, die vielfach kaum mehr als Annäherungen an das Thema leisten (können), sind prinzipiell offen für Ergänzungen, Veränderungen, Vertiefungen und Korrekturen - sie enthalten in fast jedem Absatz Themen- und Fragestellungen für weitere Abhandlungen sowie Ansätze zur Hypothesen- und Theorienbildung. Als Fragestellung wird die Geschichte der industriellen Papier-, Pappe- und Kunststoffverarbeitung noch lange (dauerhaft?) offen bleiben. Die Arbeit bleibt auch nach weit mehr als einem Jahrzehnt intensiver Recherche und Auswertung und trotz des Umfangs nur auf der Stufe einer Vorarbeit zu einer umfassenden Geschichte der industriellen Papier-, Pappe- und Kunststoff-Verarbeitung. *„Das, worüber man schreibt, das Objekt der Forschung, ist weder wahr noch falsch; nur das, was darüber*

¹ Heinz Schmidt-Bachem, Tüten, Beutel, Tragetaschen – Zur Geschichte der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie in Deutschland, Münster 2001.

*geschrieben wird, das Ergebnis des Forschens, kann möglicherweise wahr oder falsch sein.*¹
Die Feststellung Max Webers aus dem Jahre 1917, nach der es das Schicksal, ja der Zweck jeder wissenschaftlichen Arbeit sei, in zehn, zwanzig oder fünfzig Jahren zu veralten und überholt zu werden,² mag für die vorliegende (Erst-)Arbeit (hoffentlich) in besonderer Weise gelten.

Die Realisierung des Projektes dauerte insgesamt mehr als vierzehn Jahre – von 1994 bis 2008. Allen, die mir mit ihrem Wissen, mit Materialien, Hinweisen und Informationen bereitwillig geholfen haben, möchte ich über den jeweils persönlich ausgedrückten Dank hinaus auch an dieser Stelle noch einmal meinen herzlichen Dank sagen.

Als ein Problem besonderer Art erwies sich zuletzt der lange (offene) Prozess der Erstellung und der Umfang der Arbeit. Aus beiden Gründen wurde die rechnerische Leistung der Textverarbeitung an ihre Grenzen geführt und das Eingreifen in die Textgestaltung vielfach erschwert bzw. unmöglich gemacht. Daher war es leider ebenso unmöglich, Sach-, Namen-, Firmen- und/oder Orts-Register anzulegen. Für die gelegentlich textgrafisch verunglückten Passagen im Lay-out und für die fehlenden Register bitte ich um Entschuldigung. Marianne Marx hat mit ihrer ganzen Fachkompetenz getan und gerettet, was zu tun und zu retten zuletzt noch möglich war. Ihr dafür meinen Respekt und meinen besonderen Dank.

Im August 2008 wurde die von der Deutschen National-Bibliothek/DNB Leipzig gedruckte und gebundene Fassung „Beiträge zur Geschichte der industriellen Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie in Deutschland“ in den Bestand der DNB eingeordnet. Unmittelbar mit der Einstellung dieser Fassung ins Internet wird von mir die – überarbeitete, wesentlich erweiterte – zweite Auflage vorbereitet. Für Materialien, Hinweise, Ergänzungen und durch (schriftliche) Quellen belegte Korrekturen bin ich dankbar.

Düren, im Dezember 2008

Heinz Schmidt-Bachem

¹ Norbert Elias, *Die höfische Gesellschaft*, Frankfurt/M. 1983, S. 14.

² Vgl. Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, Stuttgart 1995, S.17.

Einleitung

„Wenn das Papier die Papierfabrik verlässt, stellt es erst einen Rohstoff dar. Aus diesem Rohstoff ‚Papier‘ das Gebrauchsgut ‚Papierware‘ herzustellen, ist Aufgabe der Papierverarbeitungs-Industrie. Sie ist fast so vielfältig wie die Waren, die sie herstellt.“

(Stier, 1929)¹

Seit Ende des 14. Jahrhunderts war die Papier- und Pappverarbeitung in Deutschland ausschließlich eine Angelegenheit des zunftgebundenen Handwerks. Ende des 18. Jahrhunderts wurden Spielkarten, Buntpapier, Papiermaché-Artikel, Tapeten, Kartonagen, Papierblumen oder Festartikel im Manufakturbetrieb hergestellt. Diese Bereiche gehörten im Übergang zum Fabrikzeitalter des 19. Jahrhunderts zu den begründenden Sparten der Papier und Papp verarbeitenden Industrie. In den 1820er Jahren hatte die Industrialisierung der Buchbinderei begonnen. In den 1840er Jahren folgten die Bereiche Geschäftsbücher und Briefumschläge.

Ab der zweiten Hälfte der 1850er Jahre entwickelte sich die Sparte der Papierwaren-Industrie. Sie ging aus der Tüten-/Beutel-Fabrikation hervor, in der kurz nach ihrer Begründung zu Beginn der 1850er Jahre fächerübergreifend auch Akzidenz-/Merkantil-Drucke ausgeführt sowie Briefumschläge, Kartonagen, Lernmittel, Geschäftsbücher usw. gefertigt wurden. Nicht enthalten in diesem Sortiment waren Buntpapier, Tapeten, Spielwaren, Luxuspapier, Papierwäsche/-garn oder Hartpapierwaren. Diese Bereiche blieben üblicherweise reine Spartenproduktionen. Dagegen gehörte zum Angebot einer Papierwaren-Fabrik fast immer mindestens einer der drei Massenprodukte Briefumschläge, Kartonagen, Tüten/Beutel. Die Papierwaren-Industrie, die innerhalb der Papier- und Pappverarbeitung eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung erlangte, bildete keine eigenständige Fachgruppe. Sie war lediglich ein Sammelbegriff für ein diversifiziertes, von Betrieb zu Betrieb wechselndes Angebot aus einer Hand/unter einem Dach. Sie war die Summe von Einzelproduktionen, die statistisch jeweils einzeln erfasst und über Fachverbände jeweils gesondert vertreten wurden. In beschreibender, vereinfachter und vereinfachender Form wurde/wird ‚Papierwaren‘ unspezifisch verwendet und häufig mit dem Gesamtbereich der Papier- und Pappverarbeitung gleichgesetzt. Im Verlauf mehrfacher Strukturveränderungen hat sich die Fachrichtung Papierwaren als Gewerbebranche nach und nach nahezu völlig aufgelöst. Geblieben sind international und global agierende Konzerne, die am PBS-Markt (Papier-, Büro-, Schreibwaren) konkurrierend im Wettbewerb stehen.

Die Anfänge der Ausweitung der Papier und Papp verarbeitenden Industrie zur Papier, Papp und *Kunststoffe* verarbeitenden Industrie reichen von der großgewerblichen Verwertung von Papiermasse/Papiermaché - die durch Füll- und Zusatzstoffe unterschiedlichster Art ständig verändert wurde - bis ins 18. Jahrhundert zurück. Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts reichen die Verbindungen der Bereiche Papier/Zellulose und halbsynthetische Kunststoffe (‚Cellulose-Kunststoffe‘ – Vulkanfiber, Celluloid, Galalith usw.). Seit dem ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts bestehen Verbindungen zwischen den Werkstoffen Papier und vollsynthetische Kunststoffe (Kunstharze/Bakelit – „Pertinax“ usw.). Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges hatten sich Kunststoffe (u.a. Polyethylen) als gleichberechtigte Werkstoffe in der Papier und Papp verarbeitenden Industrie allgemein durchgesetzt. Der Hauptverband der Papier und Papp verarbeitenden Industrie (HPV) veränderte sich seit den 1970er Jahren zum Hauptverband der Papier, Papp und *Kunststoff* verarbeitenden Industrie (- die Anfänge der organisierten Fachvertretung der Papier- und Papp verarbeitenden Industrie reichen bis in die 1870er Jahre zurück). Zu Beginn des 21.

¹ [?] Stier, Papierverarbeitung. In: Papier-Zeitung, Nr. 98/1929, 7.12.1929, S. 3070, Spalte 1.

Jahrhunderts war diese Industrie, insbesondere über den Bereich Verpackungsmittel - weit vor den Bereichen Bau, Fahrzeugbau und Elektro-Industrie - der größte Abnehmer der Kunststoffe herstellenden Industrie.

Der Anteil der Papierverarbeitung am Gesamtumsatz der Papierwirtschaft (Erzeugung, Verarbeitung, Druck) liegt seit vielen Jahrzehnten durchgehend an zweiter Stelle hinter der Druckindustrie und vor der Zellstoff- und Papiererzeugung. Die Produktionsmenge sowohl der Papier- wie der Kunststoffverarbeitung veränderte sich zwischen 1960 (bzw. 1970) und 2005 um mehr als das Fünffache. Der Industriebereich wurde auch im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts ganz überwiegend von kleineren und mittleren Betriebsgrößen mit einer Beschäftigtenzahl bis fünfhundert bestimmt. Im gleichen Zeitraum wurden jedoch zunehmend auch Teile dieses Wirtschaftsbereiches von der Dynamik des allgemeinen Konzentrationsprozesses und der Globalisierung erfasst.

Die Geschichte der industriellen Papier und Pappeverarbeitung ist selbst innerhalb der Papiergeschichte ein weitgehend unbeachtetes Thema. Im Mittelpunkt der papiergeschichtlichen Forschung steht die (vorzugsweise handwerkliche/frühindustrielle) Papiererzeugung mit dem Schwerpunkt Wasserzeichenkunde. Das historische Interesse an der Verarbeitung von Papier und Pappe beschränkt sich ebenfalls weitgehend auf die (kunst-)handwerklich/vorindustrielle Tradition - mit der Schwerpunktsetzung Buchdruckerei/-binderei, Tapeten, Papiermaché, Luxus-Kartonagen usw. Materialsammlungen, Untersuchungen und Veröffentlichungen zur Geschichte der industriellen Periode der Papier- und Pappe-Verarbeitung, dem nach der Druck-Industrie wirtschaftlich bedeutendsten Zweig der Papierwirtschaft, liegen lediglich zur Einzelbereichen, nicht aber zum Gesamtkomplex vor. Eine Erklärung dafür lässt sich bereits 1930 bei Karl Weissenfels finden, nach der „*die geringe Bedeutung der papierverarbeitenden Industrie in der Literatur darin begründet [liegt], daß der Begriff der Industrie zu vieldeutig ist und andererseits die Betriebe selbst kein einheitliches Gebilde darstellen.*“¹

1959 veröffentlichte Lore Sporhan-Krempel (1908 bis 1994) anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Abteilung Papiertechnik am Oskar-von-Miller-Polytechnikum München eine sechundsiebzig Seiten umfassende „*Betrachtung*“ zur Geschichte des Papiers.² Mit dieser Schrift wurde eine „*gedrängte Darstellung*“ der Geschichte der gesamten erzeugenden und verarbeitenden Papierindustrie einschließlich ihrer handwerklichen Wurzeln veröffentlicht.³ 1983 erschien von Christa Pieske (*1919) die Begleitschrift zur gleichnamigen Ausstellung „Das ABC des Luxuspapiers“⁴. In dieser Schrift wurde erstmalig die Geschichte einer Sparte der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie auch unter kultur-, wirtschafts- und sozialgeschichtlichen Gesichtspunkten wissenschaftlich untersucht und dargestellt. Diese Veröffentlichung wurde für mich Vorbild und Maßstab für die hier vorliegende Arbeit.

Weitere Veröffentlichungen, die die Geschichte der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie im Ganzen auf wissenschaftlicher Grundlage zum Gegenstand haben sind - auf Deutschland bezogen - nicht bekannt. Für die hier untersuchte komplexe Themenstellung war es notwendig, die gesamte Literatur- und Quellenlage von Grund auf zu recherchieren und zu bibliografieren. Dabei nahm der von mit zunächst erhobene Anspruch auf Vollständigkeit in dem Maße ab wie der Umfang des Materials zunahm.

¹ Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands. Diss., Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Köln, Köln 1930, Vorwort.

² Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier und seiner Verarbeitung in alter und neuer Zeit, München 1959 (nachfolgend zitiert als: Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier).

³ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier und seiner Verarbeitung in alter und neuer Zeit, München 1959, S. 5 (Vorwort).

⁴ Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers – Herstellung, Verarbeitung und Gebrauch 1860 – 1930. Unter Mitarbeit von Konrad Vanja und anderen. Schriften des Museums für Deutsche Volkskunde, Band 9, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Berlin 1983 (nachfolgend zitiert als: Christa Pieske, Das ABC).

Aus der Gliederung des Literatur- und Quellenbestandes nach Materialgruppen und Sparten ergibt sich gleichzeitig eine ungefähre Systematik als Grundlage zur Erarbeitung des Themas.

- Wissenschaftliche Literatur: In der Zeit um den Ersten Weltkrieg richtete sich im Zusammenhang mit der sozialen Frage der Heimarbeit und im Zusammenhang mit der Standort-Theorie Alfred Webers (1868 bis 1958)¹ in einem begrenzten Umfang das Interesse auch auf verschiedene Sparten der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (insbesondere Briefumschlag-Industrie). Es erschienen mehrere Untersuchungen und Dissertationen, die sich jedoch nur am Rande und nur zum Teil auch mit der geschichtlichen Einordnung befassten. Im Abstand von mehr als rd. achtzig Jahren sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen und wissenschaftlichen Arbeiten selbst zur historischen Quelle geworden.

- Sachbücher oder kulturgeschichtliche Abhandlungen in teilweise populärwissenschaftlicher Ausführung gibt es unter anderem zu den Bereichen Tapeten, Papiermaché, Spielzeug, Festartikel, Buntpapier, Spielkarten oder Dosen/Schachteln. Alle diese Bereiche werden vorrangig jedoch unter einem kulturgeschichtlichen oder künstlerischen Blickwinkel betrachtet bzw. dem handwerklichen Umfeld zugeschrieben. Sie wurden erst in dieser Zuordnung überhaupt wahrgenommen. Darstellungen in allgemeiner, kurzgefasster und übersichtsartiger Form ohne Quellenangabe gibt es zu fast allen Bereichen. Allen Veröffentlichungen gemein ist, dass sie nicht oder nur eingeschränkt überprüfbar sind.² Sie enthalten ihrem Charakter entsprechend entweder gar keine oder nur zusammengefasste, übersichtsartige Quellenangaben.

- Fachbücher, deren Hauptzweck vor allem die Definition von Werkstoffen und die Beschreibung der Verarbeitungsverfahren ist, enthalten in aller Regel nur wenige, meist aber keinerlei historische Hinweise. Sie gehören je nach Erscheinungsjahr inzwischen selbst zu den historischen Quellen.

- Fachzeitschriften. Am ergiebigsten bei der historischen Recherche zur Geschichte der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung haben sich Fachzeitschriften erwiesen. Sie sind Quelle an sich (insbesondere die ‚Papier-Zeitung‘) und enthielten vor allem bis in die 1970er Jahre hinein häufiger entsprechende Beiträge oder persönliche Rückblicke und Erinnerungen.

- Firmen(jubiläums)-Schriften. Einen besonderen Quellenbestand für die industrie-, wirtschafts- und sozialgeschichtliche Forschung bilden die Firmen(jubiläums)-Schriften. Ihr Zweck ist es zunächst vor allem, eine firmeninterne Erinnerung zu sichern und eine Binnen-Identifikation zu stiften sowie das Erscheinungsbild des Unternehmens nach außen möglichst vorteilhaft (meist unter Aussparung oder randständiger Behandlung der NS-Zeit) zu repräsentieren. Firmenschriften sind als Quelle somit nur bedingt tauglich und müssen daher – vor allem in ihrer gelegentlichen Ausführung als ‚Wirtschaftspoese‘ (vor allem bei älteren Schriften mit würdiger Ausrichtung auf die Person des Firmengründers sowie seiner Familie) - besonders kritisch gesichtet werden. Sie erweisen sich jedoch als tauglich, insofern sie Daten und Fakten enthalten, die den firmenübergreifenden geschichtlichen Gesamtzusammenhang der Sparte oder Fachgruppe vervollständigen.

- Archive. Versuche, an nicht öffentliche/nicht veröffentlichte (aber auch an öffentlich zugängliche) Materialien zu gelangen, waren fast immer von Zufällen abhängig. Die Ansprechpartner waren nicht zuständig, nicht kompetent, wenig kooperationsbereit, misstrauisch, desinteressiert oder zeitlich überfordert bzw. sie waren zuständig, kompetent, hatten Zeit usw. Die Bestände selbst, auch die in Wirtschaftsarchiven, sind unter dem Suchbegriff ‚Papierverarbeitung‘ meist nur wenig ergiebig. Fachlich betreute Firmenarchive waren nur in äußerst wenigen Fällen vorzufinden. Oft bestand keinerlei Interesse an der eigenen Firmengeschichte. Oft lag aber auch aus ganz unterschiedlichen Gründen kein

¹ Alfred Weber, Reine Theorie des Standorts, 1909.

² Darunter Wisso Weiß, Zeittafel der Papiergeschichte, Leipzig 1983. Durch die fehlende Offenlegung der Quellen entstehen häufiger Missverständnisse und Verunsicherungen.

Archiv- und Quellenmaterial (mehr) vor. Häufig war der Verlust insbesondere eine Folge des Konzentrations- und Globalisierungsprozesses seit den 1980er Jahren. Größere Verluste gab es ebenso nach der Rückführung volkseigener/verstaatlichter DDR-Betriebe in Privatbesitz. Darunter waren Bestände, die vor allem über die Traditionskabinette der volkseigenen Betriebe selbst das unternehmerfeindliche System der DDR-Wirtschaft überdauert hatten.

- Interviews. Als aufschlussreich und wenig aufschlussreich zugleich haben sich Interviews mit Fachvertretern der einzelnen Sparten erwiesen. Sie waren aufschlussreich bezogen auf die jeweilige betriebliche Situation. Sie waren oft irritierend bezogen vor allem auf übertragbare Verallgemeinerungen und historische Gültigkeiten insbesondere bei der Klärung von betriebsübergreifenden Fachbegriffen sowie bei der Darstellung innovativer Aktivitäten innerhalb einer Branche (wir – die ersten, die einzigen, die größten ... usw.).

Die meisten Interviews erbrachten Erkenntnisgewinn und Verunsicherung in gleichen Maßen. Viele Informationen konnten hier jeweils nur zur Kenntnis genommen und mit Quellenangabe dokumentiert werden. In Fällen abweichender oder widersprüchlicher Angaben wurde hier nach dem Plausibilitätsprinzip entschieden, und die nicht überprüfbaren Darstellungen als Anmerkungen behandelt.

Um jede Festlegung in der Rangliste einer Sparte/Branche bzw. eines Unternehmens hinsichtlich des Alters und der Bedeutung innerhalb des Gesamtbereiches dieser Industrie zu neutralisieren, und um die bei Karl Weissenfels beschriebene Vieldeutigkeit und Uneinheitlichkeit weitgehend aufzulösen, sind die Fachgruppen/Sparten, Fachthemen und Epochen in der vorliegenden Arbeit nach einem Ordnungssystem in alphabetischer Reihenfolge gegliedert. Da es keine historischen Interdependenzen, wohl aber inhaltliche Abhängigkeiten, Gemeinsamkeiten, Querverbindungen und Wirkungszusammenhänge innerhalb des Branchenverbundes gibt, können auch diese Aspekte nach dem hier vorgegebenen Ordnungssystem stärker berücksichtigt und deutlicher herausgearbeitet werden. Der Bezugsrahmen, der das Thema als Ganzes bindet, aber auch die Überschneidungen/Überlappungen innerhalb des Branchenverbundes ergeben sich im Wesentlichen über die Werkstoffe Papier, Pappe, Kunststoffe und über die maschinellen Entwicklungen zu ihrer Verarbeitung.

Die Festlegung auf die untersuchten und dargestellten Fachgruppen und -themen orientiert sich an ihrer jeweiligen historischen Präsenz sowie an ihrer aktuellen Organisiertheit im Hauptverband der Papier und Kunststoffe verarbeitenden Industrie (HPV, Frankfurt/M.). Diese Industriegruppen-Vertretung wurde 1948 als Arbeitsgemeinschaft der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie/APV gegründet, 1955 erstmals umbenannt in Hauptverband der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie/HPV und 1970 um den Bereich Kunststoffe zum Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie/HPV erweitert. Dem HPV waren 1998 noch achtzehn Fachverbände angeschlossen (2006 fünfzehn). Den ‚Wirtschaftsverbänden Papierverarbeitung‘/WPV (Vereinigung der 2008 aus dem HPV ausgegliederten Fachverbände) waren im Jahr 2008 (Zeitraum der Fertigstellung dieser Arbeit) infolge struktureller Veränderungen nur noch zehn Fachrichtungen angeschlossen.

Bei der Festlegung des Umfangs und der Ausführlichkeit zur Untersuchung und Darstellung eines historischen Vorgangs war entscheidend, ob dieser Vorgang bereits an anderer (veröffentlichter) Stelle über den Literaturhinweis umfassend nachvollzogen werden kann, oder ob dieser Vorgang hier über bisher nicht veröffentlichte Archivmaterialien/Interviews usw. (erstmalig) erfasst wird. Um die Willkür der persönlichen Entscheidung bei der Auswahl und beim Aussortieren der Materialien möglichst zu vermeiden, wurden auch (angebliche) Nebensächlichkeiten berücksichtigt und erfasst. Was uns heute als Nebensächlichkeit erscheint, ist für künftige Generationen – auch durch die atmosphärische Farbigkeit/Anschaulichkeit - möglicherweise von Interesse und Belang.

Der Forschungsbereich bleibt geografisch weitgehend auf Deutschland beschränkt, ohne jedoch die Zusammenhänge, Bedingtheiten und Wirkungen zu übergehen, die vor allem von

den Entwicklungen in England, Frankreich und den USA ausgingen. Der hier behandelte zeitliche Schwerpunkt liegt im Bereich der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung überwiegend zwischen Mitte des 19. und Mitte des 20. Jahrhunderts, während sich der Bereich Kunststoffverarbeitung auf den Beginn des 20. Jahrhunderts bezieht und verstärkt erst ab Mitte des 20. Jahrhunderts (mit dem Aufkommen des Polyethylens) dargestellt werden kann.

Einige Beiträge waren bereits Gegenstand meiner Dissertation aus dem Jahr 2001 (,Tüten, Beutel, Tragetaschen', Waxmann/Münster). Sie wurden hier in völlig überarbeiteter und teilweise wesentlich veränderter und erweiterter Fassung erneut aufgenommen.

Die folgende Übersicht der einzelnen Abschnitte soll jeweils eine kurze Einführung sowie eine Übersicht zur Literatur- und Quellenlage bieten.

- Begriffe, Entwicklungen, Übersicht: Hier werden die in der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegten Begriffe Handwerk/Manufaktur/Fabrik/Industrie definiert. Die Definitionen und die übersichtsartige Darstellung der handwerklichen, vorindustriellen und industriellen Entwicklung der Papier- und Pappeverarbeitung ergaben sich aus einer Vielzahl von allgemeinhistorischen, fachübergreifenden Quellen.

- Briefumschläge/Couverts/Kuverts: Die Einführung, der Maschinenbau und die Entwicklung zum Massenprodukt vollzogen sich in kurzen Abständen und in rascher Folge ab Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Produktionszentren lagen vor allem in Wuppertal (u.a. Remkes), Berlin (u.a. Max Krause), Stuttgart (insbesondere Lemppenau) und Düren (u.a. Heyder). Als Quellen lagen einige wissenschaftliche Arbeiten zum Stand um 1920 vor sowie einige Firmenschriften. Eine Vielzahl der Daten beruht auf Angaben nach Wisso Weiß (Zeittafel, 1983).

- Buchbinde-Industrie: Die industrielle Buchbinderei setzte in Deutschland bereits Anfang des 19. Jahrhunderts ein (u.a. im Bibliographischen Institut Joseph Meyer, 1826). Ab Mitte des 19. Jahrhunderts spielten Bucheinbandstoffe (u.a. Kaliko) als Ersatz für Naturmaterialien eine zunehmende Rolle. Broschierte Ausgaben waren im größeren Umfang bereits seit den 1840er Jahren im Handel (u.a. Tauchnitz, gegr. 1837). Und ebenfalls in der Mitte des 19. Jahrhunderts lagen die Anfänge der Mechanisierung des Gewerbes (Karl Krause/Leipzig, Gebr. Brehmer/Leipzig). In dieser Zeit bildeten sich vermehrt Großbuchbindereien aus (Demuth/Berlin, Sperling/Leipzig usw.). Zu den großbuchbinderischen Aufträgen aus den Bereichen Belletristik und Wissen kamen Gebet- und Gesangbücher, Geschäftsbücher, Kalender oder Alben für unterschiedlichste Bereiche als Objekte außerhalb des Buch- und Zeitschriftenhandels hinzu.

Als Quellen lagen einige Übersichten und Untersuchungen zur nationalen bzw. zu regionalen Entwicklungen und zur Entwicklung des Maschinenbaus vor. Des Weiteren Fachbücher, Fachzeitschriften (insb. Allgemeiner Anzeiger für Buchbindereien/AAfB) sowie Firmenschriften. Firmen- und Privatarhive.

Das zentrale Thema der industriellen Buchbinderei im 20. Jahrhundert war die Klebebindung: Planatol usw. – insbesondere jedoch Lumbeck/„lumbecken“, Ehlermann. Das Archivmaterial und die Veröffentlichungen zu/von Emil Lumbeck bleiben vielfach fragmentarisch. Der Quellenbestand (weitgehend in Familienbesitz) beruht im Wesentlichen auf Erinnerungen, die Emil Lumbeck im Alter von über achtzig Jahren verfasste. Auch zum Konkurrenz-Unternehmen Planatol liegen – insbesondere zur Frühzeit - nur sehr allgemeine Darstellungen vor. Im Gegensatz zu den Klebemitteln und zur Frühzeit der (halb-)maschinellen Klebetechnik ist die Entwicklung des Maschinenbaus nach 1945 zur Klebebindung umfassend dokumentiert.

- Buntpapier: Das Buntpapier ist so alt wie das Papier selbst. Im Übergang zur industriellen Produktion gehörte die (großgewerbliche) Buntpapier-Produktion – u.a.

Dessauer/Aschaffenburg - innerhalb der Papierverarbeitung zu den ersten Sparten, die den jeweils neuesten wirtschaftlichen und technischen Stand nutzten.

Als Quellen konnten hier nur fast ausschließlich Buchveröffentlichungen herangezogen werden (Dessauer, Exner, Haemmerle, Sporhan-Krempel, W. Weiß usw.).

- Büroartikel, Schreibwaren, Organisationsmittel: Eine eindeutige Abgrenzung der Sparten Büroartikel, Schreibwaren, Organisationsmittel insbesondere gegenüber den Bereichen Papierwaren, Geschäftsbücher, Lernmittel, Kalender, aber auch gegenüber Linier-Anstalten, graphische Industrie usw. ist nicht möglich. Der Komplex erschließt sich aus einer Vielzahl von Wurzeln, von denen einige wegen ihrer Bedeutung und/oder günstigen Quellenlage einzeln dargestellt werden können – u.a. die Geschäftsbücher- oder die Briefumschlag-Industrie (s.d.). In der amtlichen Statistik des Deutschen Reiches von 1926 sind in der Untergruppe 3 der Gewerbegruppe XI (Papierindustrie) unter „Papierverarbeitung“ mehr als einhundertneunzig Fabrikationszweige aufgeführt, dabei allein unter „c“ Buchbinderei, Büro-/Schreibbedarf zweiundvierzig Fabrikationszweige wie: Geschäftsbücher, Briefordner, Alben, Kassenblocks, Notizbücher, Schreibblocks, -hefte, -mappen usw. Der vor allem Papier und Pappe verarbeitende Industriebereich Büroartikel, Schreibwaren, Organisationsmittel erweiterte sich insbesondere seit den 1970er Jahren zu einem bedeutenden Kunststoff verarbeitenden Bereich.

In diesem Abschnitt werden insbesondere die Firmengeschichten von Leitz, Soenneken, Baier & Schneider, Herlitz sowie Elba und KABE/Leuchtturm nach jeweils firmeneigenen Jubiläums-/Imagechriften dargestellt.

- DIN-Formate: Die Geschichte der DIN-Formate reicht zurück bis ins späte 18. Jahrhundert. Die ersten institutionellen Anfänge verbinden sich lokal mit Deutschland und zeitlich mit dem Ersten Weltkrieg. Die Formel und die Voraussetzungen dafür wurden insbesondere durch Wilhelm Ostwald zwischen 1900 und 1914 geschaffen. Seit den 1930er Jahren gilt die DIN auf der Ebene von Vereinbarungen auch international als „freiwilliges Gesetz“.

Als Quelle lagen Fachzeitschriften-Beiträge, Beiträge zu Jubiläumsveranstaltungen sowie eine Publikation von Markus Krajewsky zum Thema ‚Weltprojekte‘ aus dem Jahre 2006 vor.

- Gefängnis/Zucht-, Armen-, Waisenhausarbeit: Zu den Arbeiten in Strafanstalten und Sozialeinrichtungen gehörten neben Textil- bevorzugt auch Papierarbeiten. Sie waren körperlich leicht auszuführen und konnten nach dem Verständnis der Leitungen daher auch von Frauen und Kindern ausgeübt werden. Die privatgewerbliche Papierverarbeitung hatte der Anstaltsarbeit gegenüber ein ambivalentes Verhältnis. Sie sah darin eine Konkurrenz, aber auch eine Kooperationsmöglichkeit zur Profiterhöhung.

Eine wesentliche Quelle für die Darstellung dieses Sachverhalts, der bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Sozialeinrichtungen einsetzte und verstärkt in den Jahrzehnten um 1900 im Strafvollzug eine Rolle spielte, ergibt sich über die Papier-Zeitung. Die meisten anderen Quellen sind in der Hauptsache Zufallsfunde.

- Geschäftsbücher: Die deutsche Geschäftsbücher-Industrie wurde Mitte der 1840er Jahre begründet. Sie erlangte in den folgenden rd. einhundertvierzig Jahren Weltgeltung. Begünstigt bzw. zunehmend notwendig wurde sie insbesondere nach der Reichsgründung von 1871 durch die immense Ausweitung der öffentlichen und privatwirtschaftlichen Verwaltung sowie durch die Fortschritte in der Drucktechnik, durch die technische Entwicklung großgewerblich einsetzbarer Linier-/Rastrier-Vorrichtungen, durch die massenhafte Papierproduktion oder durch die Erfindung der Drahtheftung/-bindung.

Die bedeutendsten deutschen Firmen dieser Branche waren König & Ebhardt (K&E) sowie Edler & Krische (E&K/Ekaha) – beide Hannover. Über die Person Hermann Ebhardt (Firmenleiter K&E) vermittelt sich zudem ein Einblick in weltanschaulich/politisch geprägte Reaktionen und Verhaltensweisen während der Jahre 1938 bis 1948. Zur Geschichte dieser Firmen und zur NS-Karriere Hermann Ebhardts lagen vor allem Materialien aus Privat- und

Firmenarchiven, aus den Bundesarchiven Berlin und Koblenz, aus dem Stadtarchiv Hannover und aus verschiedenen Fachzeitschriften vor.

- Graphische Industrie: Diese Industrie mit den Schwerpunkten Akzidenz-/Merkantildruck, Zeitungsdruck, Wertpapierdruck usw. und ihren Wurzeln seit Senefelder um 1800 unterscheidet sich als Sparte der Papier verarbeitenden Industrie von den anderen Sparten durch die stärkere Ausrichtung auf Druckerarbeiten im Vergleich zu den Bindearbeiten. Wie in allen anderen Sparten gibt es auch hier unlösbare Überschneidungen zu benachbarten Fachbereichen. Zu den geschichtlich herausragenden Betrieben dieser Branche zählen u.a. Büxenstein/Berlin, Giesecke & Devrient/Leipzig usw. Am Beispiel der stark diversifizierten Graphischen Betriebe Gundlach/Bielefeld (Verpackungen, Formulare usw.) lässt sich die Schwierigkeit der fachlichen Abgrenzung anschaulich belegen.

Als Quellen standen im Wesentlichen Firmen(Jubiläums)-Schriften zur Verfügung, die zur notwendigen Objektivierung durch zeitgeschichtliche Veröffentlichungen (insbesondere zur NS-Zeit – Kaselowski, Schaarschmidt) ergänzt werden konnten.

- Hand- und Heimarbeit: Handarbeit war selbst in den Jahrzehnten um 1900 und trotz der weitgehenden Mechanisierung vor allem der Massenproduktion in der Industrie der Papier- und Pappverarbeitung (meist aus Kostengründen) noch weit verbreitet. Ebenso die Heimarbeit. Sie ist in der Zeit ab Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum ersten Drittel des 20. Jahrhunderts in besonderer Weise durch Frauen- und Kinderarbeit, überlange Arbeitszeiten, Hungerlöhne, Rechtlosigkeit und Elendsbehausungen gekennzeichnet. Betroffen davon waren vor allem die Heimarbeiter/innen der Bereiche Puppen, Karnevalartikel (Masken), Tüten/Beutel-, Lernmittel-, Luxuspapier-, Papierblumen- sowie Kartonagen/Etuis-Industrie. Die hausindustriellen Lohn- und Arbeitsverhältnisse dieser Sparten gehören zu den dunkelsten Kapiteln der Industrie- und Wirtschaftsgeschichte.

Als Quellen lagen eine Reihe zeitgenössischer gewerkschaftlicher Untersuchungen und Veröffentlichungen sowie gesetzlicher Regelungen insbesondere aus der Zeit der beiden ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts vor.

- Hartpapiere/-pappen: Als einer der am schwierigsten darzustellenden Abschnitte in der vorliegenden Arbeit erwies sich das Kapitel ‚Hartpapiere/-pappen‘. Hartpapiere sind ein Verbundwerkstoff aus Papier und (vollsynthetischen) Kunststoffen nach dem Pressverfahren oder als Werkstoff nach anderen Herstellungsverfahren und anderen Zusätzen. Sie werden als Pressstoffe fast ausschließlich für technisch/industrielle Zwecke – insbesondere für die Elektro- und Rohr verarbeitende Industrie – hergestellt. Hartpapiere werden aber z.B. auch in der Verpackungs-Industrie (für Becher, Dosen, Trommeln usw.) oder in der Textil-Industrie als Hülsen verwendet. Zu den ältesten Pressstoff-Marken gehören ‚Pertinax‘ und ‚Carta‘, deren Entstehung im engen Zusammenhang mit der Elektro-Industrie steht. Die Vorläufer des Hartpapiers sind der Weiterentwicklung des Papiermachés zuzurechnen.

Das Quellenmaterial reicht von Fachbüchern aus dem 19. Jahrhundert (Andés) über Beiträge der Papier-Zeitung bis Materialien aus Firmenarchiven (u.a. Meirowsky-Dielektra/Köln, Isola/Düren).

- Kalender: Kalender wurden im 19. Jahrhundert zum (notwendigen) Massenartikel. Ab dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurden sie verstärkt als Werbemittel genutzt. Das Zentrum der Kalender-Industrie lag in Bielefeld (Dohse, Eilers, Gundlach usw.). Die Kalender-Industrie steht in engster Verzahnung u.a. mit der Papierwaren-, Büroartikel- oder der graphischen Industrie. Sie unterscheidet sich von diesen Bereichen jedoch durch den Einsatz spezieller Fertigungs- insbesondere Binde-Anlagen, die sie zu einem Sonderbereich der Papier-, Papp- und Kunststoffe verarbeitenden Industrie machen

Für die Darstellung dieser Industrie lagen vor allem Firmenschriften von Dohse und Eilers (beide Bielefeld) vor.

- Karneval-/Festartikel: Diese Industrie wurde in Deutschland Anfang der 1830er Jahre begründet. Das Zentrum lag im Thüringer Wald. In diesem Abschnitt wird insbesondere auf

die in Fabriken hergestellten Produkte eingegangen. Die für diese Industrie typische Produktionsform der Heimarbeit wird vor allem im entsprechenden Abschnitt („Hand- und Heimarbeit“) der vorliegenden Arbeit behandelt. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurde insbesondere für die rheinische Papierverarbeitungs-Industrie das Thema Konfetti und Luftschlangen zunehmend von Bedeutung.

Die Karneval- und Festartikel-Industrie hat zahlreiche Berührungspunkte und Überschneidungslinien mit der Luxuspapier-Industrie. Daher sind viele der Angaben aus der Veröffentlichung von Christa Pieske (ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983) übernommen worden. Außerdem lagen eine Dissertation, verschiedenen Firmenschriften und Fachzeitschriften-Beiträge vor.

- Kartonagen/Dosen/Faltschachteln: Die Geschichte dieser Pack-/Verpackungsmittel ist bisher noch nicht systematisch aufgearbeitet worden. Die bruchstückhaften Informationen dazu sind häufig abweichend bis widersprüchlich, fast immer jedoch ohne Quellenangabe zu finden. Die handwerklichen Wurzeln reichen bis in die Zeit der Futteralmacher im 15./16. Jahrhundert zurück. Während des 18. Jahrhunderts wurden Dosen und Verpackungen vor allem aus Pappmaché und Pappe zunehmend mehr auch manufakturmäßig hergestellt. Den Massendurchbruch erlangte die Kartonagen-Industrie mit dem Massenbedarf an Verpackungen, mit der maschinellen Drahtheftung zu Faltschachteln seit dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts und durch die Weiterentwicklungen im Karton-/Pappebereich (Chromo-Ersatzkarton um die Jahrhundertwende).

In diesem Abschnitt wird eine chronologische Übersicht versucht, deren Schwerpunkt auf der Erfassung von Firmengründungen liegt. Die maschinelle Entwicklung (insbesondere Gebr. Brehmer/Leipzig) ist im Abschnitt „Maschinenbau“, die der Karton/Pappe im Abschnitt „Pappe“ der vorliegenden Arbeit ausführlicher dargestellt. Die Quellenlage beruht in der Hauptsache auf der Auswertung von Beiträgen aus Fachzeitschriften und aus Firmenschriften.

- Kunststoff-/Polyethylen-Folien: Die Entwicklung der Kunststoff-Folien setzt mit dem halbsynthetischen Zellglas im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts ein. Von nachhaltiger Bedeutung insbesondere im Verpackungsbereich wurde der Einsatz der vollsynthetischen Polyethylen/PE-Folie, mit einer Vorgeschichte, die bis in die 1930er Jahre reicht und die in den 1940/50er Jahren ihren endgültigen Durchbruch erlangte. Die PE-Folie wurde vor allem bei der Produktion von „Plastiktüten“ eingesetzt.

Dieser Abschnitt ist im Wesentlichen aus meiner Dissertation (2001) übernommen und hier nur im geringen Maß ergänzt und überarbeitet worden.

- Luxuspapier: Der Begriff stammt aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Das Zentrum dieser Industrie lag in Berlin (insbesondere W. Hagelberg). Deutschland war (auch) in der Sparte Luxuspapier weltweit führend.

In Würdigung und aus Respekt vor der besonderen Leistung von Christa Pieske und Mitarbeitern zur Geschichte des Luxuspapiers sind fast alle Angaben nach: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983/84.

- Maschinenbau: Die maschinelle Entwicklung und Nutzung setzte im Bereich der gewerblichen Papier- und Pappeverarbeitung zum Teil schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein (graphische Industrie – Senefelder, Koenig & Bauer). Die Verarbeitungsgeräte und -maschinen wurden verstärkt um die Jahrhundertmitte entwickelt, vielfach aber erst im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts vervollkommen. Dieser Abschnitt enthält zunächst eine chronologische Übersicht zur Entwicklung insbesondere des (Verarbeitungs-)Maschinenbaus für Kartonagen und Buchbinderei (beide Bereiche mit häufig identischer Ausstattung). Die Übersicht ergibt sich aus einer unsystematischen Sammlung bei Gelegenheit und zufällig gefundener Daten. Alle erfassten Daten sind (jeweils mit Quellenangabe) aufgeführt, auch dann, wenn sie voneinander abweichen. Über die Richtigkeit der Angaben kann hier nicht entschieden werden. Ausführlicher werden die Firmen Karl Krause/Leipzig und Gebr. Brehmer/Leipzig vorgestellt. Im weiteren Teil wird die Entwicklung des Maschinenbaus für

Tüten und Papierbeutel/-säcke aufgezeigt – dabei eingehender J. I. Weidmann/Aachen sowie Windmüller & Hölscher/Lengerich, Fischer & Krecke/Bielefeld usw. Dieser Teil ist als überarbeiteter und erweiterter Beitrag aus meiner Dissertation (2001) übernommen und wird hier weitergeführt.

Die Daten ergeben sich aus einer Vielzahl von Quellen, insbesondere Buchveröffentlichungen, Fachzeitschriften und Firmenschriften (für die Windmüller & Hölscher-Darstellung standen auch Materialien aus dem Firmenarchiv zur Verfügung).

- Papierblumen: Die Kunstblumen-/Papierblumen-Industrie gehört zu den ältesten Manufakturbereichen der Papierverarbeitung. In diesem Gewerbe wurde bereits vor mehr als zweihundert Jahren nach dem Fließband-Prinzip gearbeitet. Zu den klassischen Rohstoffen der Kunstblumen-Industrie gehören sowohl Textilstoffe als auch Papier (Wachs – seit den 1950er Jahren Kunststoff/Polyethylen). Das jeweils verwendete Material wurde im Wesentlichen vom den jeweils aktuellen Kosten für Rohstoffe bestimmt. Diese Industrie ist in Deutschland (Preußen) seit Mitte des 18. Jahrhunderts vertreten. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der ostsächsische Wirtschaftsraum um Sebnitz/Neustadt weltweit zum Zentrum dieses Gewerbes. In den 1920er Jahren hatte Papier in der Kunstblumen-Produktion den größten Rohstoffanteil.

Ausgewertet werden konnten Buch- und Zeitschriftenveröffentlichungen sowie unveröffentlichte Manuskripte/Typoskripte.

- Papiergarn/-textilien: Papierkleidung ist bekannt seit es Papier gibt. Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts kam zunehmend mehr auch Papierwäsche (Kragen, Manschetten usw.) auf. Papiergarn aus flächigem Papier wurde bis Ende des 19. Jahrhunderts (vor allem in Japan und USA) im Trocken-Spinnverfahren hergestellt. Ende des 19. Jahrhunderts gab es erste Versuche, Papiergarn im Nass-Spinnverfahren direkt von der Papiermaschine zu gewinnen. Durchsetzen konnte sich jedoch nur das Trocken-Spinnverfahren nach Emil Clavier. Während des Ersten Weltkriegs erlangte die Papiergarn-Spinnerei und –Weberei eine außerordentliche volks- und kriegswirtschaftliche Bedeutung. In diesen Jahren wurden im großen Stil Papiergarn-Produkte als Ersatz für Textilien aus Naturfasern eingesetzt. Die staatlich gelenkte Bewirtschaftung dieses Industriezweiges hatte Vorbildcharakter für die Kriegsplanung und –führung des NS-Regimes. Für gewerbliche Zwecke (Möbel, Dekoration, Landwirtschaft usw.) wird Papiergarn bis in die Gegenwart hergestellt und verarbeitet.

Im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts war das Thema Papiergarn in Deutschland Gegenstand eines allgemeinen öffentlichen, wirtschaftlichen und technischen Interesses. Das Thema wurde in zahlreichen Untersuchungen und Veröffentlichungen behandelt, die die Grundlage für eine umfangreiche Quellenlage bilden.

- Papier und Kunststoffe/Kunststoffe und Papier: Über die Weiterentwicklung und über die fortwährenden Veränderungen des Papiermaché sowie über den Rohstoff Zellulose, aus dem (auch) halbsynthetische Kunststoffe (u.a. Celluloid) gewonnen wurden, entstanden bereits im 19. Jahrhundert erste gemeinsame Bereiche beider Werkstoffe. Sie stehen seit Beginn des 20. Jahrhunderts insbesondere als Verbund-Werkstoffe in den Sparten Elektrik/Elektronik (Pertinax, Durax) und Verpackung ergänzend, durchdringend oder ersetzend in enger Verbindung. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges gab es verstärkt Bemühungen, kunststoffähnliche Papiere bzw. papierähnliche Kunststoffe zu entwickeln. Für Kombinationen beider Werkstoffe gibt es vielfältige Einsatzbereiche.

Im Zusammenhang mit den Themen Papiermaché und Verpackung sind bereits in meiner Dissertation (,Tüten, Beutel, Tragetaschen', Münster 2001) erste Ansätze zu diesem Abschnitt formuliert, die hier, im Wesentlichen auf der Grundlage von Firmenschriften/-geschichten und Beiträgen in Fachzeitschriften, weitergeführt werden.

- Papiermaché: Papiermaché-Arbeiten werden seit dem frühen 18. Jahrhundert auch in Manufakturen ausgeführt. Sie gehören somit zu den ältesten industriellen Produkten der Papierverarbeitung. Ihre Herstellungsverfahren und Verwendungszwecke sind äußerst

vielfältig. Dem Ursprungs-Rohstoff Papier/Pappe werden je nach Anforderung an das Endprodukt unterschiedliche Zusätze beigelegt. Auf diese Weise können völlig neue Werkstoffe entstehen. Die Spannweite der Produkte reicht von den kunsthandwerklichen Luxus- und Gebrauchsartikeln des 18. und 19. Jahrhunderts (u.a. Dosen, Puppen) bis zu den gepressten Leiterplatten für die Elektro-Industrie sowie gewickelten Hartpapier-Rohren für unterschiedlichste Industriebereiche. Um diese Spannweite in einer übersichtlichen Form darzustellen, wird der Komplex in der vorliegenden Arbeit in die Abschnitte „Hartpapier“ (s.d.) mit dem Schwerpunkt technische Verwendungszwecke (u.a. Meirowsky/Köln) und „Papiermaché“ mit dem Schwerpunkt Ausstattung von Lebensräumen (u.a. Stobwasser/Braunschweig, Berlin) aufgelöst.

Veröffentlichungen zu beiden Themenbereichen, insbesondere zu den für die Kulturgeschichte interessanten Papiermaché-Arbeiten, sind seit dem 19. Jahrhundert bis in die jüngste Gegenwart sowohl in Büchern als auch in Fachzeitschriften in hinreichender Zahl zu finden.

- Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert – Entwicklung der Papierwaren-Industrie: Zu den wichtigsten Entwicklungen in der Papier verarbeitenden Industrie des 19. Jahrhunderts gehören Briefumschläge, Tüten/Beutel (Mitte des Jahrhunderts) sowie Kartonagen (letztes Viertel) zu Massenerzeugnissen. Die Fachrichtung ‚Papierwaren‘ beschreibt eine unterschiedlich große Anzahl von Produkten verschiedener Einzelsparten (einschließlich der Massenerzeugnisse), die unter einem Firmendach hergestellt wurden. Der Beginn dieser Fachrichtung steht zeitlich und inhaltlich eng mit dem Beginn der Tüten-/Beute-Fabrikation in der Mitte des Jahrhunderts in Verbindung. Ihr Beginn liegt ebenso im fabrikmäßigen, massenhaften Einsatz der Drucktechnik für Akzidenz-(Behörden-/Dienst-/Privat-)druck- bzw. Merkantil-(Geschäfts-)drucksachen der unterschiedlichsten Art.

Die einzelnen Sparten der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung, die sich bereits vor dem 19. Jahrhundert bzw. in der ersten Hälfte/zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelt hatten, sind jeweils in Einzeldarstellungen, alphabetisch geordnet, in der vorliegenden Arbeit beschrieben.

- Papierverarbeitung - 1900 bis 1933: Die Papier verarbeitende Industrie erlebte in den Jahrzehnten um 1900 eine konjunkturelle Hochblüte. Ab den 1890er Jahren wurden in größerer Zahl die ersten amtlichen und berufsständischen Statistiken erhoben. Sie veranschaulichten deutlich das Problem der genauen Definition, Zuordnung und Abgrenzung in diesem Branchenkomplex. In den meisten Betrieben waren Mischproduktionen üblich. Über die Bereiche Papierverarbeitung, Buchbinderei und Kartonagenfabrikation (Papier- und Pappeverarbeitung) hinaus kam es vor allem zu Überschneidungen mit dem Druckereigewerbe. Der Erste Weltkrieg hatte einen stark nachteiligen Einfluss auf alle Bereiche der Fachrichtung – mit Ausnahme auf die der Papiergarn-Industrie.

Dieser Abschnitt ist in überarbeiteter Form meiner Dissertation entnommen und erweitert worden.

- Papierverarbeitung in der NS-Zeit: Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie geriet in den ersten Jahren nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten in eine optimistische Grundstimmung und in eine Phase williger Kollaborationsbereitschaft. Die Machthaber realisierten nach 1933 Schritt um Schritt eine Markt- und Wirtschafts-Ordnung, die weitgehend den jahrzehntealten Vorstellungen der Branche entsprach. In der (meist konservativen) Unternehmerschaft herrschte ein weitgehendes Einverständnis mit den politischen Zielen des Regimes. Mitte der 1930er Jahre geriet die Industrie zunehmend in eine Phase der Irritationen und Ernüchterung. Mit der konsequenten Durchsetzung der dirigistischen Kommandowirtschaft bekam sie auch deren Konsequenzen zu spüren. In den 1940er Jahren geriet die Industrie in eine Phase der Desillusionierung. Durch den Fortgang, den Verlauf und das absehbare Ende des Krieges war auch sie vielfach unmittelbar betroffen -

bis hin zum Totalverlust der Betriebsanlagen. Die Wiederaufbau- und Erholungsphase setzte in vielen Fällen nur wenige Wochen nach Ende des Regimes ein.

Die Quellenlage erschloss sich im Wesentlichen über Fachzeitschriften, Firmenarchive/-chroniken und behördliche Publikationen sowie über Veröffentlichungen zur Zeitgeschichte.

- Papierverarbeitung in der Nachkriegszeit: Über das genaue Ausmaß der direkten und indirekten Kriegs- und Kriegsfolgeschäden im Bereich der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung liegen keine Angaben vor. Die Industriekapazitäten insgesamt, einschließlich der der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung lagen nach Ende des Krieges höher als unmittelbar vor Kriegsausbruch. In den Nachkriegsdarstellungen der meisten Firmengeschichten reduzieren sich die Ereignisse zwischen 1933 und 1945 auf die Erwähnung der Modernisierungs-Phase Mitte der 1930er Jahre, auf die Schwierigkeiten durch die Materialbewirtschaftung und auf den Bombenkrieg/die Luftangriffe.

Die Quellen, insbesondere die für die Jahre 1945 bis 1947, beruhen weitgehend auf Firmendarstellungen/-unterlagen. Erst ab der Währungsreform 1948 liegen wieder amtliche Zahlen und Fachbeiträge aus Publikationen vor.

- Papierverarbeitung in der DDR: Die allgemeine Wirtschaftsgeschichte der DDR und darin die der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung ist von Beginn durch eine Weiterführung nach planwirtschaftlichen Grundsätzen gekennzeichnet. Die Betriebe im sowjetischen Einflussbereich, zunächst nur die Großbetriebe, zunehmend auch kleinere und ab Anfang der 1970er Jahre ausnahmslos alle, wurden zwangsweise in sogen. Volkseigentum überführt – verstaatlicht. Einen internationalen Ruf konnte sich vor allem der Maschinenbau für den Bereich der Papier- und Pappeverarbeitung erwerben. Aus Gründen der mit Vorrang betriebenen Devisenbeschaffung konnten auch weitere Bereiche dieser Industriesparte z.T. bedeutende Exportanteile erreichen.

Weder die Geschichte der DDR-Wirtschaft insgesamt, noch die der Papierwirtschaft ist bisher dargestellt worden. Die Quellenlage war wenig ergiebig.

- Papierverarbeitung – Zahlen und Produkte: Die Papier verarbeitende Industrie ist fachlich/sachlich vielfach nur schwer von der Papiererzeugung und der Druckindustrie sowie selbst innerhalb der einzelnen Fachgebiete voneinander abzugrenzen. Das macht auch den Umgang mit den auf diesen Fachbereich bezogenen statistischen Angaben schwierig. Sie werden der Vollständigkeit halber hier dennoch erwähnt. Ergiebiger war der historische Eindruck, der durch die Aufzählungen der einzelnen Produkte möglich wurde.

Die Quellen beziehen sich im Wesentlichen auf Angaben aus der Sekundärliteratur und auf Angebotslisten verschiedener Firmen.

- Papierveredlung/-bearbeitung (Sondererzeugnisse/technische Papiere): Der Begriff der „Papierveredlung“ ist missverständlich, irreführend und auch als Fachbegriff nicht genau definiert. Es sind üblicherweise fachübergreifende Sondererzeugnisse. Als ein Beispiel für die Herstellung und den Vertrieb insbesondere von technischen Papieren stand das Dürener Unternehmen Schleicher & Schüll.

Die Quellen zu diesem Thema waren vor allem in Fachbüchern, Nachschlagewerken und in der (jedoch kaum ergiebigen) Firmenchronik des Unternehmens Schleicher & Schüll/Düren zu finden.

- Pappe im 19. Jahrhundert: Zu den wichtigsten Entwicklungen und industriellen Fertigungen von Pappe im 19. Jahrhundert gehörten Chromersatzkarton und Wellpappe. Beide Sorten beschleunigten den massenhaften Einsatz von Kartonagen – vor allem den der Faltschachtel.

Für diesen (hier) kurzen Abschnitt wurden vor allem Titel der Fachliteratur genutzt.

- Soziale Verhältnisse in der Papierwaren-Industrie: Im Zentrum stehen die („elenden“) Lohnverhältnisse. Die meist ungelerten Arbeiter/innen standen über viele Jahrzehnte am untersten Ende der allgemeinen Einkommenskala. Über die Lebensverhältnisse der Arbeiter vgl. die einzelnen Sparten-Abschnitte der v.A.

- Spielkarten: Spielkartenmacher gehörten zu den frühesten Abnehmern der Papierproduktion in Europa. Im 18. Jahrhundert gehörten sie zu den Mitbegründern des Manufakturwesens in der Papierverarbeitung. Die aktuelle Produktion erreicht –zig-Millionen-Stückzahlen.

Als Quellen für den Kurzbeitrag dienten vor allem Wisso Weiß (1983) und ein Katalogtext des Papiermuseums Bergisch-Gladbach [2001].

- Tapeten: Tapeten gehören zu den ältesten manufaktur-/fabrikmäßig verarbeiteten Papieren überhaupt. In Europa hatten sie in ihren Ursprüngen vor allem Surrogat-Funktion für teure Wandverkleidungen. Ihre stärksten Wurzeln reichen nach Frankreich und England. Produktionstechnisch haben sie einen hohen Grad an Bezügen zur Textil- und Buntpapier-Fabrikation. Ihre Entwicklung zum Massenprodukt ist eng mit der Entwicklung des Papiers zum Massenprodukt verbunden.

Als Quellen konnten in der Hautsache Titel von Wilhelm Franz Exner, Gustav E. Pazaurek, Franz Rullmann sowie Wisso Weiß genutzt werden.

- Tragetaschen: Die Geschichte der (Papier-)Tragetaschen begann im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts, die der Plastik-Tragetaschen/Plastiktüten in den 1960er Jahren. Tragetaschen erweisen sich in besonderer Weise als Medium und Quelle zur Wirtschafts-, Sozial-, Industrie-, Technik-, Kultur-, Alltags-, Konsum-, Design- oder Kunstgeschichte.

Dieser Abschnitt ist in (z.T. völlig) überarbeiteter, (wesentlich) erweiterter und aktualisierter Fassung aus meiner Dissertation (Münster 2001) übernommen.

- Verbandswesen - Kartelle: In der industriellen Papierverarbeitung gab es eine lang andauernde Übergangsphase, in der sich die Industrie nicht vom Schutzgedanken der handwerklichen Wirtschaftsordnung lösen und an den Gedanken eines freien Wettbewerbs gewöhnen konnte. Dieses Bedürfnis nach Schutz und Marktregulierung versuchte sie bis Ende des Zweiten Weltkrieges insbesondere über die Bildung von Kartellen zu befriedigen.

Als Quellen lagen Literaturbeiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie zeitgenössische Fachzeitschriften-Beiträge vor.

- Zigarettenpapier: Die Zigarettenpapier verarbeitende Industrie in Deutschland wird geschichtlich von den beiden Firmennamen Gizeh und Efka bestimmt. Efka steht für Fritz Kiehn, der in der NS-Zeit, in der Nachkriegszeit und im bundesdeutschen Wirtschaftsleben Karriere machte. Durch die Darstellung Fritz Kiehn wird die Wirtschafts- und Sozialgeschichte um ein Kapitel Politik- und Zeitgeschichte ergänzt.

Als Quellen standen im Wesentlichen Firmenschriften, Fachzeitschriften-Beiträge sowie eine Monographie zur Fritz Kiehn vor.

Begriffe - Handwerk/Werkstatt – Manufaktur – Fabrik - Industrie(-betrieb)

Eine wesentliche Erklärung dafür, dass die Geschichte der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie bislang nicht dargestellt wurde, lässt sich – bezogen auf den Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie - bereits 1930 bei Karl Weissenfels finden, nach der *„die geringe Bedeutung der papierverarbeitenden Industrie in der Literatur darin begründet [liegt], daß der Begriff der Industrie zu vieldeutig ist und andererseits die Betriebe selbst kein einheitliches Gebilde darstellen.“*¹

Zur Klarstellung der Begriffe im Verständnis der vorliegenden Arbeit, einschließlich einer übersichtsartigen Nachzeichnung der Entwicklungslinie Handwerk/Werkstatt-Manufaktur-Fabrik-Industrie/-betrieb in der Papier-, Pappe (und Kunststoff)verarbeitung wird hier definiert:

a) Handwerk: – weitgehend maschinenfreie Einzelfertigung auf Bestellung unter Mitarbeit des Meisters/Werkstattbesitzers und unter Anwendung natürlicher Arbeits- und Antriebskräfte (Hand, Fuß, Wind, Wasser);

b) Manufaktur: – weitgehend maschinenfreie Massenfertigung durch eine größere Anzahl von (auch ungelerten) Beschäftigten für einen offenen Markt unter Leitung eines produktionsfernen, kapitalistisch orientierten Unternehmers (Kaufmann, Herrscher usw., der häufig im staatlichen Auftrag und/oder mit staatlicher Unterstützung handelt); der Manufakturbetrieb arbeitet – wie der Handwerksbetrieb - unter Ausnutzung natürlicher Arbeits- und Antriebskräfte;

c) Fabrik – wie b/Manufaktur, jedoch in privater Alleininitiative und –verantwortung unter Ausnutzung (auch) künstlicher Antriebskräfte (Dampf, Gas) in zunehmend mit Maschinen ausgestatteten Betrieben;

d/1) Industrie-Betrieb – wie c/Fabrik, insbesondere jedoch unter Ausnutzung elektrischer Antriebskräfte;

d/2) - Industrie als Gesamtbegriff aller Papier und Pappe verarbeitenden Produktionsbereiche (Papier verarbeitende Industrie²).³

Das erste Papier in Europa wurde im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts geschöpft – Fabriano/Italien,⁴ 1276. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts gehörten die Spielkartenmacher zu den wichtigsten Abnehmern der Papiermühlen.⁵ In der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts hatte die Nürnberger Kleisenindustrie mit ihrem Verpackungsbedarf einen bedeutenden Anteil am Absatz der ersten deutschen Papiermühlen (seit 1390, Stromer/Nürnberg). Ab Mitte des 15. Jahrhunderts war die Papier-/Pappeverarbeitung weitgehend eine Angelegenheit der Drucker und Buchbinder. Diese Handwerke beschränkten sich bis ins 19. Jahrhundert im Wesentlichen auf ihren ureigentlichen Gegenstand – auf das

¹ Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands. Diss., Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Köln, Köln 1930, Vorwort.

² Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung wird „Papierverarbeitung“ allgemein als Oberbegriff für „Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung“ bzw. für „Papier und Pappe verarbeitende bzw. Papierwaren-Industrie“ verwendet.

³ Die Definitionen ergeben sich nach der Auswertung einer Vielzahl von Quellen, unter anderem: Geschichtliche Grundbegriffe – Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland. Herausgegeben von Otto Brunner, Werner Conze, Reinhard Koselleck, Bd. 1-8/2, Stuttgart 1972 bis 1997 (- zur Kritik an Brunner/Conze/Koselleck s. u.a.: Achim Landwehr, Geschichte des Sagbaren – Einführung in die historische Diskursanalyse, Tübingen 2001, S. 28 ff.).

⁴ Zum aktuellen Stand (um 2008) der Theoriebildung zur Entstehungs- und Frühgeschichte des Papiers (China, Arabien) vgl. u.a. Martin Kluge, Arabisch-persische Papiere, Vortrag, DAP-Tagung Gernsbach 4. bis 7. Sept. 2008, Typoskript im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. u.a. Wolfgang von Stromer, Ulman Stromer. In: Ulman Stromer, Püchel von mein geslecht und von abentewer, Bonn 1990 (VDP), S. 120.

Drucken und Binden von Büchern. Daneben gab es im Buchbinderhandwerk erste Spezialisierungen z.B. durch Futteral- und Schachtelmacher (Nürnberg). Sie waren die Vorläufer der Kartonagenindustrie. Zu den frühen merkantilen Arbeiten der Drucker gehörten bereits im 15. Jahrhundert Bücherverzeichnisse, Flugschriften usw. als Einblattdrucke. In den Einblattdruckern liegen die Wurzeln des Akzidenz-/Merkantildruckes als Fachsparten der graphischen Industrie. Die Papierverarbeitung ist produktionstechnisch eine Nachfolgefertigung der Buchbinderei, die wiederum „vorwiegend eine Nachfolgefertigung der Druckerzeugnisse [ist], so daß organisatorisch die Zusammenfassung in der Polygraphischen Industrie liegt.“¹ Aus vorindustrieller Zeit sind Schriftquellen unterschiedlichster Herkunft überliefert, die die Vielfalt von Papier- und Pappeprodukten belegen.² Im Merkantilismus entstanden Manufakturen als großgewerbliche Produktionsstätten, in denen erstmals arbeitsteilig Papier und Pappe für gewerbliche Zwecke hergestellt und verarbeitet wurde: Buntpapier, Tapeten, Pappen für Kartonagen, Packpapier für Handel und Gewerbe, Patronen-/Kartuschenpapier für das Militär, Konzeptpapier für die Verwaltung, Papiermaché usw. Für die Ausgestaltung von Festen und Geselligkeit sowie für die Ausschmückung von Lebensraum durch Buntpapier, Tapeten, Festdekorationen, Luxuskartonagen und –Papier(maché)waren, Spielkarten, Spielwaren usw. entwickelten sich seit dem 18. Jahrhundert vermehrt spezielle Fachrichtungen. Ab dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts wurden, weitgehend noch auf handwerklicher Ebene, Papier und Pappe zunehmend auch für die Ausführung von privaten und gewerblichen Sonderwünschen meist lokaler Auftraggeber verarbeitet: Akzidenz- und Notendrucke, Etais, Dosen, Kartonagen, Tüten/Beutel, später Briefumschläge u.dgl. Der überregionale Markt wurde seit der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert verstärkt von Manufakturwaren (u.a. 1750, Nothnagel/Frankfurt, Tapeten; 1763 Stobwasser/Braunschweig, Papiermaché/Lackwaren usw.) sowie von Verlegern versorgt, die fast ausschließlich in Heimarbeit produzieren ließen (Papierblumen, Spielzeug, Festartikel usw.). In dieser Zeit kamen die ersten kapitalistisch begründeten und kaufmännisch geführten Fabriken auf (u.a. Dessauer/Aschaffenburg, Buntpapier, 1810; Dreyspring/Lahr, Kartonagen, usw.). Sie gehören wie die Papier und Pappe verarbeitenden Manufakturen und die Hausindustrie zu den frühen Gewerbebezweigen im System der durch Arbeitsteilung, Spezialisierung, Mechanisierung und Rationalisierung gekennzeichneten Industrie.

Von einer Papier verarbeitenden Industrie im engeren, modernen Sinne, mit weitgehend technisch/maschinell ausgerüsteten Betrieben/Unternehmen, kann bis zum letzten Viertel des 19. Jahrhunderts jedoch nur vereinzelt die Rede sein (u.a. Dessauer AG 1859). Sie wurde erst in den Jahrzehnten nach der Reichsgründung durch den erheblich verstärkten Einsatz von Kapital (Besthorn AG 1878, Giesecke & Devrient 1884, Hagelberg AG 1894 usw.) besonders aber von Maschinen und Dampfkraft bzw. Elektroantrieb begründet.

Begünstigt durch die Entwicklung zum Massenzeitalter mit Massenproduktionen zur Deckung des Massenbedarfs einer weitgehend urbanisierten Massenbevölkerung (kurz vor dem Ersten Weltkrieg lebten fast zwei Drittel der rd. dreiundsechzig Millionen Deutschen in Städten, davon wiederum ein Drittel in Großstädten³), begünstigt weiterhin durch die allgemeine Industrialisierung, einschließlich der der Papiererzeugung (die Papierproduktion stieg von fünfzehntausend Tonnen im Jahre 1800 bis 1897 auf knapp

¹ Vgl. Fritz Heese/Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Bd. 3, Leipzig 1966, S. 16.

² Unter anderem die von Papierlaternen. In der Kursächsischen Generalverordnung von 1719 werden sie in einem Verbot erwähnt, mit dem der Ausbruch von Feuersbrünsten verhindert werden sollte - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 161. Papierlaternen waren in Deutschland bereits um 1550 bekannt – Georg Agricola (1494 bis 1555) erwähnt sie als vergleichende Erläuterung für Blasebälge in seinem 1556 erschienenen Werk „De re metallica“. Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 95.

³ Vgl. u.a. Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 1254.

siebenhundertachtzigtausend Tonnen¹⁾ und befördert durch die rasante Steigerung des Massenkonsums als Folge der kontinuierlichen Aufwärtsentwicklung der Kaufkraft sowie des dynamischen Ausbaus des Post-, Verkehrs- und Verwaltungswesens konnten – mussten - sich ab Mitte des 19. Jahrhunderts zunehmend auch Papierwaren- und Kartonagen- ‚Fabriken‘ ausbilden. Mit der massenhaften Fertigung von Tüten/Beuteln, Kartonagen und Briefumschlägen als Einmalartikel/ ‚verlorene Verpackungen‘² hatte insbesondere die Papier- und Pappe verarbeitende Industrie schon früh einen maßgeblichen Anteil an der Entstehung der Wegwerf-Mentalität, durch die sich schließlich die Massengesellschaft des 20. Jahrhunderts in besonderer Weise auszeichnete.

Die Linie Handwerk-Manufaktur-Fabrik-Industrie/-betrieb ist ein Entwicklungsprozess mit vagen Übergängen, unscharfen Abgrenzungen und offenen Begriffsdefinitionen.³ *„Eine exakte Grenzziehung zwischen handwerklicher und industrieller Produktion ist [...] nicht möglich.“*⁴ So sind u.a. die Kartonagen- und die Tüten- und Papierbeutel- oder die Luxuspapier- ‚Fabriken‘ bis in die späten 1870er Jahre technisch mehr dem Manufakturwesen zuzuordnen. Sie arbeiteten meist lediglich mit Hilfsgeräten bzw. - „maschinen“. Die Betriebe waren aber Fabriken, insofern sie nach dem Prinzip von Arbeitsteilung, Spezialisierung und Rationalisierung arbeiteten, kapitalistisch verfasst, im Handelsregister eingetragen und kaufmännisch geleitet waren sowie in größeren Stückzahlen produzierten und meist über eine größere Beschäftigtenzahl verfügten. Sie waren ebenso ‚Fabriken‘, als sie ab dem zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts verstärkt die über fossile Brennstoffe gewonnene Dampfkraft⁵ als Antriebskraft nutzen und damit den Wechsel von den natürlichen, regenerativen Energie- und Antriebskräften Wasser, Wind, Mensch, Tier (typisch für Werkstätten/Manufakturen) zur künstlich erzeugten Wärmekraft vollzogen hatten.

Die Überschneidungen und Parallelentwicklungen der Begriffe und Betriebsformen Handwerk/Manufaktur/Fabrik/Industriebetrieb sind in Deutschland bis in die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gerade auch für die weitgehend mittelständisch geprägte Papier- und Pappeverarbeitung kennzeichnend.

• **Handwerk**

Handwerk wurde für die Zeit um 1860 beschrieben als *„gewerbsmäßige Bereitung materieller Lebensbedürfnisse für die örtliche Kundschaft“*.⁶ Es *„arbeitet in der Regel für lokalen Bedarf auf feste Bestellung. 2. Der Unternehmer (Meister) ist selbst an der praktisch-technischen Ausführungsarbeit beteiligt. 3. Die Gehilfen (Gesellen) müssen eine Lehrzeit durchmachen. 4. Meister und Geselle sind imstande, ein Stück Arbeit von Beginn bis zu Ende herzustellen. 5. Die Produktion geschieht auf Rechnung und Gefahr des Inhabers.“*⁷

Durch die industrielle Massenproduktion geriet das Handwerk insgesamt wiederholt in Wirtschafts- aber auch Sinnkrisen. Das Papier verarbeitende Handwerk gehörte jedoch nicht

¹ Vgl. u.a. Hermann Josef Kohl, *Das Papier*, Ratingen/Kastellaun/Düsseldorf, o.J. S. 45.

² Dieser Begriff wird u.a. in der Festschrift „75 Jahre F. Luce“ (Kartonagenwerk), Bielefeld 1962, S. 20 verwendet.

³ Vgl. u.a.; Vahlens Großes Wirtschaftslexikon. Herausgegeben von Erwin Diehl und Otmar Issing, Bd. 1, München 1987, S. 78, Spalte 2.

⁴ Vahlens Großes Wirtschaftslexikon. Herausgegeben von Erwin Diehl und Otmar Issing, Bd. 1, München 1987, S. 78, Spalte 2:

⁵ Die Buchdruckerei F. A. Brockhaus/Leipzig nutzte seit 1834 als erster Betrieb des Buchgewerbes die Dampfkraft: erste „Dampfbuchbinderei“ – Sperling/Leipzig 1866 – vgl. Helma Schaefer, *Zur Dauer und Zierde – Gestaltungsgeschichte des Einbandes 1754 bis 1897*. In: *Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens*, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 28, Spalte 1.

⁶ Viehahn, um 1860. Zitiert nach: Bernhard Harms, *Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts*. Tübingen/Leipzig 1902, S. 71 (nachfolgend zitiert als: Bernhard Harms, *Entwicklungsgeschichte*).

⁷ Bernhard Harms, *Entwicklungsgeschichte*, Tübingen/Leipzig 1902, S. 73 f.

zu den „*obsoleten Gewerben*“* als Folge des Industrialisierungsprozesses und wurde nicht aus dem Wirtschaftsleben verdrängt. Vielmehr konnte es innerhalb der Papierwirtschaft noch bis weit ins 20. Jahrhundert hinein eine selbstbewusste Stellung behaupten. Die Buchdrucker und -binder sowie die gewerblichen Papierverarbeiter gehörten „*zu den zahlreichen Handwerkzweigen, deren Aufschwung mit dem gewaltigen Auftragsvolumen der Urbanisierung oder der erfolgreichen Ankoppelung an die Industrie*“¹ verbunden war – durch ihre Arbeit als gelernte Fachkräfte in Großdruckereien und Großbuchbindereien, in Luxuspapier-, Geschäftsbücher-, Tüten/Beutel-, Briefumschlag-Fabriken usw.

Eine der ersten (Umbruchs-)Krisen des Gesamthandwerks wurde in der Revolution von 1848 deutlich. Die allgemeinen wirtschaftlichen Strukturen hatten sich bereits so nachhaltig verändert, dass auf dem Frankfurter Kongress im Juli/August 1848 von den Meistern mit Nachdruck die Rückkehr zur überkommenen Ordnung gefordert und die Abschaffung der Gewerbefreiheit (Preußen 1811) verlangt wurde. In der preußischen Gewerbeordnung vom Februar 1849 wurde auf diese Forderungen mit Verständnis eingegangen, die faktisch bestehende Gewerbefreiheit für die preußischen Territorien aber festgeschrieben. Die Gesellen durften in freier Lohnkonkurrenz zwischen Fabrik- und Werkstattarbeit wählen.²

Durch die Spezialisierung auf einzelne Erzeugnisse und durch die Spezialisierung auf einzelne Arbeitsschritte - je nach Neigung und Fähigkeit - hatten insbesondere die Buchbinder schon früh Erfahrungen mit arbeitsteiligen Techniken als einem Wesensmerkmal der Fabrik- und Industriearbeit sammeln können.

Bei der ersten großen Gewerbezahlung des Deutschen Bundes von 1861 wurden „*Verlagsgewerbe und Kleingewerbe kurzerhand zu den ‚Fabriken‘ geschlagen*.“³ Auch für die Verwaltung und durch die Verwaltung wurden die Abgrenzungen zwischen Werkstatt, Manufaktur und Fabrik zunehmend verschwommener.⁴

• **Manufaktur**

Manufakturen gehören zu den Merkmalen des merkantilistischen Wirtschaftssystems. Sie haben ihren Ursprung im Zeitalter des Absolutismus und wurden sowohl unter staatlicher wie auch privater Regie geführt. Manufakturen stellen eine Frühform der kapitalistisch-industriellen Produktions- und Wirtschaftsweise dar. Ihre Blütezeit lag vor allem im 18. und frühen 19. Jahrhundert. Befreit von den Zwängen und Einengungen der Zünfte und Innungen, nahmen sie als erste die arbeitsteilige Massenproduktion auf, behielten jedoch, bedingt durch den technischen Entwicklungsstand, die handwerkliche Arbeitsweise bei. Wenn auch noch weitgehend maschinenfrei, glichen sie in der Produktionsform bereits den Fabriken. In der Papier- und Pappverarbeitung gehören im ausgehenden 18./beginnenden 19. Jahrhundert u.a. die privat geführten Papiermaché- und Dosen-/Kartonagen-Manufakturen (auch – ‚Fabriken‘) von Adt/Ensheim oder Dreyspring/Lahr zu den typischen Vertretern dieser Epoche. In Ludwigslust (Mecklenburg-Schwerin) wurde in der herzoglichen staatlich geführten ‚Carton-Fabrique‘/Manufaktur zwischen den 1760er Jahren bis Anfang des 19. Jahrhunderts

¹ Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3: Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 1272.

² Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 59.

³ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 61.

⁴ Zu den Schwierigkeiten einer klaren Begriffsbestimmung sowie der inhaltlichen und historischen Abgrenzung vgl. u.a. Geschichtliche Grundbegriffe. Hrsg. von Otto Brunner, Werner Conze, Reinhard Koselleck, Band 2, Stuttgart 1975, S. 232 f. – sowie: Thomas Nipperdey, Deutsche Geschichte 1866-1918, München 1998, S. 253 f.

Makulatur zu Papiermaché-Architekturen, -Stuck usw. als Serien- und Einzelstücke verarbeitet. In der ‚Cartonagen-Fabrik‘ Dreyspring (gegr. 1818) z.B. wurde noch bis in die Zeit um 1900 vorwiegend in Hand-/Heimarbeit von Frauen und Kindern gefertigt. Als Vorbereitung von Waisenkindern und Kindern der unteren Schichten auf die Arbeit in Manufakturen/Fabriken dienten u.a. die Industrie- bzw. Arbeitsschulen (nach J. H. Pestalozzi, 1746 bis 1827, J. H. Campe, 1746 bis 1818 usw.) sowie die Erziehungsanstalten, Waisen- und Armenhäuser (u.a. Esslingen, Kassel). In deren Produktionsabteilungen wurden zu Beginn des 19. Jahrhunderts bereits in hohen Stückzahlen auch Papier- und Pappwaren hergestellt (z.B. Tüten). 1797 erschien von Bernhard Heinrich Blasche (1768 bis 1832), Pädagoge an der Erziehungsanstalt Schnepfenthal, ‚Der Papparbeiter oder Anleitung in Pappe zu arbeiten‘ (1811 vierte Aufl., 1847 fünfte Aufl.).¹ Schon in der Regierungszeit des preußischen Königs Friedrichs II. (reg. 1740 bis 1786) gehörten ‚Manufaktur‘ oder ‚Fabrik‘ zur beliebigen Begriffswahl. Die zuständige Behörde wurde sowohl als ‚Manufactur‘- wie auch als ‚Fabric‘-/ ‚Fabrique‘-/ ‚Fabrik‘-Department bzw. – ‚Collegium‘ bezeichnet.² Zur Unterscheidung von Manufaktur und Fabrik im alltäglichen Verständnis erklärt der Brockhaus von 1839, dass *„im gewöhnlichen Leben kein derartiger Unterschied“* gemacht wird.³ Nach Wilhelm Treue sind Manufakturen *„unzüftige, weiterverarbeitende, vorindustrielle, zentralisierte, innerbetrieblich arbeitsteilige Großbetriebe mit mindestens zehn Arbeitern unter Vorherrschaft der Handarbeit.“*⁴ Mit Ausnahme des Merkmals der Zentralisierung und der Mindestzahl der Arbeiter (als nur ungefähre Größenordnung), lassen sich über diese Definition auch die meisten Papier und Pappe verarbeitenden Betriebe bis ins dritte Viertel des 19. Jahrhunderts charakterisieren.

• **Fabrik**

Seit Ende des 18. Jahrhunderts wurde unter ‚Fabrik‘ allgemein eine größere Werkstatt oder Manufaktur verstanden, die, häufig im Auftrag eines Kaufmanns/Kapitalgebers und/oder unter Einflussnahme und Beförderung des Staates, durch Arbeitsteilung und große Stückzahlen kostengünstig und gewinnbringend Waren für den freien Handel herstellten. Die Produktion im Bereich der Papier- und Pappeverarbeitung verlief noch weitgehend in Handarbeit. Die Betriebsräume waren maschinenfrei und allenfalls mit Hilfsgeräten ausgestattet. Antriebskräfte – weder natürliche noch künstliche – wurden kaum/nicht benötigt. Zu dieser Betriebsform zählen typischerweise u.a. die Kunst(Papier-)blumen-, ‚Fabriken‘ in Berlin oder Weimar in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Sie wurden in der Mehrzahl von Kaufleuten gegründet und geleitet. Sie waren keiner Innung oder Zunft angeschlossen. J. W. v. Goethe (*1749) berichtet in seinen ab 1811 erschienenen Lebenserinnerungen ‚Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit‘ aus der Zeit seiner Kindheit um 1760 von *„Fabriken, Bleichplätzen und ähnlichen Anstalten“*⁵ sowie vom einem Frankfurter *„Verlag oder vielmehr Fabrik“*.⁶ In der 1750 vom Kunstmaler Johann Nothnagel (1729 bis 1794) in Frankfurt/Main gegründeten Wachstuch- und Tapeten-‚Fabrik‘, deren *„Vertrieb außerordentlich stark*

¹ 1810 erschien von ihm ‚Beschreibung meiner Musterkabinette – Ein Übungsbuch für diejenigen, welche in der Kunst zu pappen eine höhere Fertigkeit erlangen wollen“ – vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 213 u. 248

² Vgl. u.a. Detlev Richter, Stobwasser, Bd. 1, München 2005, S. 24, Spalte 1 ff; - das in den 1860er Jahren so bezeichnete Berliner „Manufacturen- und Commerz-Collegium“ ging aus dem vorangegangenen „Generalfabriken-Departement“ hervor - vgl. a.a.O., S. 143, Spalte 2.

³ Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk. In vier Bänden. Hier: Band 2. Leipzig 1839, S. 1.

⁴ Wilhelm Treue, Wirtschaft, Gesellschaft und Technik. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 9. Aufl., TB-Ausgabe, Bd. 17, München 1975, S. 147 f.

⁵ Goethes Werke. Im Auftrage der Goethe-Gesellschaft herausgegeben. Fünfter Band. Dichtung und Wahrheit. Insel-Verlag MCMLI, S. 14.

⁶ Goethes Werke. Im Auftrage der Goethe-Gesellschaft herausgegeben. Fünfter Band. Dichtung und Wahrheit. Insel-Verlag MCMLI, S. 29.

[ging]“, hatte der Firmengründer um 1760 „genug mit Leitung des Ganzen zu tun und saß in seinem Comptoir umgeben von Faktoren und Handlungsdienern, [während] in vielen Zimmern hintereinander [eine Menge] jüngern und älterer Männer“ arbeitete.¹ In Preußen gab es um die Wende zum 19. Jahrhundert die Einrichtung eines Fabrikdepartements mit einer technischen Deputation und einem Manufactur-Collegium, das vor allem in patentrechtlichen und technischen Angelegenheiten Entscheidungen zu treffen und Prüfungen zu veranlassen hatte.² Die Verwendung des Begriffes Fabrik hatte vielfach eher modische Gründe und sollte einen fortschrittlichen Produktions- und Betriebs-Charakter ausdrücken. Der Brockhaus erklärt um 1840: „Fabriken oder Manufacturen heißen Anstalten, in welchen durch geschickte Vertheilung der Arbeit die Verfertigung gewisser Waaren (Fabrikate) im Großen auf die möglichst schnellste und beste Weise betrieben wird.“³ Die Bezeichnung ‚Fabrik‘ war in der Anfangszeit frei und begrifflich ungebunden. Manufaktur/Fabrik wurde synonym verwendet. Die Bezeichnung Fabrik blieb bis über das erste Drittel des 20. Jahrhunderts auch juristisch definitionsbedürftig. Laut einer reichsgerichtlichen Entscheidung vom 15. Oktober 1886 schloss selbst das Fehlen elementarster Dampfkraft im Betrieb die Bezeichnung „Fabrik“ nicht aus.

Der Fabrikant (Vollkaufmann, Unternehmer, Industrieller, Handelsherr usw.) ließ nach einer Definition aus der Mitte des 19. Jahrhunderts „seine Waren unter planmäßiger Leitung durch eine zahlreiche Arbeiterklasse oder mit Maschinen massenhaft hervorbringen, setzt[e] dieselbe auf dem Wege des Handels ab und versorgt[e] eine größere Bevölkerung; seine Vorbildung, sein Kapital und seine Betriebsweise [erhöhen] ihn zu den gebildeten Klassen.“⁴ Bernhard Harms beschrieb (1901) Fabrik: „1. Die Produktion erfolgt für den Markt oder feste Bestellung. 2. Der Unternehmer beteiligt sich nicht direkt an dem technischen Prozeß. 3. Der Fabrikbetrieb beschäftigt eine große Anzahl von ungelernten oder angelernten Arbeitern und Arbeiterinnen. 4. Die Arbeitsteilung ist bis ins kleinste durchgeführt. 5. Die Benützung von Maschinen und Motoren geht in größerem Maßstab vor sich. 6. Zum Personal des Fabrikbetriebs gehören durchweg technische Aufsichtsbeamte, nicht selten auch Direktoren, Techniker und Ingenieure. 7. Es ist in der Regel ein bedeutendes Betriebskapital erforderlich.“⁵

Mit dieser Begriffsbestimmung – vor allem mit der „massenhaften“ Hervorbringung – und der Formel ‚Fabrik‘ = „Kapital, Arbeit, Leitung“⁶ wird u.a. auch die 1847 von Heinrich Ebhardt/Hannover gegründete Geschäftsbücher- oder die 1853 von Gumpert Bodenheim/Allendorf gegründete Tüten- ‚Fabrik‘ erfasst. Diese Definition trifft aber auch bereits auf die frühen Gründungen von Papiermaché-/Pappdosen-/Kartonagen- ‚Fabriken‘ (Manufakturen) zu, die seit dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts (Matthias Adt/Ensheim) oder seit Beginn des 19. Jahrhunderts (Carl Friedrich Dreyspring/Lahr usw.) gegründet worden waren. Viele der späteren industriellen Großbetriebe (u.a. Giesecke & Devrient/Leipzig, König & Ebhardt/Hannover oder Gundlach/Bielefeld) hatten ihren Ursprung in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf der Ebene von Handwerksbetrieben oder auch in fachfremden Produktions- oder Handelssparten. Sie hielten diesen Status oft über Jahrzehnte bei, bevor sie, vor allem in den 1870er Jahren, binnen kürzester Zeit zum Status eines Großbetriebes aufrückten, ohne in jedem Einzelfall das Stadium einer ‚Fabrik‘ in allen Entwicklungsphasen (Maschinen in Hand- oder Fußbetrieb, natürliche oder künstliche Antriebskräfte) durchlaufen zu haben. Viele Unternehmen/Industriebetriebe (u.a.

¹ Vgl. Goethes Werke. Im Auftrage der Goethe-Gesellschaft herausgegeben. Fünfter Band. Dichtung und Wahrheit. Insel-Verlag MCMLI, S. 118.

² Vgl. u.a. entsprechende, wiederholte Hinweise in: Wisso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983.

³ Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk. In vier Bänden. Hier: Band 2. Leipzig 1839, S. 1.

⁴ Viehahn, um 1860. Zitiert nach: Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen/Leipzig 1902, S. 71.

⁵ Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen/Leipzig 1901, S. 68.

⁶ Deutsches Staats-Wörterbuch, Band 3, Stuttgart/Leipzig 1858, Sp. 477 – zitiert in: Wolfgang Ruppert, Die Fabrik, München 1993, S. 10.

Kayser/Winden, Kurtz/Meißen, Gundlach/Bielefeld usw.) begingen im 20. Jahrhundert ihr 100- oder 150-jähriges Firmen-Jubiläum. Sie bezogen darin die häufig über Jahrzehnte andauernde rein handwerkliche, noch nicht unternehmerisch geführte Periode ihrer Betriebe mit ein. U.a. gedachte die Marburger Tapetenfabrik/Kirchhain 1945 ihres einhundertjährigen Bestehens, das sich jedoch nicht auf die Tapetenfabrikation beziehen konnte. Die Firma war 1845 durch Johann B. Schaefer als Fachhandlung für Innenausstattungen gegründet worden und hatte erst 1879 die Produktion von Tapeten aufgenommen. In der Ausgabe Nr. 90/1929 veröffentlichte die Schriftleitung der Papier-Zeitung einen Aufruf, nach dem sich Firmen der Papierverarbeitung melden sollten, deren Gründungsjahr vor 1865 lag. Für die Zeit vor 1850 meldeten sich in den Ausgaben 95 und 104/1929 u.a.: Kefersteinsche Papierhandlung, Halle/Saale 1790; sie „hat bald darauf (Jahreszahl unsicher) mit der Herstellung von Tüten, Schreibheften usw. begonnen.“¹ Keferstein gehörte um 1929 zu den führenden Unternehmen des Papiergroßhandels.² Papierfabrik J. H. Kayser, Winden b. Düren, 1805; Kayser begann erst 1875 mit der Herstellung von Packpapier.³ C. C. Kurtz, Meißen, 1834; die Firma wurde als Papier- und Materialwaren-Handlung gegründet. Kurtz nahm erst 1861 die Produktion von Tüten auf.⁴ E. Gundlach/Bielefeld, gegr. 1847; die Gundlach AG hatte ihren Ursprung in einer kleinen Buchbinder-Werkstatt. Der Beginn der fabrikmäßigen Papierverarbeitung lag in diesem Unternehmen zu Anfang der 1870er Jahre.⁵ - F. M. Lenzner, Stettin 1847; der Betrieb wurde unter der Bezeichnung ‚Papierwaren- und Cartonagenfabrik‘ gegründet. Die Produktion beschränkte sich in den Anfangsjahren jedoch auf den Druck von Akzidenzien vor allem für den Apothekerbedarf.⁶ Alle angeführten Betriebe erreichten einen fabrikmäßig/industriellen Standard erst ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Das jeweils angegebene Gründungsjahr lag völlig fern dieses Standards.

In den Jahren 1850/51 bis 1857 herrschte in Deutschland eine „geradezu explosionsartige Hochkonjunktur“.⁷ Sie ging von der Montanindustrie aus und erfasste schließlich nahezu alle Wirtschaftsbereiche. In der Papierverarbeitung nahm seit Beginn der 1850er Jahre, vor allem aber seit Ende der 1850er Jahre - in einer Phase nahezu ununterbrochener Konjunktur bis 1875 - die Zahl der großbetrieblichen Produktionsstätten beständig zu. Bevor in der Mitte der 1870er Jahre die ersten ausgereifteren Maschinen für die Massenproduktion von Kartonagen, Papierbeuteln, Papierwaren (im weitesten Sinn) usw. aufkamen, standen lediglich vereinzelt einfache, hand- oder fußbetriebene Schneide-, Präge- oder Stanzmaschinen zur Verfügung. Sie hatten meist jedoch den Charakter technischer Hilfsvorrichtungen, für die keinerlei natürliche (Wind, Wasser) oder künstliche Antriebskräfte (Dampf, Elektrizität) nötig waren. Nur die größeren Betriebe, vor allem Großdruckereien und -bindereien, waren ab etwa Mitte des 19. Jahrhunderts besser ausgestattet (Schnellpressen, Schneide-, Vergolde-, Falz—, Maschinen). Nach dem Schneide- und dem Druckvorgang erfolgten die weiteren Arbeitsschritte weitgehend in Handarbeit unter Verwendung einfacher und einfachster Hilfsgeräte. Diese Vorgänge mussten nicht mehr von gelernten Handwerkern ausgeführt werden: die technischen Einrichtungen konnten mehr und mehr auch von angelernten, billigen (vor allem auch weiblichen) Arbeitskräften bedient werden. Die Betriebe der Papierverarbeitung waren bis Ende der 1870er Jahre kaum Fabriken im Sinne von

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 95/1929, 27.11.1929, S. 2960, Spalte 2.

² Zur Geschichte des Papier-(Groß-)Handels vgl. u.a. Stefan Feyerabend; Papiergroßhandel, Hamburg 1998.

³ Über den Bereich Verarbeitung der Papierfabrik J. H. Kayser ist nichts weiter bekannt – vgl. u.a. Josef Geuenich, Papierindustrie, Düren 1959, S. 330 ff. – wahrscheinlich liegt hier ein Versehen eines Geschäftsfreundes vor, der diese Angabe ohne Wissen der Firma J. H. Kayser machte - vgl. a.a.O., Fußnote.

⁴ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834 bis 1934, Jubiläumsschrift, S. 13 (im Besitz des Verfassers).

⁵ Vgl. Mit Gutenberg ins Internet. 150 Jahre Gundlach. E. Gundlach GmbH & Co. KG (Hrsg.), Bielefeld 1997.

⁶ Vgl. u.a. Ernst Frank, Die industrielle Entwicklung der Stadt Stettin, Düren 1932.

⁷ Vgl. Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 93.

„Maschinenhallen“.¹ Nur die Produktion von Buntpapier, Tapeten und Briefumschlägen konnte bereits ab Mitte des 19. Jahrhunderts durch den Einsatz von Walzen- und Fertigungsmaschinen als Fabrik/Fabrikation im umfassenderen Sinne definiert werden. Diese Industriezweige erreichten innerhalb der Papier- und Pappverarbeitung als erste, neben den graphischen und buchbinderischen Großbetrieben, das Merkmal von ‚Maschinenhallen‘, die auch mit Antriebskräften (Schwungrädern, Dampf) ausgestattet waren – und die erst auf diesem technischen Niveau als ‚Fabriken‘ im modernen Sinne definiert werden können.

Die Massenprodukte Kartonagen oder Tüten/Beutel erforderten für ihre Herstellung bis ins letzte Drittel des 19. Jahrhunderts eine nur wenig differenzierte Arbeitsteilung. Das Fabrikmäßige ihrer Produktion lag vor allem in der zunftfreien Betriebsform, in der höheren Stückzahl sowie in der größeren Anzahl der Beschäftigten, die zu billigen Löhnen in beliebiger Anzahl leicht einzustellen waren. Aber auch die Anzahl der Beschäftigten lässt keine zweifelsfreie Zuordnung der Betriebsform zu. So nahm beispielsweise die 1853 als ‚Fabrik‘ gegründete Firma Bodenheim/Allendorf den Betrieb zur Tütenherstellung mit einem Werkmeister und acht Arbeiterinnen auf. Andere ‚Fabriken‘ beschäftigten in der Mitte des 19. Jahrhunderts häufig lediglich drei Arbeiter und einen Kaufmann.² Auch die 1849 vom Martin in Jüllich/Rhld. gegründete erste deutsche Briefumschlag-„Fabrik“ kam mit den hinteren Räumen einer Kolonialwarenhandlung am Marktplatz der Kleinstadt aus.³ Fabriken jeder Art mit vierzig bis fünfzig Arbeitern zählten um 1840 zu den größeren/großen Betrieben.⁴ Eine Ausnahme bildeten einige Tapetenfabriken, oder die Buntpapierfabrik von Dessauer/Aschaffenburg, in der um die Mitte des 19. Jahrhunderts bereits etwa zweihundert Beschäftigte arbeiteten oder die Geschäftsbücher-Fabrik von König & Ebhardt/Hannover mit rd. fünfundsechzig Arbeitskräften. Der Betriebsinhaber oder -leiter einer Fabrik (u.a. die Kaufleute Alois Dessauer, Heinrich Ebhardt) war nicht mehr selbst in der Produktion tätig, sondern mit der Organisation von Verwaltung und Produktion beschäftigt. Die häufig sach- und fachfremden Eigner bzw. Geber des Gründungskapitals oder Anteilseigner der blieben der Firma in aller Regel völlig fern.

Am 26. Juli 1897 trat das HandwerkerGesetz in Kraft. Nach der Rechtsprechung des Reichsgerichtes war bei der Klärung der Abgrenzung zwischen Handwerksbetrieb und Fabrik auch zu diesem Zeitpunkt insbesondere noch die Frage zu prüfen, ob eine weitreichende Arbeitsteilung durchgeführt werde. Ferner war die Größe der Anlagen, die Zahl der Beschäftigten, die Tätigkeit des Arbeitgebers und die Verwendung von Maschinen zu berücksichtigen.⁵ Allgemein gültige Bestimmungen darüber, was eine Fabrik im Sinne der Gewerbeordnung sei, ließen sich auch in der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert nicht feststellen.⁶ Als eine Papiergroß- und Kleinhandlung mit der sehr allgemeinen Beschreibung einer angeschlossenen „großen Druckerei“, Hefte-Produktion, Papierausstattung und Dütenkleberei im Jahre 1901 von der Papier-Zeitung wissen wollte, ob sie mit dem Führen des Begriffes „Papierwarenfabrik“ gegen bestehende Gesetze oder Bestimmungen verstoße, entschied das Fachblatt, dass unter den geschilderten Umständen der Benutzung des gewünschten Begriffes nichts im Wege stehen dürfte.⁷ Und noch in einer Entscheidung des

¹ Vgl. Wolfgang Zorn, Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, München 1974, S. 58 (nachfolgend zitiert als: Wolfgang Zorn, Einführung).

² Vgl. Wolfgang Zorn, Einführung, 1974, S. 30.

³ Vgl. Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

⁴ Vgl. u.a. Wolfgang Ruppert, Die Fabrik, München 1993, S. 19, Spalte 2.

⁵ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen/Leipzig 1901, S. 69 f.; – vermutlich bezieht sich Harms hier auf ein Urteil des Reichsgerichtes, dritter Senat vom 23. Juni 1898 in Sachen einer Anklage wegen Verstoßes gegen die Reichs-Gewerbeordnung – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1898, 27.10.1898, S. 3210, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1901, 11.07.1901, S. 2082, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 43/1901, 30.5.1901, S. 1668, Spalte 1 f. Dieser Bescheid der Papier-Zeitung war in Leserbriefen den folgenden Ausgaben jedoch wiederholt Anlass zu gegenteiligen Meinungsäußerungen.

Reichsgerichtes aus dem Jahre 1942 musste erneut festgelegt werden, dass als ‚Fabrik‘ nur ein wirtschaftlich und technisch einheitlicher Betrieb bezeichnet werden dürfe, der die Fabrikation maßgebend beeinflusse und nach außen als Hersteller der Ware in Erscheinung trete. Weiter sei zu verlangen, dass die Güter ganz oder zum größten Teil maschinell erzeugt und ihrem Umfang nach über den handwerklichen Betrieb hinausgingen. Vor allem wäre eine gewisse Größe und Bedeutung des Betriebes (Zahl der Beschäftigten, Größe der Betriebsräume, Umsatzhöhe) zu verlangen.¹

Diese Kriterien wurden, selbst in den Jahrzehnten der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert, nicht von allen Betrieben der Papier- und Pappeverarbeitung erfüllt. Handwerkliche und kleingewerbliche Elemente blieben in diesem und für diesen Gewerbebereich noch häufig bestimmend. Der Streit um die Statuszuschreibung aus Gründen eines möglichen Innungszwanges/einer möglichen Innungsfreiheit wurden zwischen den Ursprungshandwerken der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie – den Druckern, vor allem aber den Buchbindern – und den Papierwaren-Fabriken in Einzelfällen noch bis ins erste Drittel des 20. Jahrhunderts hinein ausgetragen.

Von einer Industrialisierung bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts kann in Deutschland im Wesentlichen nur im Montan- und Textilbereich gesprochen werden. An der ‚Allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung‘ von 1854 in München nahmen aber bereits auch Betriebe des Luxus- und Phantasiepapiers oder des graphischen Gewerbes teil (u.a. Hagelberg/Berlin, Giesecke & Devrient/Leipzig).

• **Industrie**

Industrie wird im Brockhaus von 1838 ganz allgemein definiert als das *„Bestreben nach Vervollkommnung und leichter Vervielfältigung der Produkte der Kunst und des Gewerbefleißes“*.² Der Brockhaus beschreibt die Erfolge der Industrie vor allem am Beispiel der Chemie, der Buchdrucker- und der Kupferstechkunst.

Nach Fuchs/Raab bezeichnet ‚Industrie‘ im engeren Sinne *„die Rohstoffumwandlung auf mech. oder chem. Weg und im engsten Sinn die mech. und chem. Bearbeitung von Rohstoffen und Halbfabrikaten mit weitgehender techn. Arbeitsteilung, Benutzung von Maschinen, Beschäftigung einer größeren Zahl von Lohnarbeitern, insbes. in der Fabrik sowie die Verwendung von Kapital.“*³ Um die Jahrhundertwende gab es in der deutschen Papier- und Pappeverarbeitung mehrere großbetriebliche Unternehmen, darunter Hagelberg/Berlin (Luxuspapier), Besthorn/Ascherleben (Papierbeutel/-waren), König & Ebhardt/Hannover, W. Loewenthal/Brieg (Geschäftsbücher) usw. mit je über eintausend Beschäftigte.

Die Begriffe ‚Fabrik‘ und ‚Industrie/Industriebetrieb‘ sind durch prozesshafte Übergänge (Industrialisierungs-, ‚Prozess‘) miteinander verbunden. Der allgemeine Beginn einer – durch den Impuls des Eisenbahnbaus⁴ im Wesentlichen begründeten und durch das Wirtschaftsbürgertum vorangetriebenen, ersten Industrialisierungsphase (‚erste industrielle Revolution‘) lag in Deutschland zwischen den Jahren 1835 und 1845.⁵ Die zweite Phase (‚zweite industrielle Revolution‘) begann in den 1880er Jahren vor allem mit dem Durchbruch der Elektrotechnik.⁶ Dieser Durchbruch gelang zuerst insbesondere in den Großbetrieben – den eigentlichen „Industrie“-Betrieben. Kennzeichnend für die Umstrukturierung einer Fabrik zum Industrie-Unternehmen ist unter anderem auch der Übergang von Dampf oder Gas als Antriebskraft auf Elektrizität - oder die *„Konzentration*

¹ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, 27/1942, S. 468.

² Bilder-Conversations-Lexikon des deutschen Volkes. In vier Bänden (Brockhaus), Leipzig 1838, Band 2, S. 443, Spalte 2.

³ Konrad Fuchs/Herbert Raab, Wörterbuch zur Geschichte, München 1972, Band 1, S. 377).

⁴ Vgl. u.a. Friedrich Lenger, Industrielle Revolution und Nationalstaatsgründung. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl., Bd. 15, München 2003, S. 37 f.

⁵ Vgl. Wolfgang Ruppert, Die Fabrik, München 1993, S. 27, Spalte 1 ff.

⁶ Vgl. Wolfgang Ruppert, Die Fabrik, München 1993, S. 30, Spalte 2 ff.

*der Produktion in der Fabrik mit ihrer charakteristischen Kombination von Arbeits- (oder Werkzeug-) und Kraftmaschinen.*¹ Die Übergänge bleiben fließend. In der vorliegenden Arbeit wird ‚Fabrik‘ über den Einsatz von Maschinen und den damit erforderlichen Antriebskräften (Dampf, Gas) und ‚Industrie‘ mit dem Einsatz von elektrischen Antriebskräften (in der Zeit um 1900) definiert. Im Gegensatz zur „ersten industriellen Revolution“, an der Deutschland im Wesentlichen lediglich Teilnehmer/Teilhaber war, wurde die „zweite industrielle Revolution“ von Deutschland innovativ und aktiv mitgestaltet.

1894 wurde u.a. die Buchbinderei Richard Dohse & Sohn/Bielefeld mit einem Gasmotor, einem der ersten Bielefelds, ausgerüstet. Damit war für diese Firma *„der Übergang vom rein handwerklichen auf einen fabrikmäßigen Betrieb“* vollzogen.² Um 1900 stellte Dohse von Gas- auf Elektroantrieb um. Bereits 1889 hatte König & Ebhardt/Hannover (Geschäftsbücher) und 1894 Giesecke & Devrient/Leipzig (Akzidenz-Großdruckerei, Wertpapiere - als erster Betrieb der graphischen Industrie in Leipzig, vor „Buchbinderei Aktiengesellschaft vorm. Gustav Fritzsche, 1900) oder 1897 Büxenstein/Berlin (Akzidenz- und Zeitungs-Großdruckerei), um 1900 Fr. Melsbach/Sobernheim (Papierwaren) usw. auf Elektrobetrieb mit Licht- und Kraftanlagen umgestellt. Für Bernhard Harms, Verfasser einer Geschichte zur Entwicklung der Buchbinderei war diese Tatsache noch um 1902 Anlass, diesen Vorgang ausdrücklich zur erwähnen und ausführlich zu beschreiben. *„Abgesehen von den Hilfsmaschinen beruht die Leistungsfähigkeit der Großbuchbindereien vor allem auf einer bis ins kleinste durchgeführten Arbeitsleistung unter starker Heranziehung der weiblichen Kraft“*³ - auch Harms betont die Verbindung aus Arbeitsteilung, Einsatz der Elektrizität und verstärkter Beschäftigung (niedrig bzw. unterbezahlter) weiblicher und/oder jugendlicher Arbeitskraft als wesentliche Merkmale im Übergang von der Fabrik- zur Industriearbeit.

Zeitversetzt zur Entwicklungsphase der Hochindustrialisierung in der Schwerindustrie (Montanindustrie – Bergbau, Hüttenwesen), im Maschinenbau, in der Chemie-, Elektro- oder Textilindustrie erreichte die Papier- und Pappeverarbeitung durch die technischen Voraussetzungen im Maschinenbau und durch die massenhafte Papiererzeugung ab Mitte der 1870er Jahre die potenzielle Befähigung zur industriellen Produktionsweise. Für eine Papier verarbeitende Industrie im Großmaßstab gab es jedoch nur vereinzelte Beispiele. Auch nach der Jahrhundertwende blieb die Papierverarbeitung bei einem relativ geringen Technisierungsgrad und einer durchschnittlichen Belegschaftszahl von elf Beschäftigten insgesamt weitgehend mittel- bis kleinständisch⁴ strukturiert und in der Betriebsform bei einem verhältnismäßig geringen Kapitaleinsatz häufig eine Mischform aus Werkstatt und Fabrik.⁵ Im wirtschaftlichen Gesamtprozess hatte dieser Industriezweig eher eine reagierende als innovative Wirkung. Er hielt mehr – vor allem in den Massenproduktionsbereichen Briefumschläge, Tüten/Beutel, Kartonagen, graphisches Gewerbe - auf Bedarfsdeckung als auf Bedarfsweckung. *„Von den Konsumgüterindustrien sind allein die Papierindustrie und die graphischen Gewerbe weit überdurchschnittliche Wachstumsbranchen, das hängt vor allem mit dem ungeheuer ansteigenden Bedarf – Schriftlichkeit, Zeitungen, Verpackungen – zusammen.“*⁶

Als die Firma Hettmannsperger & Löchner/Bruchsal um 1912 ihren Betrieb vollständig umbaute und auf einen industriellen Stand brachte, wurde das Ergebnis von der Papier-Zeitung mit dem *„Neuesten und Bewährtesten auf technischem und hygienischem Gebiet“*

¹ Vgl. Wolfgang Ruppert, *die Fabrik*, München 1993, S. 21, Spalte 1 f.; vgl. ebenso: Jürgen Kocka, *Das lange 19. Jahrhundert*. In: Gebhardt, *Handbuch der deutschen Geschichte*, 10. Aufl., Bd. 13, München 2001, S. 47 ff – u.a.

² Vgl. *Bindereport*, 7/1983, S. 363, Spalte 1 f.

³ Bernhard Harms, *Entwicklungsgeschichte*, Tübingen und Leipzig 1902, S. 24.

⁴ Vgl. ebenso: *Entwicklungsprobleme des Mittelstandes am Beispiel der Beutelindustrie*. In: *apr*, Nr. 6/1964, S. 312.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, *Die Störungen*. Leipzig 1903, S. 253.

⁶ Thomas Nipperdey, *Deutsche Geschichte 1866-1918*, München 1998, S. 234.

beschrieben. Von Benz & Co. in Mannheim war für Hettmannsperger die Dieselmotoranlage für Rohölspeisung erstellt worden. Die elektrischen Anlagen, Dynamo, Einzelmotoren, Akkumulatoren, Lichterzeugung, Körper für schattenloses Licht usw. stammten von dem Elektrizitätswerk Stotz & Co. in Mannheim. Siemens & Halske, Berlin/Karlsruhe, war mit der Verlegung der Fernsprechanlage beauftragt worden.¹ In den Jahren um 1910 kamen allerdings noch „82 % aller Primärenergien aus [mit Kohle betriebenen] *Dampfmaschinen*.“² Im selben Jahr 1912 wurde in Düren von Papierindustriellen die Isola AG (nach der Meirowsky AG/Köln von 1893) gegründet, in der Papier vor allem für den Bereich der Elektrotechnik und später für die Elektronik- und Digital-Technologie zu Kunststoff konvertiert wurde. Mit der Einsatzmöglichkeit von Isolierpapieren war eine wesentliche Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Elektrik in Industrie und Haushalt geschaffen.³

Für die rd. zwölftausendsiebenhundert Betriebe der Papier verarbeitenden Industrie ergab sich jedoch selbst in der Mitte der 1920er Jahre erst ein Motorisierungsgrad von knapp dreiundzwanzig Prozent und eine durchschnittliche PS-Zahl von knapp fünfunddreißig auf je einhundert Personen (allgemeiner Durchschnitt in Industrie und Handwerk = einhundertfünfundvierzig)⁴. Damit hatte dieser Gewerbebezweig den mit Abstand geringsten Motorenanteil im Bereich der Papierwirtschaft.^{5 6}

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 85, Berlin 1912, S. 3003, Spalte 1 u. 2.

² Vgl. Thomas Nipperdey, Deutsche Geschichte 1866-1914, München 1998, S. 226.

³ Vgl. hierzu Abschnitt ‚Hartpapier‘ der v.A.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte, Köln, 1930, S. 42.

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 41.

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Die Störungen, Leipzig 1903, S. 253.

Briefumschläge/-hüllen/-kuverts - Ansichtskarten

Die ersten, noch sehr vereinzelt Briefumschläge kamen nach Ende des Dreißigjährigen Krieges Mitte des 17. Jahrhunderts auf.¹ In Sachsen konnte der erste Briefumschlag aus dem Jahre 1773 nachgewiesen werden.² Im geheimen Kabinett des preußischen Königs Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) wurden für den behördlichen Schriftverkehr jährlich vierundzwanzig Ries blaues Kuvertpapier („Blaue Briefe“) verbraucht, das u.a. in der Papiermühle Trutenau b. Königsberg hergestellt wurde.³ Diese Menge entsprach einer Anzahl von rd. zwölftausend Umschlägen (= etwa eintausend monatl.). 1791 wurde von der Papiermühle Fournier/Wolfwinkel erstmals in Preußen „meergrünes und apfelgrünes“ Kuvertpapier ausgeliefert.⁴ Allgemein üblich war bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts jedoch, dass die Briefbogen nur gefaltet, adressiert und lack- oder oblatenversiegelt wurden.

Die Wurzeln der industriellen Briefumschlagherstellung liegen in England und Frankreich. In England wurden bereits 1807 „Briefumschläge gewerbsmäßig hergestellt.“⁵ Der Briefumschlag in seiner heutigen Form geht allen Quellen zufolge auf eine Idee des englischen Buch- und Papierhändlers Brewer (Brighton) aus der Zeit um 1820 zurück. Brewer konnte bereits nach kurzer Zeit zwölf Arbeiter beschäftigen, die die Briefumschläge nach einer Schablone sämtlich in Handarbeit schnitten, falzten und klebten. Für die Gummierung wurde weißes Gummi arabicum verwendet und ebenfalls von Hand aufgetragen.⁶ Brewer wurde in den Folgejahren von Dobbs & Co./London übernommen.⁷

1836/37 hielt sich der Franzose Marquet in England auf. Er übernahm von dort die Idee der gewerblichen Briefumschlag-Produktion und gründete in Paris die erste französische Fabrik. „Später gab Legrand dem Unternehmen eine große Ausdehnung und 1860 beschäftigte er über 200 Arbeitskräfte an zahlreichen Maschinen.“⁸

Ab 1839 wurden durch den englischen Postminister Hill gestempelte Briefumschläge ausgegeben.⁹ 1847 erschienen in England die ersten postamtlich gestempelten Briefumschläge. Bereits am 6. Mai 1840 waren in London nach Vorschlägen des Malers William Mulready (1786 bis 1863) gestaltete Postkuverts mit aufgedrucktem Gebührensatz herausgegeben worden (Mulready-Kuverts). Sie waren mit einem eingelegten Sicherheits-Seidenfaden versehen (Dickinson-Papier).¹⁰

Über die Entwicklung des Maschinenbaus zur Herstellung von Briefumschlägen gibt es unterschiedliche Angaben. U.a.: 1840¹¹, 1844¹², 1845.¹ Allgemein gilt, dass die erste

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 131.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 192 (Fundort Heimatmuseum Sangershausen).

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 178 u. S. 196.

⁴ Fournier war gleichzeitig erstmals Hersteller von kleinformatigem, liniertem Briefpapier - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 213.

⁵ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 245.

⁶ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier und seiner Verarbeitung, München 1959, S. 40. Zur Entwicklung des Briefumschlages bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts vgl. insbes. Rudolf Kühn, Entstehung und gegenwärtiger Stand der deutschen Brief-Umschlag-Industrie. Diss., Leipzig 1923, S. 3 ff (nachfolgend zitiert als: Rudolf Kühn, Briefumschlagindustrie).

⁷ Vgl. F. M. Feldhaus, Die Geschichte des Kuverts. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1954, S. 380 - vgl. ebenso: Charlotte Steinbrücker, Vom Schreib- und Briefpapier. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 5&1957, S. 174; - vgl. weiterhin: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 264.

⁸ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 297.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 305.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 322.

¹¹ „Die erste Briefumschlagfalzmaschine wurde 1840 von Edwin Hill Warren [?] gebaut [...] sie steht heute im South-Kensington-Museum in London“ - Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 40; - ebenfalls 1840: Maschine von Edwin Hill - vgl. Rudolf Kühn, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 8.

¹² 1844 - „Die erste Briefumschlagmaschine wurde gebaut“ - Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 326.

Briefumschlag-Maschine 1845 von Warren de la Rue und Edwin Hill in London als Tret-Falzmaschine entwickelt wurde. Das Patent darauf wurde am 17.3.1845 erteilt.² Die Maschine galt als technisch ausgereift und wurde auf der Weltausstellung London 1851 stark beachtet.³ Sie diente offenbar als Vorbild bei der Entwicklung der frühen amerikanischen Tüten-/Beutel-Maschinen. Die ersten *bags*, die Francis Wolle, Gründer der Union Bag Comp., des im 19. Jahrhundert führenden US-Unternehmens zur Herstellung von Papierbeuteln, auf einer von ihm 1852 entwickelten Maschine fertigen ließ, waren in ihrer Grundform Briefumschlägen ähnlich.⁴ Die Maschine von de la Rue diente möglicher(wahrscheinlicher-)weise auch in den frühen 1850er Jahren dem Deutschen Jacob Isaak Weidmann als Vorbild bei der Konstruktion einer Papiersack(Tüten-)-Maschine.⁵

Ebenfalls 1845 – im selben Jahr wie de la Rue und Hill- soll der Franzose Verdat du Trembley eine Briefumschlag-Maschine mit den Funktionen Ausstanzen, Brechen und Falzen der Klappen und Gummieren konstruiert haben. Die Maschine hatte jedoch den Nachteil, besonders langsam zu sein. Jedes Blatt musste einzeln ausgestanzt werden.⁶ Und gleichfalls im Jahre 1845, am 18. Juni, erhielt George Wilson das englische Patent 10230 auf den Briefumschlag in der bis heute gültigen (rhombisch geschnittenen/gestanzten) Form.⁷ Eine Stanzmaschine für Briefumschläge war bereits 1842 von Marion in Paris gebaut worden.⁸

Nach englischem Vorbild (Einheits-Porto) wurde ab September 1847 durch das Königliche Hauptpostamt in Stuttgart auch in Deutschland mit der Einführung von bedruckten (freigemachten) Franko-Kuverts begonnen. Andere Postverwaltungen folgen: Hannover 1849, Preußen 1851 (Briefmarken seit 1840), Braunschweig 1855, Baden 1858, Sachsen 1859, Württemberg 1862, Bayern 1869.⁹ Die preußischen Franko-Kuverts wurden fast ausschließlich in der Staatsdruckerei in Berlin auf englischen Maschinen hergestellt und bedruckt.¹⁰ Sie wurden nach englischem Vorbild aus Papier mit eingearbeitetem Sicherheits-Seidenfaden (Dickenson-Papier) gefertigt. Das Papier lieferte die seit 1787 unter der Leitung von Johann Gottlieb Ebart geführte Papiermühle Spechthausen b. Eberswalde, die 1781 von einer Mahl- und Schneidemühle zur Papiermühle umgewidmet worden war.¹¹

Die preußische Postverwaltung berechnete zunächst lediglich die aufgedruckten Portogebühren, nicht aber den Briefumschlag selbst. Erst nachdem auch der Briefumschlag mit einem Pfennig berechnet wurde, konnte sich auch die private Briefumschlag-Fabrikation zunehmend entwickeln.¹² Am Ende der 1860er Jahre war in Deutschland die Verwendung von Briefumschlägen allgemein eingebürgert. 1890 stellte die Reichspost den Verkauf von Freikuverts ein. Dagegen konnte sich die 1873 eingeführte Postkarte mit aufgedrucktem Porto bis in die Gegenwart halten.¹³

¹ „Warren de la Rue baut die erste Briefumschlagmaschine“ – Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 8; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 317.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 317.

³ Vgl. u.a. F. M. Feldhaus, Die Geschichte des Briefkuverts. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1954, S. 380; - vgl. ebenso: Briefumschläge in fünfter Generation. In: apr, Nr. 40/1986, S. 1454 f. - usw.

⁴ Vgl. u.a. Janice Fray, (Ausstellungs-Begleittext), o.J., o.S.) University of Iowa.

⁵ Vgl. hierzu auch „Jacob Isaak Weidmann“ in Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

⁶ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 22; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 317

⁷ Vgl. F. M. Feldhaus, Die Geschichte des Briefkuverts. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1954, S. 380.

⁸ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 11.

⁹ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 11.

¹⁰ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 12.

¹¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 331.

¹² Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 18.

¹³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 412; - zur Geschichte der Papiermühle Spechthausen vgl. u.a. Hans Peter Jaraczewski, Vortrag, DAP-Jahrestagung Gernsbach 4. bis 7. Sept. 2008, Typoskript im Besitz des Verfassers.

1849/50 erhielt der Franzose Remond in Birmingham/England ein Patent für eine Maschine, mit der die Briefumschläge nicht mehr einzeln, sondern in größerer Zahl gleichzeitig ausgestanzt, gefalzt und gummiert werden konnten.¹ Am 8. Jan. 1851 erhielt Michael Roche in Paris das erste französische Patent für eine Briefumschlag-Maschine. Mit der Einführung der Roche-Maschine „*setzt sich immer rascher die Trennung von Brief und Briefhülle durch.*“²

Die erste deutsche Briefumschlag-, Fabrik³ wurde am 27. Dezember 1849 (als Werkstatt) in Jülich/Rhld. gegründet.³ Der Kaufmann Martin Rommeler (1816 bis 1868) richtete sie in den hinteren Räumen seiner Kolonialwarenhandlung ein. Sie war ein reiner Handbetrieb⁴ und arbeitete offenbar für private Auftraggeber.

• *Remkes/Elberfeld*

Seit Anfang des 19. Jahrhunderts war Andreas David Vorster in Eilpe/Grafschaft Mark Hauptlieferant des preußischen Staates für Brief- und Dokumentenpapier.⁵ In enger räumlicher Nachbarschaft zu Vorster gründete Carl Remkes 1848 in Elberfeld eine Papierhandlung. 1851 erwarb er auf der Weltausstellung in London eine Briefumschlag-Maschine.⁶ Am „30. December 1885“ verschickte die „*Briefcouvertfabrik von F. C. Remkes (vorm. C. Remkes & Co.) Gegründet 1848*“ an die Kundschaft ein Zirkular, in dem sie die Verlegung des Firmensitzes von Elberfeld nach Herdecke mitteilte.¹ Im Elberfelder Adressbuch von 1850 wird seit demselben Jahr die *Papierwaaren-Handlung* Carl Remkes & Comp. geführt. 1855 firmiert Remkes & Co. unter *Papier- und Weinhandlung*, 1856 unter *Papier- und Schreibwarenhandlung* und ab 1858 (resp. 1864*) unter *Carl Remkes & Co. Papier- Brief-Couvert-Fabrik* (resp. als *Brief-Couvert-Fabrik*¹ - ab 1868 zusätzlich mit zweiter Anschrift als Firmensitz in Elberfeld, nachdem die Produktion zuvor nach Herdecke verlegt worden war. 1885 verlegte F. C. Remkes auch sein „*Comptoir und Domicil*“ nach Herdecke.⁷

Mit der Aufnahme der Fabrikation von Briefumschlägen (später auch Versandtaschen) durch Carl Remkes wurde Elberfeld/Wuppertal in der Folgezeit zu einem der wichtigsten deutschen Standorte der Papierverarbeitung. Dazu gehörte auch das 1869 gegründete Unternehmen Reinhart Schmidt, das bald zu einem der Branchenführer aufstieg. Die Firma betrieb in den 1870er Jahren „*einige Maschinen aus Frankreich, Deutschland und Belgien*“, die von je zwei Arbeiterinnen bedient wurden.⁸ Die Tagesleistung lag bei rd. achtzehntausend (ungummierten) Briefumschlägen pro Maschine. Die Gesamttagesleistung bei Reinhart Schmidt lag um 1874 im Durchschnitt bei einhundertfünfzigtausend Stück (Arbeitszeit wöchentlich achtundfünfzig Stunden). 1913 wurden täglich mehr als eine Million (1,2) Briefumschläge hergestellt. Die Firma war inzwischen zum größten Unternehmen der

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 326.

² Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 331.

³ Vgl. Leo de Jong, Jülicher Daten, Jülich 1980, S. 27.

⁴ Die Firma wurde um 1900 an anderer Stelle neu errichtet und unter dem Namen Karl Knipprath weitergeführt - vgl. StA Jülich, Bestand II – 427. Ab 1985 war der Betrieb im Besitz der holländischen Firma von Starck.

⁵ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 255.

⁶ “[...] erwarb ein Elberfelder Fabrikant [Carl Remkes?] auf der Weltausstellung in London 1851 eine Briefumschlagmaschine⁶ und begann in seiner Heimatstadt mit der industriellen Herstellung von Briefumschlägen.“ Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 40.

⁷ Vgl. Remkes-Zirkular, Herdecke, 30. Dez. 1885 - im Besitz des Verfassers). Aus dieser räumlichen Trennung von Produktion und Verwaltung schloss Rudolf Kühl (Entstehung, Leipzig 1923, S. 33) offenbar, dass die Firma Remkes „*nur wenige Jahre*“ existierte. Carl Remkes lebte um 1890 als Rentner in Elberfeld (Auskunft StA, 15.11.04, im Besitz des Verfassers).

⁸ Vgl. Reinhart Schmidt GmbH, „100“-Chronik, Wuppertal 1969, S. 3.

Branche in Deutschland aufgestiegen.¹ Die stärksten Produktionsanregungen für die Briefumschlag herstellende Industrie gingen am Standort Elberfeld von der heimischen Grundindustrie aus (Textilindustrie, chem.-pharmazeutische Industrie, Metallwaren-, Schloss- und Beschlag-Industrie). Diese Wirtschaftszweige hatten mit der Erweiterung der Absatzmärkte einen stetig wachsenden Bedarf an Verpackungsmitteln.²

1857 begann Balakka in Prag mit der Massenerzeugung von Briefumschlägen. Um 1873 wurden dort auf vierzig Maschinen täglich fünfhunderttausend Briefumschläge hergestellt. In Frankreich wurden in dieser Zeit, Anfang/Mitte der 1860er Jahre, täglich zweieinhalb Millionen Umschläge produziert, für die Papier im Wert von einer Million Franc verarbeitet wurde.³ In diesen Jahren stellten allein in Paris ungefähr fünfzehn unterschiedlich große ‚Fabriken‘ Briefumschläge her.⁴ Auf der Weltausstellung Paris 1867 wurde eine französische Briefumschlag-Maschine mit Kraftantrieb vorgestellt, die insbes. bei Besthorn/Aschersleben Beachtung fand. Die französischen Briefumschlag-Formate „Format ordinaire“ und „Format des dames“ hatten als die beiden einzigen Standardgrößen bis in die 1920er Jahre auch in Deutschland ihre gültige Bezeichnung.⁵ In England wurden zur gleichen Zeit um 1865 drei Millionen Kuverts/Envelopes produziert.⁶

1867 kaufte H. C. Besthorn (1831 bis 1907), der sechs Jahre zuvor 1861 in Aschersleben/Sachsen-Anhalt eine Tütenfabrik gegründet hatte, auf der Weltausstellung in Paris zwei Maschinen zur Herstellung von Briefumschlägen für Dampfbetrieb (Leistung in achteinhalb Stunden: zwanzig- bis fünfundzwanzigtausend Stück). Von diesen Maschinen ließ er eine im Betrieb aufstellen, die zweite zerlegen, technisch verbessern und in zwölf, schließlich in zwanzig Kopien in eigener Werkstatt nachbauen. Mit diesem Maschinenpark war Besthorn/HCB allen Konkurrenten überlegen. Die übliche Leistung bei Handarbeit auf Tretmaschinen lag bei ungefähr fünf- bis sechstausend Stück. Tüten/Beutel und Briefumschläge bildeten die Hauptartikel des Betriebes.

Ab 1870 wurde das Unternehmen im Branchen-Adressbuch erstmalig auch unter Buchdruckereien geführt. Zu den besonderen Persönlichkeitsmerkmalen H. C. Besthorns gehörten Risikobereitschaft und ein ausgeprägter Geschäftssinn. Er unterhielt umfangreiche geschäftliche und private Kontakte. Dazu gehörte auch der zu Heinrich von Stephan (1831 bis 1897; 1870 Generalpostdirektor, ab 1876 Generalpostmeister). Von Stephan bekam Besthorn lange Zeit vorher Kenntnis darüber, dass die Einführung eines neuartigen zusammenfaltbaren Telegrammformulars vorgesehen war.⁷ Als dieses Formular (mit Verschlussiegel, anstelle des bis dahin üblichen Umschlagverfahrens) 1872 amtlich eingeführt wurde, konnte es von HCB unverzüglich ausgeliefert werden. Der Unternehmer hatte es in seinem Betrieb auf Vorrat drucken lassen und sich das Alleinherstellungsrecht gesichert. Auf die gleiche Weise hatte Besthorn rechtzeitig von der Absicht erfahren, eine Zweisiegel-Ausführung der Kuverts für Bargeldsendungen einzuführen, um die hohe Diebstahlrate zu senken (das bargeldlose Überweisungsverfahren war noch nicht üblich). Auch für diese Umschläge konnte er sich den Entwicklungsauftrag und die Alleinherstellungsrechte sichern. Das Druckereigewerbe insgesamt war in starkem Maße daran interessiert, regelmäßig wiederkehrende Aufträge

¹ Vgl. Reinhart Schmidt GmbH, „100“-Chronik, Wuppertal 1969, S. 3, S. 8.

² Vgl. Wolfgang Hoth, Die Industrialisierung einer rheinisch-westfälischen Gewerbestadt – Dargestellt am Beispiel Wuppertal. In: Schriften zur Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsgeschichte, Band 28, Köln 1975, S. 191.

³ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983, S. 353.

⁴ Vgl. O.V. „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, Archiv für Schwäbische Wirtschaftsgeschichte" (nachfolgend ASW), Stuttgart o.J., S. 469

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte. Diss, Köln 1930, S.

⁶ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 363.

⁷ In der preußischen Staatsdruckerei gab es eine eigene Einrichtung zur Fabrikation von Briefumschlägen, die als Freikuverts herausgegeben wurden. Vgl. Rudolf Kühl, Entstehung, Leipzig 1923, S. 10.

großer Behörden oder anderer Verwaltungseinrichtungen (für Formulare, Wertpapiere, Briefmarken, Geldscheine, amtliche Bekanntmachungen, später Telefonbücher Lebensmittelkarten usw.) zu erhalten. Derartige Geschäfte waren meist an feste Verträge gebunden, die sich – unabhängig von der jeweils herrschenden Wirtschaftslage – oft stillschweigend verlängerten und somit häufig das Rückgrat eines Druckerei-Betriebes bildeten. 1873 war H. C. Bestehorn auf der Wiener Weltausstellung vertreten.¹ Bis in die 1920er Jahre hatte sich das Unternehmen zu einem der bedeutendsten deutschen Briefumschlag-Hersteller entwickelt.²³

• *Lemppenau/Stuttgart*

Ein anderes deutsches Zentrum zur Fabrikation von Briefumschlägen wurde 1860 durch den Mechaniker und Ingenieur Eugen Lemppenau (1833 bis 1913) in Stuttgart begründet. Dort war bereits am 1. Oktober 1847 der Stadtpostverkehr mit Frankokuvverts eingeführt worden. Briefumschläge gehörten in Stuttgart seither zum Alltag.⁴ Lemppenau hatte an der Technischen Hochschule Stuttgart ein Ingenieur-Studium abgeschlossen. Danach war er über mehrere Jahre in einer Maschinenfabrik tätig. Ende der 1850er Jahre befasste er sich verstärkt mit der Absicht, sich selbständig zu machen. Um den neuesten Stand des Maschinenbaus kennen zu lernen, ging er nach Paris. Dort wurde er auch auf die Briefkuvert-Fabrikation aufmerksam. Bei seiner Rückkehr nach Stuttgart konnte er - in einer Phase allgemeiner Wirtschaftsförderung durch die Landesbehörden - eine Kuvert-Falzmaschine für vier Formate, eine Balancierstanze und einem kleines Sortiment Stanzmesser von Poirier/Paris zollfrei einführen. Mit dieser Ausrüstung richtete er im elterlichen Wohnhaus eine Werkstatt ein. Die Belegschaft bestand - neben Eugen Lemppenau selbst, der die Maschinen aufstellte, bediente und wartete - aus einem Tagelöhner und fünf jungen Mädchen. Die Tagesproduktion lag bei zwanzig- bis dreißigtausend Kuverts. Für deren Absatz sorgte Eugen Lemppenau ebenfalls selbst.⁵ Bereits 1861 wurde bei Lemppenau eine weitere Schneide-(Stanz-)maschine von Poirier in Betrieb genommen.⁶ Die Firma arbeitete inzwischen in einer eigenen kleinen Fabrikanlage. Da die absehbar notwendige Einfuhr weiterer Maschinen zu teuer würde, entwickelte Eugen Lemppenau selbst eine Stanzmaschine. Mit der Herstellung der Messer wurde die noch kleine Werkstatt Hesser & Geiger/Canstatt (das spätere Spezialunternehmen Hesser & Co.) beauftragt.

1869 musste die Fabrikanlage erstmals erweitert werden. Das Angebot war zunehmend spezialisiert und verfeinert worden. Unter anderem wurde Glacépapier verarbeitet und Trauerpost hergestellt. „*Ferner war er der erste, der den damals neuen eleganteren Spitzenschnitt verwendete*“.⁷ 1873 beteiligte sich Lemppenau an der Weltausstellung in Wien.⁸ In diesen Jahren unterhielt das Unternehmen bereits Musterlager und Vertretungen in Breslau, Hamburg und Berlin. Die Exportmärkte lagen insbesondere in Skandinavien, Russland und Österreich-Ungarn. Mit Ausnahme von Frankreich und England kamen später nahezu alle europäischen Länder und Ägypten hinzu. 1885 stellte Eugen Lemppenau den

¹ Vgl. „Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen“. Wien 1873.

² Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 33.

³ Vgl. Von der schwarzen und von der weißen Kunst. A. Bagel 1801-1951, Düsseldorf 1951 (Verlag und Druckerei, Jubiläumsschrift), S. 39.

⁴ Vgl. O.V., „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 468.

⁵ Vgl. O.V., „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 470.

⁶ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen der Buchbindemaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 442, Spalte 2; - vgl. ebenso: Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 16; - vgl. weiterhin: O.V., „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 470.

⁷ O.V., „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 470.

⁸ Vgl. „Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen“, Wien 1873.

ersten Mechaniker zur Wartung und Bedienung der Maschinen ein. Bis dahin hatte er diese Funktionen weitgehend selbst übernommen. Parallel zur Produktionsaufnahme von Papierausstattungen wurde ab 1887 eine Kartonagen-Abteilung für Kassetten und Mappen eingerichtet. Die Anzahl der Muster lag schließlich bei etwa neunhundert, die Stückzahl der Kassetten gut siebenzig Jahre später (um 1960) bei zehntausend täglich, die der Briefmappen bei dreißigtausend.¹

Um 1900 hatte sich die Firma Lemppenau zu einem Großunternehmen entwickelt. 1905 musste ein weiterer Neubau errichtet werden. Die Belegschaftszahl lag bei vierhundert und fünfzig Jahre nach der Gründung, 1910, bei fünfhundert, um 1920 bei sechshundert.² Die Beschäftigtenzahl von sechshundert hielt sich bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges.³ 1913 bezog die Firma einen sechsstöckigen Neubau mit zehntausend Quadratmeter Arbeits- und nahezu achttausend Quadratmeter Lagerfläche. Zum Lagerbestand gehörte ein ständiger Vorrat von etwa fünfzigtausend Packungen und Kassetten, einer Million Briefmappen und vierzig bis fünfzig Millionen Briefumschlägen. Im Papierlager mit dreitausend Quadratmetern wurden rd. zwei Millionen Kilogramm Papier in etwa vierhundert verschiedenen Sorten bevorratet.⁴ Nach Ende des Ersten Weltkrieges nahm Lemppenau die Produktion von Doppelklappen-Umschlägen auf, mit denen Drucksachen billig versandt werden konnten.

Lemppenau wurde 1989 von Mayer-Kuvert/Heilbronn übernommen.

•
In Deutschland begann in den 1850er Jahren die „*fabrikmäßige Herstellung von Briefumschlägen. Erst nach Vervollkommnung der Maschine seit den 1870er Jahren* [konnte sich ein] *erfolgreicher Wettbewerb gegenüber der englischen und französischen Briefumschlagindustrie*“ durchsetzen.⁵ 1862 begann M. Mayer (*1825) in Ehrenbreitstein (ab 1875 in Koblenz, ab 1897 in Koblenz-Lützel) mit der maschinellen Fertigung von Briefumschlägen. In der Folgezeit entwickelte sich dieser Betrieb mit angeschlossener Buch- und Steindruckerei sowie Prägeanstalt zu einer der Keimzellen der deutschen Produktion von Trauerpapieren und Papierausstattungen.⁶ 1873 war M. Meyer auch auf der Wiener Weltausstellung vertreten.⁷ 1863, ein Jahr nach M. Mayer/Koblenz, wurde in Hammelburg/Bayern eine Briefumschlag-Fabrik gegründet.

• **Max Krause/Berlin**

Am 1. Jan. 1865 errichtete Max Krause (1838 bis 1913) in Berlin das erste Geschäft für Papierausstattung. Er brachte verkaufsfertig in kleiner Anzahl zusammengepackte Briefbogen und Hüllen in einfachen und besser ausgestatteten Packungen, Schachteln und Pappkassetten in den Verkehr.⁸ Die Idee wurde vom Publikum rasch angenommen und als beliebter Geschenk-, Luxus- und Modeartikel geschätzt. Mit diesem Artikel wurde Papier zur Marke („Papiermarke“ – für Max Krause: „MK-Papier“ – „Scheibste mir, schreibst ihr, schreibste auf MK-Papier“). MK bot die Papierausstattung mit Schmuck in vielfältiger Auswahl an, mit Goldschnitt, in unterschiedlicher Färbung, mit Wasserzeichen, Monogrammprägung, Vignetten usw.⁹ 1868 stellte Max Krause die ersten fünf Briefkuvert-Maschinen auf.¹⁰ Ab den

¹ Vgl. O.V. „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 471.

² Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 33.

³ Vgl. O.V. „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 472.

⁴ Vgl. O.V. „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, ASW Stuttgart o.J., S. 472.

⁵ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 329.

⁶ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 17.

⁷ Vgl. „Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen“, Wien 1873.

⁸ Zu „Papierausstattungen“ vgl. u.a.: Walter Hess, Die Veredlung des Papiers, Berlin 1956, S. 53 ff.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 356.

¹⁰ Vgl. Max Krause, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie, Berlin 1902, o.S.

1860/70er Jahren entwickelten sich – von Deutschland ausgehend - zwei Richtungen in der Briefumschlag-Industrie: die Massenfertigung (häufig verbunden mit Tüten-/Beutelfertigung bzw. umgekehrt) und die Feinindustrie zur Papierausrüstung in besonders gestalteten Mappen oder Karton-Kassetten. Der Begriff Papierausrüstung geht auf Max Krause zurück. Während vorher der Begriff Papierkonfektion geläufig war, entschied sich Max Krause, der sich besonders für deutsche Begriffe und Bezeichnungen einsetzte, 1877 nach einem firmeninternen Preisausschreiben (Gewinn dreihundert Mark) für diesen Begriff.¹

Die Papierausrüstungs-Industrie umfasste „die Herstellung von Briefbogen und Kuverts in einer beschränkt gleichen Anzahl (z.B. 25/25) in einer mehr oder minder dekorativ ausgestatteten Schachtel.“² Am 1. April 1900 setzte die Deutsche Reichspost das Höchstgewicht eines Briefes von fünfzehn auf zwanzig Gramm herauf. Die schweren Feinpapiere und Seidenpapierfütterungen der Papierausrüstung wurden damit zu einfachen Normalbriefen.³ Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gab es in Deutschland etwa fünfzig Hersteller von Papierausrüstungen.⁴ Gut die Hälfte dieser Hersteller war in Berlin konzentriert – u.a.: Kutzner & Berger; OPF; Ferdinand Stande.⁵

1865 richteten die Gebrüder Hoffsummer in Düren eine Kuvertfabrik ein.⁶

Seit wann es - meist schwarz umrandete – Briefsachen gibt, ist nicht genau festzulegen.⁷ Für das 18. Jahrhundert gibt es bereits mehrere Beispiele (Holland, Deutschland, Italien).⁸ Bis zum Aufkommen der gummierten Briefumschläge in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war es üblich, Trauerpost mit schwarzem Siegelack zu verschließen.⁹ 1897 gestattete die britische Postverwaltung, Trauerpostkarten in den Verkehr zu bringen. Diese Karten wurden trotz ihrer „Absonderlichkeit“ viel gekauft.¹⁰ In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert waren die Trauerränder meist von einer übergroßen Breite.¹¹ Die Zentren der Trauerpost-Herstellung lagen zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Berlin, Leipzig, Dresden und Düren.¹²

In Wien wurden in den 1860er Jahren bei der 1856 gegründeten Firma Pollak & Co. auf vierundzwanzig Maschinen täglich vierhunderttausend Briefumschläge produziert.¹³ Benjamin Bodenheim berichtete 1875 von vier Millionen Briefumschlägen, die täglich in Deutschland produziert wurden. Ab 1872 hatten in Deutschland gefertigte Briefumschläge französische und englische Importe nahezu völlig verdrängt und eroberten ihrerseits mehr und mehr ausländische Märkte.¹⁴ Die Standardausführungen wurden sämtlich von Maschinen hergestellt. Akten- und Geldkuverts wurden mit Maschinen in der äußeren Form ausgestanzt

¹ Vgl. Max Krause, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie, Berlin 1902, o.S. – Vgl. ebenso: Walter Hesse, Briefpapiere einst und jetzt. In: Der Papier-Händler, Nr. 2/1908, Düsseldorf, 12. Januar 1908, o.S.

² Kurt Reitzel, Die deutsche Papierausrüstungsindustrie. Diss. Universität Tübingen 1921, S. 1.

³ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 20.

⁴ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 195 f. Gut die Hälfte dieser Hersteller war in Berlin konzentriert – u.a.: Kutzner & Berger; OPF; Ferdinand Stande. Vgl. a.a.O., S. 196.

⁵ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 196.

⁶ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 356.

⁷ Im 17. Jahrhundert waren sie noch ganz unbekannt - vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 266; - die Papier-Zeitung berichtete von einem vereinzelt Beispiel einer Trauerrand-Anzeige vom 5. Januar 1685, die sich im Besitz einer schottischen Familie befand - vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, 1.3.1896, S. 563, Spalte 2.

⁸ Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 266; sowie Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, 1.3.1896, S. 563, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, 1.3.1896, S. 563, Spalte 2.

¹⁰ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 40(1897, 20.5.1897, S. 1440, Spalte 2.

¹¹ Zu „Trauerpapiere“ vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 266 ff.; - sowie Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, 1.3.1896, S. 563, Spalte 1 f.; Nr. 40/1897, 20.5.1897, S. 1400, Spalte 1; - zur Herstellung von Trauerpost in Handarbeit und Steindruck vgl. u.a.: AAFB, 10/1956, S. 395, Spalte 2.

¹² Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 268.

¹³ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 346.

¹⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 17.

und anschließend in Handarbeit gefalzt und geklebt. Mit einer Stanzmaschine konnten zwischen einhundert und einhundertfünfzig Papierbogen gleichzeitig ausgepresst werden. Falzmaschinen, die von einer Arbeiterin bedient wurden, konnten pro Stunde zwischen ein- und zweitausend gefalzte und geklebte Kuverts herstellen. Die zur Fertigung von Geldkuverts benötigten Einlagen aus Papier mit Baumwollgaze (sogen. Paphrolin - Shirting¹) wurden vor der weiteren Verarbeitung teils durch Handarbeit, teils durch Kaschiermaschinen hergestellt, in Bogen geschnitten und mit Satinierwerken geglättet. Aufdrucke wurden von kleineren Firmen erst nach der vollständigen Fertigstellung aufgebracht. Größere, gut ausgestattete Firmen bedruckten bei umfangreicheren Mengen vorab die Bogen. Der Kostenaufwand betrug bei einer Maschine, die in zehn Stunden zwölftausend Kuverts lieferte, sechsunddreißig Mark täglich, das entsprach einem Verdienst von 66,6 Prozent.²

1875 wurde in Leipzig durch Möller eine Briefumschlag-Fabrik gegründet.³ Im selben Jahr 1875 kam in England eine Briefumschlag-Maschine mit Gummier-Einrichtung heraus, die gegenüber den Entwicklungen aus den 1840er Jahren wesentlich verbessert war.⁴

Ernst Mayer/Heilbronn

„1877 auf der Reise in Schweden erfand [Ernst Mayer 1850 bis 1922] einen neuartigen Briefverschluss. Dies ermunterte ihn, eine kleine Fabrikation einzurichten.“ Ernst Mayer war in den Jahren zuvor seit 1874 Vertreter für Briefumschläge/-hüllen „der damals neu errichteten Darmstädter Briefumschlagfabrik.“ Er bereiste in den drei Jahren ganz Deutschland, die Schweiz, Skandinavien sowie die baltischen Provinzen (Estland, Litauen usw.). Mayer hatte sich seine Idee der ‚Klappbriefe‘ schützen lassen und begann 1877 mit deren Fertigung in einer angemieteten ehemaligen Schreiner-Werkstatt. Im ersten Jahr war er tagsüber Vorarbeiter für sechs angelehrte Arbeiterinnen in der Produktion. Nach Betriebsschluss besorgte er die kaufmännischen Angelegenheiten des kleinen Unternehmens. Zur maschinellen Erstausrüstung gehörten eine Schneide- und eine Balancier-Maschine. Ein Jahr nach der Firmengründung kaufte Ernst Mayer 1878 auf der Pariser Weltausstellung die erste Faltmaschine.

1883 konnte er einen vom ihm errichteten Neubau beziehen. „Gefertigt wurden die Umschläge in der Anfangszeit und Jahrzehnte danach auf immer weiter verbesserten Maschinen verschiedener Bauart, bei denen, durch Exzenter gesteuert, die einzelnen Zuschnitte erfaßt und danach die Klappen umgelegt wurden.“ Diese Fertigungsweise erlaubte nur verhältnismäßig langsame Taktzahlen. Für die Gummierung musste zusätzlich ein gesonderter Arbeitsgang eingelegt werden. 1909 errichtete Mayer in Dresden einen vier- bzw. fünfgeschossigen Zweigbetrieb. Er wollte damit auch im Osten Deutschlands vertreten sein und die Nähe leistungsstarker Papierfabriken nutzen. Um 1918 firmierte der Betrieb unter ‚Ernst Mayer – Briefhüllen, Trauer-, Papier-Ausstattungen‘. „Der entscheidende Durchbruch erfolgte in den 20er Jahren, als die ersten Rotationsmaschinen auf den Markt kamen.“⁵ Die Produktion konnte dadurch wesentlich beschleunigt und vergrößert werden. Das Stammhaus in Heilbronn und der Zweigbetrieb in Dresden beschäftigten in den 1930er Jahren zusammen etwa fünfhundert Arbeitskräfte. Das Heilbronner Stammhaus wurde 1944 bei einem Bombenangriff total zerstört. Noch vor Kriegsende waren die Trümmer beseitigt und die

¹ Shirting wurde in England bereits um 1840 hergestellt und in der Hauptsache für Leichenhemden verwandt – vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 306.

² Vgl. Benjamin Bodenheim, Vortrag anlässlich der Tagung deutscher Ingenieure vom 5. März 1875 in Hannover. In: Hannoverscher Courier, Nr. 7192, Hannover 19. März 1875, S. 2, Spalte 2. Zum Stand der Briefkuvert-Fabrikation um die Jahrhundertwende vgl. insbes. Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band 1, Berlin 1900, S. 79 f. und S. 106.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 384.

⁴ Vgl. Rudolf Kühn, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 3 f.

⁵ Die ersten Rotationsmaschinen waren bereit 1909 bei Fischer & Walscher/Elberfeld herausgekommen – s. weiter unten im vorliegenden Absatz.

Maschinen wieder freigelegt. 1952 wurde an Alfred Mayer (1882 bis 1972) „für den Wiederaufbau des Betriebes in Zusammenarbeit mit seinem Bruder Erich Mayer [1891 bis 1968], das Große Verdienstkreuz der Bundesrepublik verliehen.“ Der Dresdener Zweigbetrieb wurde nach 1945 als Volkseigener Betrieb/VEB verstaatlicht. Bei Mayer/Heilbronn waren in den 1960/70er Jahren auf achttausend Quadratmeter Betriebsfläche rd. einhundert Maschinen aller Art im Einsatz. Jährlich wurden etwa viertausend Tonnen Papier (= zweihundert Eisenbahnwaggons) verarbeitet. Die Stückzahl der daraus hergestellten Briefumschläge/-hüllen, Versandtaschen, Musterbeutel, Röntgentaschen usw. lag bei einer Jahresleistung von vierhundert Millionen (Tages-/Schichtleistung = eine Million sechshunderttausend). Ende der 1970er Jahre waren bei Ernst Mayer zweihundert Arbeitskräfte beschäftigt. Die Firma unterhielt neun selbständige Vertretungen.¹

1983 wurde Edlef Bartl (* 1950) Gesellschafter und Geschäftsführer der Firma. Bartl verfolgte von Beginn an eine Expansions-Strategie. 1986 wurde in Berlin ein Tochterunternehmen gegründet. 1989 erfolgte die Übernahme der Traditions-Unternehmen Lemppenau/Stuttgart und Rössler-Kuvert. Die alte Firmenbezeichnung ‚Ernst Mayer‘ wurde in ‚Mayer-Kuvert‘ umgewandelt.

Mitte der 1990er Jahre wurden Filialbetriebe in Tschechien, Polen, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, in der Ukraine und in Russland gegründet.

Im Jubiläumsjahr 2002 – einhundertfünfundzwanzig Jahre – war Mayer-Kuvert in vierzehn Ländern vertreten, darunter Frankreich (dreimal), England, Österreich, Schweden, Schweiz, Holland, Belgien, Israel, USA, Guinea. In Deutschland gehörten zu Mayer-Kuvert fünf Produktions- und sieben Vertriebs-Standorte. Die Gesamtzahl der Beschäftigten lag bei achthundert. Auf sechzig Rollen- und vierzig Blatt-Maschinen wurden täglich vierzig Millionen Briefumschläge aller Art hergestellt.²

2003 wurde das Unternehmen zum ‚Mayer-Kuvert-network‘ umgestaltet. Diese Gruppe wurde zum größten Privatunternehmen der Briefumschlag-Branche in Europa (- ein Jahr zuvor 2002 noch an vierter Stelle). Um 2008 beschäftigte Mayer-Kuvert-network an vierzig Standorten in dreiundzwanzig Ländern rd. zweitausendsechshundert bis zweitausendsiebenhundert Mitarbeiter. Täglich wurden an einhundert Rollen- und fünfundfünfzig Blatt-Maschinen über siebzig Millionen Briefhüllen aller Art hergestellt – davon die Hälfte mit rd. fünfunddreißig Millionen Stück in Deutschland; die Jahresproduktion lag damit bei rd. einhundertfünfundsiebzig Milliarden Stück. Um 2008 war Mayer-Kuvert eine international agierende Firmengruppe, die über strategische Allianzen ein globales Netz unterhielt.³

• *Heyder/Düren*

1877 gründeten die Witwe und der Sohn des Buchbinders Hermann Rau in Düren einen Papier- und Spielwaren-Einzel- und Großhandel. Noch vor 1880 nahm Carl Rau zusätzlich die Fertigung von Blankokarten auf. 1880 begann er mit der Herstellung von Briefumschlägen. Auf einer mit einem Schwungrad handbetriebenen Stanze konnten pro Stunde drei- bis viertausend Blatt ausgestanzt werden. Die Falzung verlief in reiner Handarbeit und mit hand- und fußbetriebenen Hilfsgeräten. Die Arbeitszeit lag bei elf Stunden täglich. Eine Arbeitskraft konnte während dieser Zeit sieben- bis achttausend Briefumschläge fertigen.⁴ 1881 beschäftigte Rau je fünf Arbeiter und Angestellte sowie zwei

¹ Alle Angaben zu Ernst Mayer nach: Ernst Mayer Heilbronn 1877 – 1977 (Jubiläumsschrift).

² Vgl. www.pbsreprot.de 11/08

³ Vgl. www.mayer-kuvert.de 11/08.

⁴ Vgl. K. K., Werdegang unserer Firma und ihrer Vorgängerin. In: Rur-Post (Werkzeitschrift der Fa. Gebr. Heyder/Düren), Nr. 2, Düren [9411, S. 3, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als Rur-Post). Diese Werkzeitschrift erschien zwischen 1941 und 1944 als Feldpost für die Betriebsangehörigen an der Front. – Anfang der 1940er Jahre lag die Maschinenleistung bei sieben- bis achttausend Briefumschlägen/Std. – vgl. a.a.O.

Reisende 1882 konnte ein Fabrikneubau bezogen werden, Die Druckerei und die Kartonagenfertigung bildeten eigene Abteilungen. Dazu kam eine Musterabteilung. Die Antriebskraft für die Maschinen wurde bis 1884 von einem Zwei-PS-Gasmotor erzeugt. 1884 wurde der durch einen Vier-PS-Motor abgelöst.¹ Ein Schwerpunkt lag in der Produktion von Weißschnitt-, Goldschnitt und geprägten Karten - zunehmend überholt von Karten mit künstlichem Bütterand. Die Schnittmacher durchliefen eine Lehrzeit und arbeiteten im Akkord; in der Saison auch in Nacht- und Sonntagarbeit. Zu den wichtigsten Neuproduktionen gehörten ab den 1880er Jahren Trauerpapierwaren. Die Ränder wurden bis weit ins 20. Jahrhundert im Wesentlichen von Hand gestrichen. Maschinenarbeit war zwar möglich, sie konnte die Qualität der Handarbeit jedoch nicht erreichen. Die Rezeptur für die (von Hand angerührte) Trauerrand-Schwärze (Ruß, Ochsen-galle usw.) wurde in allen Betrieben geheimgehalten. Bis zu Beginn des Ersten Weltkriegs waren Trauerränder von zwei, fünf, sieben, zehn und fünfzehn Millimeter üblich – für den Export (insbesondere nach Holland) bis zu fünfundzwanzig Millimeter. Die hohe Zahl der Kriegstoten brachte eine Veränderung dieser Mode mit sich. Üblich wurden Ränder in Stärken von zwei bis vier Millimetern.² 1886 erhielt der Betrieb Telefonanschluss (Nr. 31).³ In den 1890er Jahren beschäftigte die Firma Rau sechzig Arbeiter, neue Angestellte und zwei bis drei Reisende.⁴

1899 ging die Firma Rau in den Besitz der Brüder Max und Julius Heyder über („Gebr. Heyder“).⁵ Um 1900 machte der Großhandel u.a. mit Karten und Papiersorten aller Art, Briefumschlägen, Trauerpost sowie (erstmalig) mit „Cassetten und Mäppchen“ usw. noch einen erheblichen Anteil am Firmenumsatz aus. Die Verkaufsform in Kassetten und Mappen war um 1900 noch nicht allgemein und überall üblich. *„Es war allgemein Brauch, daß Briefpapier mit Umschlägen für den Privatbedarf getrennt zu 100 in Schachteln oder in bedruckten Papiereinschlägen verpackt verkauft wurde“.*⁶ In den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg war die Aufmachung der Kassetten noch *„äußerst primitiv“*. In dieser Zeit wurden bei Heyder noch keine seidengefütterten Hüllen gefertigt. Die Umschläge waren üblicherweise einseitig blau oder rosa gefärbt oder mit Innendruck versehen. Der Exportmarkt wurde über die Nachbarländer hinaus auch nach Mittel- und Südamerika ausgedehnt und erreichte noch vor Beginn des Ersten Weltkrieges eine Ausweitung über Gesamt-europa (mit Ausnahme Frankreichs) und schließlich weltweit mit Ausnahme des australischen (wirtschaftlich noch unbedeutenden) und nordamerikanischen Kontinents.⁷ Der Umsatz konnte in den Jahren von 1900 bis 1908 verdoppelt werden.⁸

*„1910 wurde die Herstellung eines kurz vorher von Langguth, Eßlingen erfundenen Artikels von [Gebr. Heyder] aufgenommen: von Lackfensterhüllen.“*⁹ Die Herstellung machte anfangs große Schwierigkeiten. *„Die Kuvertblätter warfen sich, der Lack klebte, die Lackflächen zeigten kleine Sternchen und dunkelten beim Lagern schnell nach usw.“*¹⁰ Die Firma versuchte zunächst *„mit einem sehr primitiven Stempelapparat“* und einem mit Leinen überzogenen Stempel die Lackfläche aufzutragen. Erst eine 1913/14 von Mailänder/Cannstadt bezogene Druckmaschine für Fensterkuverts erlaubte eine Arbeit in professioneller

¹ Vgl. Rur-Post, Nr. 4, S. 3, Spalte 1.

² Vgl. Rur-Post, Nr. 3, S. 3, Spalte 1 und 2 sowie Nr. 4, S. 3, Spalte 1..

³ Vgl. Rur-Post, Nr. 4, S. 3, Spalte 2.

⁴ Vgl. Rur-Post, Nr. 5, Spalte 2.

⁵ Vgl. Rur-Post, Nr. 6, S. 3, Spalte 1. S.

⁶ Rur-Post, Nr. 7, S. 3, Spalte 2.

⁷ Vgl. Rur-Post, Nr. 8, S. 4, Spalte 1 u. 2.

⁸ Vgl. Rur-Post, Nr. 10, S. 3, Spalte 1.

⁹ Rur-Post, Nr. 10, S. 4, Spalte 2; - vgl. jedoch ebenso „Reinhart Schmidt“ im vorl. Abschnitt: erfunden 1905/06, zugelassen 1909.

¹⁰ Rur-Post, Nr. 10, S. 4, Spalte 2.

Ausführung. Mit dieser Maschine wurden die Blätter zunächst an der Luft, später in Heißluft-Schränken getrocknet.¹

1911 waren bei Gebr. Heyder einhundertzehn Arbeiter, zehn Angestellte, drei Saalmeister und ein Maschinenmeister beschäftigt.²

Der 1944 völlig zerstörte Betrieb Gebr. Heyder war 1951 wieder aufgebaut. Um 1970 wurden monatlich mehr als vierundzwanzig Millionen Briefhüllen hergestellt. Im Januar 1973 übernahm Gebr. Heyder das Berliner Traditions-Unternehmen Max Krause (MK-Papier – nach Ende des Zweiten Weltkrieges in Mainz). Mitte der 1970er Jahre lag die Produktion von Briefhüllen bei rd. dreiunddreißig Millionen. Gebr. Heyder hatte sich auf die Nachfrage der Werbebranche spezialisiert. Anfang der 1990er Jahre war die Briefhüllen-Produktion auf sechsvierzig Millionen Stück gestiegen. 1990 erfolgte der Verkauf des Familienunternehmens an einen Schweizer Papierkonzern (Erzeugung/Verarbeitung). 1994 Besitzerwechsel (M. Brimberg/Aachen). Im selben Jahr 1994 wurde bei Gebr. Heyder nach mehr als einhundert Jahren die Produktion von Briefpapier und Trauerpost, in der das Unternehmen über viele Jahrzehnte führend war, eingestellt. Die Produktion von Briefhüllen wurde jedoch beibehalten. Ende der 1990er Jahre verließen monatlich mehr als dreiundsechzig Millionen Briefhüllen den Betrieb.³

1890 gab es in Deutschland rd. fünfunddreißig Briefumschlagfabriken mit etwa eintausendachthundert Arbeitern – darunter: Lehmann & Hildebrandt/Hamburg; Ernst Mayer/Heilbronn⁴; Rudolf Bergmann/Berlin; Otto Ficker/Kirchheim-Teck usw.⁵ Der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft waren außerdem elf Papierausstattungs-Fabriken angeschlossen.⁶ Am Ende des 19. Jahrhunderts (1897) lag der Umsatz der Briefumschlag-Industrie mit vierzehn Millionen Mark Umsatz im Mittelfeld der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (hinter z.B. Chromolithographie – neunundvierzig und vor Album-Industrie – fünf Millionen Mark).⁷ 1920 waren es siebenundsechzig Betriebe mit nahezu fünftausendfünfhundert Arbeitern (ohne Angestellte).⁸ Anfang der 1890er Jahre wurde in Deutschland eine Kuvertmaschine mit einer Tagesleistung von dreißigtausend entwickelt, die über Luft- und Wärmetrocknung in einem Arbeitsgang falzen, kleben und gummieren konnte.⁹ Viele Betriebe waren zusätzlich mit Kartonagen-Abteilungen zum Abpacken der Ware, mit Linier-Abteilungen sowie mit Randdruckmaschinen für Trauerränder ausgestattet.¹⁰ Insgesamt blieb die Produktion der Briefumschlag-Industrie von Beginn an auf ihr ureigentliches Produkt beschränkt. Sie gehörte mit ihrem Mono-Angebot nicht zur Papierwaren-Industrie, die üblicherweise eine reiche Produktvielfalt – einschließlich Briefumschlägen - anboten.

In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wurden in Deutschland täglich fünf Millionen Briefumschläge hergestellt. In dieser Zeit lag der Exportanteil für Briefkuverts bei fünfzig Millionen R-Mark.¹¹ Um 1914 konnte einige Betriebe in Einzelleistung die tägliche Menge

¹ Vgl. Rur-Post, Nr. 10, S. 4, Spalte 2.

² Vgl. Rur-Post, Nr. 11, S. 3, Spalte 1.

³ Vgl. zu den letztgenannten Daten „Zeittafel über den Werdegang der Gebr. Heyder, Düren“, Zwei-Seiten-Typoskript (Kopie im Besitz des Verfassers).

⁴ Vgl. Ernst Mayer Heilbronn 1877-1977 [Heilbronn 1977] - Jubiläumsschrift

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 18; - vgl. ebenso: Papierwelt, Nr. 44/1926.

⁶ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

⁷ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁸ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 17, - vgl. Ebenso: AafB, 8/1956, S. 316 f., Spalte 2 f.

⁹ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 414.

¹⁰ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 19.

¹¹ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 195, - vgl. ebenso: Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 18.

der gesamten deutschen Briefumschlag-Industrie aus der Zeit um 1900 erreichen.¹ Der Gesamtwert der Produktion wurde auf zehn Millionen² Goldmark jährlich geschätzt.³

1905/06 wurden bei Reinhart Schmidt/Wuppertal die Briefumschläge mit Pauslackfenster (Fensterkuverts) erfunden. Am 1. Februar 1908 wurden sie von der Post zur Beförderung zugelassen.⁴

Ab 1909 wurde von der Firma Ernst Fischer & Welscher/Wuppertal eine Rotationsmaschine gebaut, die die auf der Pariser Weltausstellung von 1867 vorgestellten und seither standardmäßig eingesetzten zwei Grundtypen der Sauger- und Rundlaufmaschinen ablöste. Die Rundlaufmaschine konnte durchschnittlich vier- bis sechstausend Umschläge in der Stunde wahlweise in zwei Größen – auch mit Gummierung - liefern. Mit der Rotationsmaschine von Fischer & Welscher konnte ungefähr die doppelte Leistung bei einer Verkürzung der üblichen Fertigungszeit um ein Fünftel erreicht werden. Diese Maschine schaffte eintausend Stück/Min., sechstausend Stück/Std., vierhundert Millionen Briefumschläge im Jahr.⁵

1913 wurde in Neuwied die Firma Winkler & Dünnebier (W & D) gegründet, die neben Tüten-/Beutel-Maschinen auch Briefumschlag-Maschinen baute. Bis Ende der 1930er Jahre lieferte W & D insgesamt eintausendzweihundert Maschinen an die Briefumschlag-Industrie aus.⁶

1921 beendete der Deutsche Normausschuss das jahrelange Tauziehen um Quart-, Kanzlei- oder Folio-Formate und führte für das graphische und Papier-Fach das metrische Format in vier DIN-Reihen – u.a. A4 (210 x 297 Zentimeter; Standard-Briefbogen) - ein, das sich entsprechend verdoppeln (DIN A12 bis A0) oder verkleinern lässt (DIN A4, 5, 6 usw.). „Die Reihe A ist die Hauptreihe, der DIN-A-0-Bogen als der Grundbogen dieser Reihe hat einen Flächeninhalt von 1 qm“ und das Maß 84,1 x 118,9 Zentimeter.⁷ Die Reihen/Teilformate/Formatklassen entstehen durch fortgesetztes Falten des Grundformates – jeweils durch Halbieren senkrecht zur langen Seite. Die Nummern bezeichnen die Anzahl der Falzungen (DIN A ,4' = vier Falzungen) des Grundformates. Am 18. August 1922 wurde diese Norm unter DIN 476 „Papierformate“ veröffentlicht.⁸ Im Herbst 1922 erschien das erste DIN-Buch (Nr. 1) unter dem Titel „Papierformate“.⁹ Briefumschläge/-hüllen müssen entsprechend der Normvorschriften größer als die Einlage sein. Ihre Formate entsprechen den Zusatzreihen des (Normal-)Briefformates DIN- A4 und sind in der C-Reihe nach Normblatt 678 in neun Größen festgelegt. Danach hat z.B. die (gängige/“normale“) C6-Hülle (im Postkarten-Format) die Maße 114 x 162 Millimeter - usw. Für umfangreiche Sendungen (Kataloge, Aktendeckel, Mappen, Broschüren etc.) sind Größen der B-Reihe vorgesehen - z.B. B5-Format in den Maßen 176 x 250 Millimeter - usw. Die Größe der Fenster-Briefhüllen ist in DIN 680 festgelegt.¹⁰

Im Zeitalter der e-mails zu Beginn des 21. Jahrhunderts verlor die Briefumschlag-Produktion zunehmend an Bedeutung. Allein 2005 war innerhalb eines Jahres im Vergleich

¹ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 38.

² Goldmark = Recheneinheit im Verhältnis z.B. zum Dollar.

³ Vgl. Helmuth Helwig, Die Entwicklung. In: AAFB, 8/1956, S. 317, Spalte 2.

⁴ Vgl. Vielseitige Papiererzeugung und Papierverarbeitung. In: 1831-1956 – Wirtschaftliche Mitteilungen der Industrie- und Handelskammer Wuppertal, Wuppertal 1956, S. 165; - vgl. ebenso: Helmuth Helwig, Die Entwicklung. In: AAFB, 8/1956, S. 317, Spalte 2 f.

⁵ Vgl. Helmuth Helwig, Die Entwicklung. In: AAFB, 8/1956, S. 317, Spalte 2.

⁶ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

⁷ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin 1939], S. 197 f.

⁸ Vgl. u.a. Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

⁹ Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 5; - im Jahr 2000 erschien das DIN-Buch Nr. 118 „Papier und Pappe“.

¹⁰ Zur Geschichte der DIN-Formate s. Abschnitt „DIN-Formate“ der v.A.

zu 2004 der Produktionswert an Briefumschlägen und Einstückbriefen um nahezu neun Prozent zurückgegangen.¹

•
Briefumschläge gehören wie Kartonagen und Tüten/Beutel zu den klassischen Massenprodukten der Papier verarbeitenden Industrie. Seit Ende des 19. Jahrhunderts legten Briefumschläge in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung an dritter Stelle hinter der Kartonagen- und der Tüten/Beutel-Produktion. In der papier-, wirtschafts-, sozial- und kulturhistorischen Wahrnehmung wurde der Briefumschlag-Industrie jedoch stets ein größeres Maß an Aufmerksamkeit eingeräumt und ein höheres Maß an kultureller Wertigkeit zugestanden als z.B. der Kartonagen-Industrie – mit Ausnahme aufwändig gestalteter Schachteln – und der Tüten-/Beutel-Industrie. Den Briefumschlägen wird in der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Rang eines „*Haupttyps*“² gewährt. Sie werden kaum mit der Gefängnisarbeit in Verbindung gebracht, zu der sie traditionell ebenso wie die (negativ sprichwörtlich gewordenen) Tüten und Beutel gehören. Briefumschläge werden trotz ihrer maschinellen Massenfertigung (wohl auch über die Papierausstattung) eher dem Luxuspapier und damit dem ästhetischen Reiz, der handwerklichen „Kunst“, dem Kunstgewerbe zugeordnet.³ Sie werden als Träger hoheitlicher und hoheitsähnlicher Zeichen vor dem Wegwerfen meist noch einmal aufmerksam überprüft und ggf. als (geldwerte) Sammelobjekte aussortiert. Briefumschläge werden mit Schreib- und Lese-Kultur, Korrespondenz, Kommunikation, mit geistiger, hochkultureller Leistung in Beziehung gesetzt und gehören seit langem zu den Exponaten mit „*charmant-nostalgischem*“ Charakter.⁴ Sammler, Museen und Historiker können sich mit ihnen selbstbewusst aus einer sozial respektierten Position heraus beschäftigen. Hier spielen gesellschaftliche Grundeinstellungen und meist gutbürgerlich geprägte Konventionen eine Rolle, nach denen es allgemein akzeptierte Themen und Gegenstände gibt, die im Rang eines akademisch begründeten Bildungsgutes zur Auseinandersetzung, zur schöngeistigen, die Bildung bereichernde Beschäftigung, zur Gedanken anregenden Reflexion und zur kritischen Würdigung einladen – wie es umgekehrt nur wenig oder gar nicht akzeptierte Themen und Gegenstände gibt, die auf weitgehende Geringschätzung und Ignoranz, oder gar auf Ablehnung und Zurückweisung stoßen – z.B. die (belächelte⁵) Tüten/Beutel oder Massenkartonagen, die als pure Selbstverständlichkeit bei der Versorgung des Alltags und darüber hinausgehender Ansprüche vorausgesetzt und entsprechend achtlos behandelt/weggeworfen werden. *„Wir sind daran gewohnt, hochkulturelle Kulturäußerungen gegen die Alltagskultur abzusetzen. Damit verlieren wir im wesentlichen die Fähigkeit, diese Alltagswelt, unsere tägliche Lebenswelt noch zu verstehen.“*⁶

¹ Vgl. HPV-Geschäftsbericht 2055, Frankfurt/M. 2006, S. 5.

² Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 124.

³ Vgl. u.a.: Kurt Reitzel, Die deutsche Papierausstattungsindustrie. Diss. Tübingen 1921 sowie: Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie. Diss. Leipzig 1923, S. 4.

⁴ Gerd Unversehrt u.a. (Hg.), Die ganze Welt ist aus Papier, Göttingen 2001, S. 9. Das Sammelprogramm des Weltarchivs für (gewerbliche) Kleingraphik „Die Brücke“ bestand im Jahre 1912 aus einundzwanzig Hauptgruppen (von „Briefumschläge“ über „Packungen“ und „Unterscheidungszeichen“, bis „Wertzeichen“) mit mehr als zweihundert Einzelpositionen (von „Briefumschläge“, je nach Aufmachung, über „Biermarken“, „Gelegenheitsmarken“, „Reklamemarken“ bis „Zollverschlussmarken“).

⁵ Karl Weissenfels, Die Standorte. Köln 1930, S. 16. U.a. nimmt im „Handbuch der Papier- und Pappefabrikation“ der Bereich Briefumschlag-Herstellung drei Spalten ein – der Tüten/Beutelherstellung keine Zeile. Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation, 2. u. 3. Teil, hier Teil 2, Zweite Aufl., Wiesbaden 1962, S. 286 ff.

⁶ Bazon Brock, Die Archäologie des Alltags. In: Friedrich Friedl/Gerd Ohlhäuser, Das gewöhnliche Design, Köln 1979, S. 23.

• *Ansichtskarten*

Seit den 1890er Jahren hatte sich innerhalb der Papier verarbeitenden Industrie der Bereich Ansichtskarten (Postkarten) zu einem eigenständigen Wirtschaftszweig ausgebildet. Die Wurzeln dieser Industrie reichen zurück bis in das Jahr 1865. Auf der Postkonferenz in Karlsruhe unter Leitung von Heinrich von Stephan (1831 bis 1897) wurde beschlossen, ein „offenes Postblatt“ (Postkarte¹) mit aufgedrucktem Wertzeichen herauszugeben. Da diese Karte einen Silbergroschen kosten sollte und damit zu teuer war, blieb der Erfolg zunächst aus.²

Als eigentlicher Beginn des Postkartenwesens in Deutschland gilt der 25. Juli 1870. An diesem Tage wurde von der Postverwaltung des Norddeutschen Bundes eine kundenfreundliche Gebühr für „Correspondenzkarten“ festgelegt. Der Start des deutschen Postkartenwesens wurde besonders durch den Deutsch-Französischen Krieg (1870/71) durch die kostenlos beförderte „Feldpostkarte“ begünstigt. Gleich im ersten Jahr wurden zehn Millionen Karten verschickt.³ Im selben Jahr kam in Oldenburg der Verleger Schulze⁴ auf die Idee, die Postkarten mit einer Abbildung zu versehen. Somit gilt 1870 gleichzeitig als Jahr der Einführung von Ansichtskarten. Das erste Motiv kam aus dem Militärbereich und zeigt eine Artillerie-Szene.⁵

Nach 1870 kam es weltweit zu einer allgemeinen Verbreitung der Postkarte. Von einer regelrechten Ansichtskartenflut wird ab Mitte der 1870er Jahre gesprochen.⁶

In den vier Jahren zwischen 1887 und 1891 kam es in Berlin zur Neugründung von dreizehn Luxuspapier-Fabriken (gegenüber zehn in den vier Jahren zwischen 1882 und 1886). Dieser Anstieg „ist auf die sich gewaltig ausdehnende Postkartenindustrie zurückzuführen.“⁷

Allein in der ersten Augustwoche des Jahres 1900 wurden in Deutschland zehn Millionen Post- und Ansichtskarten versandt.⁸ 1904 waren es weltweit nahezu fünf Milliarden Post- und Ansichtskarten.⁹ In den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg waren sechzig Prozent aller über die Post versandten Karten Ansichtskarten. In dieser Zeit wurden bereits mehr Post- und Ansichtskarten als Briefe geschrieben. Um 1906 zählten zu den bedeutendsten Anbietern: C. A. Schulze/Berlin, S. E. Hennies & Co./Berlin, Paul Finkenrath/Berlin, Märkische Kunst- und Verlagsanstalt/Berlin, Deubner & Scholze/Bautzen, J. C. F. Pickenhahn & Sohn/Chemnitz, O.

¹ Vgl. hierzu: Papier-Zeitung, Nr. 40/1897, 20.5.1897, S. 1440, Spalte 1; Nr. 42/1897, 27.5.1897, S. 1489, Spalte 2; sowie Nr. 49/1897, 20.6.1897, S. 1725, Spalte 2. Der Begriff „Postkarte“ wurde für das Deutsche Reich 1872 eingeführt – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 93.

² Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie in Deutschland, Diss. Heidelberg 1921, S. 65 (nachfolgend zitiert als: Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie).

³ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 66; - vgl. u. a. ebenso: Führer durch die Postkarten-Ausstellung zugleich Wegweiser durch die modernen Reproduktionsverfahren – Herausgegeben von der Typographischen Vereinigung Leipzig, 2. Auflage, Leipzig 1907, S. 15 f.

⁴ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 66. Nach Christa Pieske war es der Oldenburger Buchhändler Schwarz (vgl. ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 93; - Schreibweise nach Wisso Weiß: Schwaatz – vgl. Zeittafel, Leipzig 1983, S. 376).

⁵ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 66. Das würde jedoch mehr dem Typ einer Bildpostkarte entsprechen: „Obwohl von postalischer Seite sämtliche mit einer Abbildung versehenen Postkarten als Ansichtskarten bezeichnet wurden, hat sich die Verengung des Begriffes auf die Darstellung einer topographischen Ansicht durchgesetzt.“ Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 85. In der Darstellung von Wilhelm Maas ist eine klare Unterscheidung zwischen Bild- und Ansichtspostkarte nicht immer erkennbar. Ansichtskarten gehören zum Bereich der Bildpostkarten, sie sind ein Teil davon.

⁶ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 85.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapier, Berlin 1984, S. 60.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 434. Christa Pieske: 9 Millionen – vgl. ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 94.

⁹ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 66.

Schleich Nachf./Dresden, Edgar Schmidt/Dresden, Adolf Krieger/Leipzig, Geier & Garte/Nürnberg.¹

Um die Jahrhundertwende waren Post- und Ansichtskarten zu Sammelobjekten geworden. Themenbezogene Vereine und Zeitschriften wurden gegründet. In bürgerlichen Kreisen wurde in der Einführung der Post- und Ansichtskarten eine Gefährdung der „Briefkultur“ gesehen. Der schriftliche „Verkehr der Seelen und Erlebnisse, der im Dienste der schönen Gedanken und Gefühle“ stand, schien durch die Postkarte sein Ende zu finden.²

1892 wurden im Papier-Adressbuch achtzehn Hersteller von „Postkarten mit Städteansichten“ gezählt. Ab 1904 waren es um die zweihundertachtzig.³ Während des Ersten Weltkrieges und nach dem Krieg musste die Ansichtskarten-Industrie einen nachhaltigen Einbruch hinnehmen (Fachkräftemangel, Rohstoffmangel, Exportausfall).⁴

Schließlich war von einem „Todeskampf“ dieses Bereiches der Papier verarbeitenden Industrie (Kunstdrucke) die Rede.⁵ Die Lage dieser Industrie konnte sich in den folgenden Jahren jedoch wieder spürbar verbessern. Die Photochemigraphische Anstalt Oskar Brandstetter/Leipzig beschäftigte 1904 vierhundertfünfzig Arbeiter und Angestellte, 1927 waren es eintausend.⁶

Zur Branche zählten die Sparten Drucker, Verleger, Groß- und Einzelhändler, wobei die Verlage und Großhändler häufig einen gemeinsamen Betrieb bildeten.

Bei den Kartenherstellern wurde je nach Druckverfahren unterschieden nach: Chromolithographie, Lichtdruck, Vierfarbendruck, Autochrom (Kombination von Buch- und Steindruck),⁷ Bromsilber usw. Die Bromsilber-Ausführungen entstanden durch ein mechanisiertes Kopierverfahren von Fotos - „Echt Photo“. In handkolorierter Fassung wurden sie meist durch Frauen in Heimarbeit ausgeführt. In Deutschland wurden die ‚Echt Photos‘ als Großverfahren erstmals vor allem von der Berliner „Neuen Photographischen Gesellschaft“ (NPG) in den 1890er Jahren herausgebracht.⁸ Am zahlreichsten vertreten am Ansichtskarten-Markt waren die Hersteller von Vierfarbendruckern. Eine Konventionsbildung in diesem Bereich war jedoch gerade deshalb besonders schwierig.

¹ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 85.

² Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtskarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 67.

³ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 86.

⁴ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtskarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 93.

⁵ Vgl. Wilhelm Maas, Die Ansichtskarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 66.

⁶ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 86.

⁶ Ausführliche Darstellung der Druckverfahren bei der Herstellung von Bild-/Ansichtskarten s. insb.

Wilhelm Maas, Die Ansichtskarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 12 ff.

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 95 f.

Buchbinde-Industrie

Die Wurzeln der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie liegen in den Handwerken der Buchdrucker und Buchbinder. Beide Berufsstände waren angesehen und geachtet. Die Buchbinder lebten meist jedoch in bescheidenen bis ärmlichen Verhältnissen.¹ Die Zunft bot ihnen Schutz und sorgte für die Sicherung eines Mindesteinkommens nach dem Grundsatz von Ehrbarkeit und Nahrung. 1433 wurde in Augsburg die erste Buchbinder-Innung gegründet.² Im 19. Jahrhundert war die Zunft im Beharren auf ihre jahrhunderte alte Brauchtum und im Beharren auf eine rigide Ordnung zunehmend erstarrt. Zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage mussten die Buchbinder häufig Nebenerwerbstätigkeiten übernehmen – das gehörten das Aufziehen und Rahmen von Bildern,³ die Anfertigung von Galanteriewaren,⁴ Futteralen, Kartonagen, Lampenschirmen, Tüten, Schreibwaren aller Art usw.⁵ Eine weitere Einnahmequelle bot der Schreibwaren-Einzelhandel. Er war um 1870 noch durch verschiedene Buchbinder-Innungen vertreten. In den 1950er Jahren zählte Adolf Rhein (1885 bis 1964, Buchbinder, Erfurt) unter „*buchbinderische Sonderarbeiten*“ auf: Blocks, Plakate aufziehen, Landkarten spannen, Fotos und Bilder aufkleben, Bilder einrahmen, Glasbilder einfassen, Anfertigung div. Mappen, Fotoalben, div. Kästen, Schachteln, Schubert, Kassetten usw.⁶

Buchbinden war bis in die Mitte des 19. Jahrhundert weitgehend eine Angelegenheit der Handarbeit. Die Ausstattung der Werkstätten und die zeit- und teilweise kraftaufwändige Arbeitsweise hatten sich seit ihren Anfängen kaum verändert. Die einzelnen Lagen des Buches wurden von Hand mit Nadel und Zwirn genäht/geheftet. Als wichtigste Hand-Werkzeuge dienten Pinsel, Farbe, Leim/Kleister, Schlagstein und Schlaghammer, ferner Heftlade, Beschneidhobel (Scheiben- oder Zungenhobel), Pressen, Zwingen usw. Die Spezialisierung auf einzelne Erzeugnisse und die Konzentration je nach Neigung und Fähigkeit auf einzelne Arbeitsschritte führte im Buchbinderhandwerk schon früh zu Erfahrungen im Umgang mit Arbeitsteilung, die das bestimmende Kennzeichen der Fabrik- und Industriearbeit ist. In den Spezialisierungen und in der Entwicklung arbeitsteiliger Techniken liegt auch ein Teil der Begründungen für das Entstehen von Spezialbetrieben und damit für die Ausbildung der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie mit vielfältig strukturierten, oft auch fächerübergreifenden und daher schwierig abzugrenzenden Sparten und Bereichen.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts gab es noch einen Versuch, sich durch Neuorganisation des Handwerks im allgemeinen Industrialisierungsprozess der Buchbinderei besser behaupten zu können. Am 30. August 1880 wurde in Berlin der Bund Deutscher Buchbinder-Innungen (BDB) für das Buchbinder-Handwerk gegründet. Initiatoren dieses Bundes waren vor allem Paul Adam/Gießen (Verfasser des Fachbuches „Systematisches Handbuch für die

¹ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M. 1991, S. 4 (nachfolgend zitiert als: Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung); - zur Sichtweise in neuerer Zeit s. u.a. Josef Kiefer, Armer – reicher Buchbinder. In: Jahrbuch zur 87. Tagung des Bundes Deutscher Buchbinder-Innungen in Garmisch-Patenkirchen, 24. Ausgabe, o. O., 1976, S. 25 ff; - vgl. ebenso: Dag-Ernst Petersen, Die handwerklichen Gebrauchseinbände. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, S. 99 ff, Wolfenbüttel 1994; - zu „Buchbinder“ vgl. ebenso: Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1987, Bd. II, S. 574, Spalte 2 f.

² Vgl. u.a. Bindereport 11/1983, S. 574 f.

³ 1987 wurde anlässlich der Tagung des Bundes Deutscher Buchbinder-Innungen die Fachgruppe „Bilderrahmung“ gegründet – vgl. u.a. Martin Kugler, Fachgruppe Bilderrahmung. In: Jahrbuch zur 99. Tagung des Bundes Deutscher Buchbinder-Innungen in Bamberg, 36. Ausgabe, o. O., 1988, S. 39 ff.

⁴ Französisch: *geinerie* – Arbeiten in Leder wie Schreibtisch-Garnituren, Schreib- und Urkundenmappen, Foto-Alben usw. - vgl. u.a. AAfB, 6/1963, S. 401 f, Spalte 1 f.

⁵ Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/S. 1954, S. 26 ff.

⁶ Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/S. 1954, S. 26 ff.

Buchbinderei“ im Verlag der „Illustrierten Zeitung für Buchbinder“, ferner Ludwig/Frankfurt a.M., Schmicke/Kassel, Dressler/Görlitz, Schroeder/Oppeln sowie Baumfalk aus Esens/Ostfriesland. Hermann Friedrich Baumfalk (1834 bis 1914) hatte ein Jahr zuvor, 1879, ein Patent für fadenlose Buchbindung nach dem Klebeverfahren erhalten. Dieses Verfahren erlangte ab den 1950er Jahren in der Buchbinde-Industrie eine bestimmende Bedeutung. Zum Gründerkreis des BDB gehörte ebenso Löwenstein, Herausgeber der „Illustrierten Zeitung für Buchbinder“. Dieses Fachblatt, dessen Schriftleiter Paul Adam war, wurde nach der Gründung offizielles Organ des Bundes. Zweck der Vereinigung war u. a. nach außen die Abwehr von Preisunterbietungen oder von Schwarzarbeit zu sichern und nach innen einheitliche Regelungen beispielsweise in der Lehrlingsausbildung zu schaffen. Organisatorisch gegliedert war der Bund 1880 nach Innungen, Landes- und Fachverbänden.¹

Begünstigt, beeinflusst und befördert wurde die Entwicklung hin zur industriellen Buchbinderei durch eine allgemeine, sich wechselseitig bedingende Dynamik technischer, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Gegebenheiten. Auf dem ureigentlichen Gebiet des Buchbindens war die *„direkte Ursache für die [...] grundlegende Aenderung des technischen Prozesses [...] die gewaltigen Umwälzungen auf dem deutschen Büchermarkte seit 1870 [durch Massenaufgaben]. Diesen Massenanforderungen konnte die alte Technik nicht genügen.“*²

Buchbindermeister, die mit ihrer handwerklichen Ausrichtung im Zuge der Industrialisierung nicht mehr konkurrenzfähig waren oder sich nicht spezialisierten, verloren ihre Selbständigkeit und damit ihre Unabhängigkeit. Durch den zunehmenden Umfang der Verlagsaufträge als Folge der rasant steigenden Massenaufgaben bereits ab den 1820er, insbesondere jedoch ab den 1860er und 70er Jahren konnten die ehemals selbständigen Meister als abhängig Beschäftigte in den meisten Fällen an wirtschaftlicher Sicherheit gewinnen und ihr Einkommen häufig steigern. Auch im Buchgewerbe trieben die betriebswirtschaftlichen Merkmale mit getrennten Leitungs-/Produktionsbereichen, Arbeitsteilung, Spezialisierung, Mechanisierung, Rationalisierung den industriellen Umwandlungsprozess unaufhaltsam voran.

1811, zu Beginn des 19. Jahrhunderts, erinnerte sich Johann Wolfgang von Goethe (*1749) an Kindheitsbeobachtungen aus der Zeit um die Mitte des 18. Jahrhunderts: *„Der Verlag oder vielmehr die Fabrik jener Bücher, welche in der folgenden Zeit unter dem Titel „Volksschriften, „Volksbücher“* bekannt und sogar berühmt geworden, war in Frankfurt selbst, und sie wurden, wegen des großen Abgangs mit stehenden Lettern auf das schrecklichste Löschpapier fast unleserlich gedruckt.“*³ Seit Beginn des 19. Jahrhunderts ging die Buchherstellung mehr und mehr ins Fabrikmäßige und die Leitung der Betriebe von den Handwerkern zunehmend auf Kaufleuten über.

¹ Alle Angaben zum BDB vgl. „100 Jahre Bund Deutscher Buchbinderinnungen“. In: Bindereport 5/1980, S. 231 ff.

² Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Münster 1923, Einleitung

³ Goethes Werke. Im Auftrage der Goethe-Gesellschaft herausgegeben. Fünfter Band. Dichtung und Wahrheit, Insel-Verlag MCMLI, S. 29. * = „Die Gattungsbezeichnung wurde erst durch das Buch von J. Görres ‚Die deutschen Volksbücher‘ (Heidelberg 1807) geläufig, das einer neuen Wertschätzung dieses Schrifttums im Geiste der Romantik den Weg bereitet.“ Die Bücher erschienen (seit 1587) bei dem Frankfurter Verleger Johann Spies – vgl. u.a.: Johann Wolfgang Goethe. Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit. Hg. von Klaus Detlef Müller (Frankfurter Ausgabe), I. Abteilung. Sämtliche Werke, Band 14, Frankfurt/M. 1986, S. 1048 (Kommentar zu „Volksbücher“). – 1726 erschien u.a. „Der Hörnen Sewfried“ als Erstdruck – vgl.: Hardenbergs Lexikon der Weltliteratur – Autoren, Werke, Begriffe, Band 5, Dortmund 1989, S. 2998, Spalte 2 f. Goethe zählt zu den Titeln seiner „Volksbücher“-Lektüre u.a.: Die Insel Felsenburg, Robinson Crusoe usw. – vgl. Insel-Ausg. MCMLI, a.a.O.

Joseph Meyer/Bibliographisches Institut

Der gelernte Kaufmann Joseph Meyer (1796 bis 1865) gründete 1826 in Gotha unter der Bezeichnung „Bibliographisches Institut“ eine Verlagsanstalt. Joseph Meyer war an der industriellen Entwicklung (vor allem an der der Montanindustrie) stark interessiert. Er war als Unternehmer und als Publizist tätig und hob schließlich *„wie ein Titan des Geistes und der Arbeit die ganze Welt des Buches aus den Angeln.“*¹ Ab 1828 hatte die Anstalt in Hildburghausen/Thür. ihren Firmensitz (- wegen Personalmangels in dieser Gegend ab 1874 in Leipzig).² Vier Jahre nach der Gründung war das Bibliographische Institut 1830 der viertgrößte Verlag in Deutschland.³ In diesem Jahr beschäftigte Joseph Meyer vierunddreißig Setzer und Drucker. In der verlagseigenen Buchbinderei waren unter der Aufsicht von sechs Obergesellen in fünf Räumen vierundzwanzig Arbeitskräfte beschäftigt. Sie stellten monatlich vierzig- bis fünfzigtausend Bände und Broschüren her. *„Damit bestand im Bibliographischen Institut bereits in den dreißiger Jahren eine Form von Arbeitsteilung. Wie sie zur Voraussetzung für die industrielle Herstellung der Einbände wurde.“*⁴

Joseph Meyer verlegte in der „Groschen-Bibliothek der Deutschen Classiker“ (als Vorläufer der Reclam-Hefte) preiswert broschiierte Klassikerausgaben sowie eigene Werke und enzyklopädische Ausgaben in *„wohlfeiler und gediegener Ausstattung“*.⁵ Die Bücher der „Bibliothek der Deutschen Classiker“ erschienen in der Mehrzahl entweder als geholländerte (geheftete) bzw. broschiierte Hefte in farbiger Ausstattung oder im Festeinband. Unter dem Titel „Meyers Universum“ gab er ab 1833 (bis 1863) eine historisch-geographische Sammlung mit Stahlstichen heraus (das erste Heft in einer Auflage von dreißigtausend Stück⁷). Die Texte hatte J. Meyer selbst verfasst. Dieses Werk wurde zeitweise in zwölf Sprachen übersetzt. Ab 1839/40 (bis 1852) erschien bei Joseph Meyer das schließlich zweiundfünfzig Bände umfassende „Große Conversations-Lexikon als Enzyklopädie des menschlichen Wissens für Gebildete aller Stände“. Zu den weiteren Veröffentlichungen gehörten geographische Handbücher und Atlanten, aber auch Bibeln und Kunstblätter. An fast allen enzyklopädischen Titeln seines Verlages war J. Meyer mit eigenen Beiträgen beteiligt. Seine – vor allem enzyklopädischen - Titel setzte J. Meyer über neue Vertriebswege ab. Er ließ sie lieferungsweise zu Subskriptionspreisen im Abonnement erscheinen. Damit wurde er in Deutschland zum Begründer und Bahnbrecher des Abonnementswesens. Seinen Verlag konnte er zum „Welthaus“ ausbauen.⁸

Bevor Joseph Meyer in den späten 1830er Jahren in die Montan-/Großindustrie (Kohle- und Eisenbergwerke, Eisenbahnschienen) wechselte, übte er in seiner mehr als zahnjährigen Verlagstätigkeit im Bibliographische Institut *„einen bahnbrechenden Einfluß auf die industrielle Buchbinderei“* aus.⁹ In diesen zehn Jahren hatte er Bücher in einer weltweiten Auflage von ca. fünfundzwanzig Millionen Auflage herausgegeben. Joseph Meyer machte über seinen Verlag, für den er – im Gegensatz z.B. zum renommierten Verlag B. G. Teubner/Leipzig (gegr. 1811) - in den Drucker- und Buchbinderarbeiten von Beginn an die Zusicherung uneingeschränkter Zunft- und Gewerbefreiheit erwirkte, zu einem *„Betrieb der*

¹ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1

² Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1

³ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20. Band, Wolfenbüttel 1994, S. 30, Spalte 1.

⁴ (Vgl.) Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20. Band, Wolfenbüttel 1994, S. 31, Spalte 2.

⁵ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1; - zu Joseph Meyer vgl. u.a. ebenso: - Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bden. 19. Aufl., 14. Bd., Mannheim 1991, S. 557 f., Spalte 2 f.

⁶ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1.

⁷ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 208, Spalte 1.

⁸ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1.

⁹ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 2.

*Bücherfabrikation.*¹ Durch die Befreiung vom Zunftzwang konnte Meyer Drucker und Buchbinder in beliebiger Zahl einstellen, die nach freien, fortschrittlichen Produktionsverfahren Bücher in rationellster Weise und in beliebiger Menge herstellen konnten.

Nur wenige Jahre nach seiner Gründung zählte das Hildburghausener Unternehmen schon 1830 zu den größten buchgewerblichen Betrieben Deutschlands. Bei Meyer arbeiteten in diesen Jahren vierunddreißig Drucker und Setzer. In fünf Arbeitsräumen waren unter der Leitung von sechs Obergesellen achtundzwanzig Buchbindergehilfen beschäftigt. Das Bibliographische Institut Hildburghausen lieferte um 1830 „auf jeden Monat 40 – 50 000 Bände und Broschüren“.²

Joseph Meyer stellte die Arbeit seiner ‚Druckereibuchbinderei‘ und des Verlages unter das Motto „Bildung macht frei“. Er hatte damit schon im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des Industrialisierungsprozesses eine der Voraussetzungen für das Gelingen dieses Prozesses erkannt. Mit seinen „wohlfeilen“/billigen Verlagsausgaben und den enzyklopädischen Veröffentlichungen ermöglichte Joseph Meyer breiten Volksschichten den Zugang zur Bildung – zur „Volksbildung“. Seine Arbeit erhielt damit auch eine wirtschafts- und sozialgeschichtliche Bedeutung.

• *Hempel/Berlin*

Eine Entwicklung auf breiterer Ebene hin zur Großbuchbinderei „ging in Deutschland von Berlin aus“ (seit 1811 Gewerbefreiheit).³ Das Buchbinderhandwerk stand hier in den 1840er Jahren in hoher Blüte. Der Buchhandel in Leipzig war zu dieser Zeit vom Gewerbe in Berlin abhängig.⁴ Am 9. November 1865 wurden die ‚ewigen Verlagsrechte‘ aufgehoben. Damit begann „eine neue Periode der Buchgeschichte, in der der Einband sowohl als industriell hergestellter Verlegereinband wie auch als repräsentativ beabsichtigter Einzelband ein besondere Rolle als Aushängeschild der Zeit spielte.“⁵

Der Verlag Hempel/Berlin, gegründet 1846 von Gustav Hempel (1819 bis 1887) gab mit der 1867 begründeten „Nationalbibliothek sämtlicher deutscher Classiker“⁶ (bis 1877 - über zweihundertvierzig Bände) erstmalig in Deutschland eine Edition in gebundenen Ausgaben in Massenaufgaben heraus. Die Ausgaben waren nach dem Vorbild englischer Verlagsausgaben in verschiedenfarbige Kaliko-Decken im Oktav-Format gebunden (rot, braun oder dunkelgrün), auf die von reicher Ornamentik umgeben ein Abbild des jeweiligen Autorenkopfes geprägt war.⁷ Neben Hempel war C. W. Vogt & Söhne/Berlin eine der ersten Buchbindereien, die Kaliko-Decken einschließlich Druck und Prägung herstellten.⁸ Das Bibliographische Institut/Hildburghausen gab die „Bibliothek der deutschen Nationalliteratur“

¹ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 1.

² Vgl. AAFB, 4/1959, S. 202, Spalte 2.

³ Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Münster 1923, Einleitung.

⁴ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen der Buchbindermaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 447, Spalte 2 1 (nachfolgend zitiert als: Helmut Helwig, Das Aufkommen); - H. Helwig zitiert hier Ludwig Brade, Illustriertes Buchbinderbuch, 1868.

⁵ Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 39, Spalte 2.

⁶ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 39, Spalte 2.

⁷ Vgl. u.a. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 3; - zu den Hempel-Ausgaben der 1860er Jahre vgl. u.a. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/S. 1954, S. 5, Abb. XII; -

⁸ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 441, Spalte 1 sowie S. 447, Spalte 1; - zur Geschichte des Bucheinbandes im 19. Jh. vgl. insbes.: Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde - Gestaltungsgeschichte des Einbandes von 1765 bis 1897. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 9 – 55.

heraus, F. A. Brockhaus/Leipzig die „Bibliothek der deutschen Nationalliteratur des 18. Und 19. Jahrhunderts“.¹

• *Demuth/Berlin*

Mit der Herstellung der Hempel-Ausgaben, die bis 1872 in mehr als einer Million Exemplaren (ab Mitte der 1860er Jahre auch in Kaliko-Einband) erschienen, wurde die 1848 von Alexander Demuth (1824 bis 1906) gegründete Werkstatt beauftragt und mit je vierzig Pfennig das Stück bezahlt.² Demuth war die erste Buchbinder-Werkstatt/-Fabrik in Berlin, die mit Maschinen arbeitete. Allein für die Hempel-Aufträge waren fünfundfünfzig Vergolder beschäftigt, die auf von Karl Krause/Leipzig seit 1857 gebauten Kniehebelpressen (auch zum Blindpressen) arbeiteten.³ Der Einsatz von Maschinen machte die Beschäftigung gelernter Buchbinder weitgehend überflüssig. Maschinen konnten auch von angelegerten (auch weiblichen) Kräften bedient werden, die für deutlich geringere Lohnkosten beschäftigt wurden. Mit dem Einsatz von Maschinen war bei Demuth der Übergang von der Buchbinder-Werkstatt zur –Fabrik vollzogen.⁴ Als Alexander Demuth 1906 starb, galt er in Berlin als äußerst wohlhabend und war gesellschaftlich hoch geachtet.

1856 wurde in Berlin die Buchbinderei von Probst (ebenfalls Hersteller von Massenaufgaben) als erste mit Dampf betrieben.⁵ Helmut Helwig: *„Die Kraftanwendung geschah jedoch in so bescheidenen Grenzen, und die Zahl der Hilfsmaschinen muss ebenfalls eine so geringe gewesen sein, daß von einem fabrikmäßigen Betrieb kaum die Rede sein konnte.“*⁶

• *Kaliko*

*„Es waren [...] vier Voraussetzungen, welche die Entstehung von Großbuchbindereibetrieben begünstigten: die konstant hohe Nachfrage, die Gewerbefreiheit sowie die Entwicklung geeigneter Maschinen und die Bereitstellung neuer, preisgünstiger Materialien.“*⁷ Zu den neuen, preisgünstigen Materialien, die als Ersatz für Leder oder Pergament massenhaft feste Einbände ermöglichten, gehörte vor allem der Kaliko. Dieses Material, ein glattes, durchappretiertes und gefärbtes Baumwollgewebe in Leinwandbindung, wurde nach dem Vorbild indischer Frauengewänder um 1836 von Thomas Hughes/London zum ersten Mal für Bucheinbände produziert (Book Cloth).⁸ Der notwendige Rohstoff war in

¹ Vgl. Severin Corsten u.a. (Hrsg.), Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1998, Bd. III, S. 442, Spalte 1.

² Vgl. AAFB, 11/1963, S. 727, Spalte 1.

³ Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Münster 1923, 2. Abschn., 1. Seite.

⁴ Der Betrieb war u.a. auch auf der Wiener Weltausstellung 1873 vertreten – vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

⁵ Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Münster 1923, 2. Abschnitt 1. Seite; - vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 447, Spalte 2.

⁶ Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 447, Spalte 2.

⁷ Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung der industriellen Buchbinderei im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, S. 63, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung).

⁸ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 22, Spalte 1 f.; - nach E.-P. Biesalski wurde der Kaliko um 1825/30 durch den Engländer Archibald Leighton entwickelt - vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 9, Spalte 2; - vgl. jedoch ebenso: Ders., Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20, 1994, S. 85, Spalte 1 („[...] erscheint zweifelhaft“); - vgl. dagegen: Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften, a.a.O., S. 35, Spalte 1: Kaliko – „[...] als erster Archibald Leighton“.

großen Mengen aus Calicut/Kalkutta/Indien eingeführt worden. Aus der Lautabwandlung Calicut/Calkutta/Calikotta/Calikot entwickelte sich der Begriff Calico/Kaliko.¹

„Seine Einführung in Deutschland ab 1840 bot eine wesentliche Voraussetzung für die bald darauf einsetzende Massenproduktion gebundener Bücher.“² 1840 erschien eine „Sammlung Großherzoglicher S. Weimar-Eisenachischer Gesetze“, die in dunkelgrünen, genarbten Kaliko mit Golddruck auf dem Rücken eingebunden war. „Es handelt sich um einen frühen Kalikoband aus Deutschland.“³ Seit Anfang der 1850er Jahre wurde der Kaliko im großen Stil verarbeitet.⁴ Kaliko „wurde zum dominierenden Einbandmaterial des 19. Jahrhunderts.“⁵

Bis ins 19. Jahrhundert war es üblich, natürliche Materialien, vor allem Pergament und Leder in verschiedenen Ausführungen sowie spezielle Papiersorten (Buntpapiere) zum Binden der Bücher zu verwenden.⁶ Mit der Erhöhung der Auflagenzahlen wurde es zunehmend notwendig, Ersatzmaterialien als Imitationen zu entwickeln. Ab etwa 1860 wurden feinnarbige, stark appretierte Bucheinbandstoffe auf Gewebebasis industriell hergestellt, deren Gewebestruktur-Charakter belassen wurde (Buckram).⁷ Bei den frühen Versuchen, Ersatzmaterialien für Naturstoffe zu entwickeln, erwiesen sich leichte, dünne Gewebe am geeignetsten. Sie waren von beiden Seiten farbig beschichtet. Durch mechanische Narbung konnte das charakteristische Aussehen von Leder nachgeahmt werden. Zur Beschichtung wurden in den Anfängen Gelatine-haltige Massen verwendet, die z.B. durch das Auskochen von Kalbsfüßen und durch das Beifügen von Farbstoffen und Füllmaterialien gewonnen wurden. Die auf Format geschnittenen Gewebestücke wurden auf einer Seite von Hand mit der Masse bespachtelt. Dieser Vorgang wurde nach dem Trocknen auf der anderen Seite wiederholt. Im nächsten Arbeitsgang wurden die Stücke mit einer Handpresse auf Leder-Imitation genarbt (Gaufrage).⁸ Die anfängliche Knochenleimung wurde bald durch Pflanzenstärke (Mais, Kartoffeln oder Weizen) ersetzt. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden Verfahren entwickelt, mit denen die Gewebe auch mit Nitocellulose beschichtet und problemlos verarbeitet werden konnten. Der Ursprung dieses Verfahrens ging auf Christian Friedrich Schönbein (1799 bis 1868) zurück, der 1845/46 die (in der Anwendung gefährliche) Schießbaumwolle erfunden hatte.⁹

Kaliko war leimundurchlässig und ließ sich hervorragend vergolden. Die günstigen handwerklichen und maschinellen Verarbeitungseigenschaften und die bibliophile, aber preiswerte Wirkung machte Kaliko vor allem im dritten Viertel des 19. Jahrhunderts sowohl bei den Buchbindern als auch bei der Kundschaft äußerst beliebt. „Die Einführung des Einbandmaterials Kaliko hatte einen entscheidenden Anstoß zur Massenproduktion

¹ Vgl. u.a. Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1991, Bd. III, „Kaliko“; - vgl. ebenso: Max Dominik, Über die Herstellung von Buchleinen, Vortrags-Typoskript, Eschwege 1980, S. 1., Archiv Dominik/Eschwege (Kopie im Besitz des Verfassers; nachfolgend zitiert als: M. Dominik, Buchleinen).

² Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1995, Bd. IV, S. 130, Spalte 2.

³ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20. Band, Wolfenbüttel 1994, S. 28, Spalte 2.

⁴ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20. Band, Wolfenbüttel 1994, S. 28, Spalte 2; - 1843 erschien bei Cotta eine kleinformatige „Faust“-Ausgabe in roter, längsgerarbter Kaliko-Ausführung – vgl. Dies. a.a.O., S. 30, Spalte 1.

⁵ Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20, 1994, S. 85, Spalte 1.

⁶ Zu (Buch-)„Einband“, „Einbandart“ usw. vgl. u.a. Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1989, Bd. II, S. 742, Spalte 1 ff.

⁷ Vgl. Max Dominik, Buchleinen, Vortrags-Typoskript, Eschwege 1980, S. 2; - vgl. ebenso: Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 49, Spalte 1; - vgl. weiterhin: Elke Sobek, Literaturhinweise zum Thema Bucheinband. Zusammengestellt aus dem Bestand des Deutschen Buch- und Schriftmuseums in der Deutschen Bücherei Leipzig, Leipzig 2004.

⁸ Vgl. u.a. Guido Dessauer, Das Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 115, Spalte 1.

⁹ Vgl. Max Dominik, Buchleinen, Vortrags-Typoskript, Eschwege 1980, S. 2.

gebundener Bücher gegeben“.¹ Die englische Buchbinderei Kelly & Sons verwendete gegen Ende des 19. Jahrhunderts als erste die Innenseite des Kaliko mit Stoffstruktur als Außenseite. Die Leder imitierende Außen-/Hauptseite verschwand nach innen.²

Bis Ende der 1870er Jahre wurde der Kaliko ausschließlich in England produziert. 1876/77 wurde die Produktion auch in Deutschland aufgenommen. Karl Weber hatte die Idee aus England übernommen und in der „Wieckingschen Fabrik“³ seines Bruders Johann Jacob Weber/Bamberg umsetzen lassen.⁴ 1892 wurde das zur Kaliko-Fabrik ausgeweitete Unternehmen von William Rock/Liverpool übernommen. Er begründete die Reihe der folgenden englischen Eigentümer.⁵ Die Fabrik wurde nahezu vollständig auf die Kaliko-Produktion umgestellt, aber weiterhin als „Färberei, Bleich- und Appretur-Anstalt [AG]“ - ab 1897 - geführt. 1897 ging der erste firmeneigene Leinen-Webstuhl in Betrieb. Einhunderteinunddreißig folgten.⁶ Während des Ersten Weltkriegs wurde der Betrieb unter deutsche Zwangsverwaltung gestellt und die Produktion von Bucheinbandstoffen als nicht kriegswichtig eingestellt. Der Firmenname änderte sich während dieser Zeit in „Bamberger Kaliko-Fabrik AG“. 1925 ging die Aktienmehrheit zurück an Winterbottom Bookcloth Comp./Manchester. Während der NS-Zeit stellte sich die Unternehmensleitung bei hervorragender Geschäftsentwicklung vorbehaltlos auf die Seite des Regimes. Während des Zweiten Weltkrieges wurde die Kaliko AG mit unverändert englischer Anteilmehrheit,⁷ unter die Verwaltung des „Deutschen Reichskommissars für das feindliche Vermögen“ gestellt.⁸ Der Produktionsschwerpunkt lag während dieser Zeit auf der Herstellung von Zellwolle. In der Entwicklungsabteilung liefen Gewebe-Versuche für die Lumbeck-Gesellschaft.⁹

Nach dem Krieg waren zu Beginn der 1950er Jahre mehr als zweihundert Arbeitskräfte beschäftigt, die in zwei (je Neun-Stunden-)Schichten vor allem Bucheinbandstoffe mit einem hohen Exportanteil produzierten. 1960/61 wurde das Unternehmen von der Venesta Ltd./London übernommen. Ende der 1960er Jahre erreichte die Mitarbeiterzahl mit dreihundertsechzig einen Höchststand.¹⁰ In den 1970er Jahren diversifizierte die 'Kaliko' ihr Programm und stieg verstärkt in den Verpackungsbereich ein (Tuben). Das Traditionsprodukt Bucheinbandstoffe wurde 1969 an den amerikanischen Zulieferer für die grafische Industrie – Arkwright Interlaken Group mit Sitz in der Schweiz – verkauft. 1970 wurde die Bamberger Kaliko vom Konkurrenzunternehmen Göppinger Kaliko- und Kunstlederwerke – seit 1967 Tochter der Continental-Gummi/Hannover – übernommen. 1974 beschäftigte Kaliko Bamberg zweihundertzwanzig Arbeitskräfte.¹¹ Im Produktbereich Bucheinbandstoffe blieb die Kaliko europäischer Marktführer (alternatives Neuprodukt: Rollos). Sie konnte nahezu dreihundert verschiedene Ausführungen anbieten. Mitte der 1990er Jahre machte das Stamm- und Traditionsprodukt Bucheinbandstoffe nur noch fünfundvierzig Prozent der Gesamtproduktion aus (übertroffen von der Rollo-Produktion).¹² 1998 stellte die Bamberger Kaliko auf der Frankfurter Buchmesse eine Kollektion von Bucheinbandstoffen in nahezu zweihundertachtzig Farben vor.

¹ Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20, 1994, S. 85, Spalte 2.

² Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 23, Spalte 2 f.

³ 1863 durch den Textilfabrikanten Karl Wiecking († 1874) in Bamberg gegründete und 1864 eröffnete Bleiche, Färbe- und Appretur-Anstalt (Textilveredelung); seit 1873 im Besitz von Johann Jacob Weber – vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 9, Spalte 1 ff.

⁴ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 25, Spalte 1.

⁵ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 30, Spalte 2.

⁶ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 31, Spalte 2.

⁷ Winterbottom Book Cloth Company – Marktführer.

⁸ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 38, Spalte 1 f.

⁹ S. hierzu Unterabschnitt „Lumbeck“ des laufenden Abschnitts.

¹⁰ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 39, Spalte 3.

¹¹ Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 42, Spalte 3 f.

¹² Vgl. Rolle vorwärts – Bamberger Kaliko, Bamberg 1998, S. 57, Spalte 3.

• *Sperling/Leipzig*

Im April 1846 wurde in Leipzig durch den Buchbindermeister Carl Wilhelm Heinrich Sperling die Werkstatt Heinrich Sperling gegründet. Sperling war einer „*der ersten deutschen Buchbinder, die ihren handwerklichen Kleinbetrieb auf Großbetrieb*“ umstellten.¹ Zu seinen Kunden zählte bald der Verlag Georg Wiegand und später Philipp Reclam. Bereits 1849 musste die Werkstatt in größere Betriebsräume verlegt werden. 1852 konnte Sperling ein eigenes Fabrikgebäude erwerben. 1854 erhielt der Betrieb eine Beschneide-Maschine von Hartmann/Chemnitz. 1855 folgte die erste Abreißmaschine aus Boston, 1864 eine Einsägemaschine, ebenfalls aus Boston. Bei der Einsägetechnik wurden lose Blätter am Rücken eingesägt, geleimt und an den Einsägeschlitzen mit einer Kordel verbunden.² Noch im selben Jahr 1864 wurde an Sperling die erste Dampf-Vergoldepresse aus London geliefert, „*die sofort, vorläufig für Handbetrieb eingerichtet, in Gebrauch genommen wurde.*“³ Im Frühjahr 1866 wurde der Betrieb auf Dampfbetrieb umgestellt⁴ - Sperling wurde damit die „*erste eigentliche Dampfbuchbinderei*“ Deutschlands.⁵ Bis Mitte der 1870er Jahre hatte Sperling den Rang der führenden Großbuchbinderei in Leipzig erreicht. 1878 erneuter Umzug in einen Neubau. 1879 waren bei Sperling bereits drei Drahtheftmaschinen von Gebr. Brehmer eingesetzt.⁶ Bis 1888 (Großbrand) waren im Unternehmen insgesamt neunzig Maschinen aller Art in Betrieb. Aber noch in den 1880er Jahren „*haben selbst in den Großbuchbindereien [...] die Helferinnen gesessen und alle Auflagen mit der Hand, im Akkord [...], geheftet.*“⁷ Unmittelbar nach der Zerstörung der Betriebsgebäude durch den Großbrand im Jahre 1888 kaufte Sperling die Leipziger Großbuchbinderei J. R. Herzog auf und wurde „*zur größten Buchbinderei Deutschlands.*“⁸ J. R. Herzog hatte u.a. im Jahr 1879 anlässlich der Kantate-Ausstellung in Leipzig den Besuchern die ersten in Deutschland drahtgehefteten Bücher präsentierte. Um 1890 wurde bei Sperling das Anilin-Gummidruck-Verfahren als sogenannter Dessindruck (Sternchen-, Holzmaser-, Spinnweben- usw. Muster – bei Sperling für billige Einpackpapiere) eingeführt. O. Sperling gehörte damit – zusammen mit seinem Teilhaber Dietrich, der in Fachkreisen als Spezialist auf diesem Gebiet galt - zu den ersten/frühen Druckereien, die dieses Verfahren mit schnell trocknenden Farben (insbesondere für den Verpackungsdruck geeignet) einsetzten.⁹

• *Fritzsche/Leipzig*

1859 kam der Buchbindergeselle Gustav Fritzsche (*1839) nach Leipzig und gründete dort 1863 mit einem Gesellen, einer Hilfskraft und einer Falzerin eine eigene Werkstatt. Ab 1867 erhielt er vom Barsortiment Volckmann/Leipzig Daueraufträge. Sie bildeten den Ausgang zum raschen Aufstieg des Betriebes zum Großunternehmen. 1870 beschäftigte Fritzsche in zwei Werkstätten bereits dreißig bis vierzig Arbeitskräfte. 1872 wurden die beiden Werkstätten zu einer Großbuchbinderei zusammengelegt. 1876 erhielt Gustav Fritzsche auf der Weltausstellung in Philadelphia „*für gute und billige Arbeit*“ den 1. Preis.¹⁰

¹ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 2; - zu Sperling vgl. u.a. auch: H. Sperling, Leipzig Berlin, Leipzig 1912.

² Vgl. u.a. AAFB, 74/1961, S. 354, Spalte 2.

³ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 2.

⁴ Vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 360. 1826 hatte Friedrich Koenig in Leipzig die erste Schnellpresse mit Dampftrieb aufgestellt, „*mit der die industrielle Buchproduktion begann*“ – vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 13.

⁵ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 447, Spalte 2.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 389.

⁷ AAFB, 74/1961, S. 354, Spalte 1.

⁸ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, S. 65, Spalte 2.

⁹ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Dritte neubearbeitete Auflage, Frankfurt/Main 1954, S. 87. .

¹⁰ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 45, Spalte 2.

Ende der 1870er Jahre (um 1877) bezog Fritzsche ein eigenes Fabrikgebäude. Innerhalb von fünf Jahren war es Fritzsche gelungen, den Betrieb auf Dampfkraft umzustellen, den Maschinenbestand auf siebzig (darunter einundzwanzig Vergolde-Pressen und sieben Beschneide-Maschinen) zu erhöhen. Die Beschäftigtenzahl lag in diesen Jahren bei einhundertfünfzig.¹ 1879 wurde Gustav Fritzsche zum Vorsitzenden des „Verbandes deutscher selbständiger Buchbinder und Fachgenossen“ gewählt. 1880 erhielt er den Titel eines „Königlich Sächsischen Hofbuchbinders“. 1886 ging die Leitung des Betriebes an Hugo Fritzsche (Sohn von Gustav Fritzsche) über. 1894 konnte der Neubau eines viergeschossigen Fabrikgebäudes bezogen werden. Der Betrieb war weitgehend mechanisiert. 1896 waren bei Fritzsche dreihundertfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt. Der Maschinenbestand umfasste einhundertachtzehn Anlagen - darunter fünfzig Vergolde- und Farbruckpressen. Die Produktionsmenge lag bei zwei Millionen Einbanddecken und Einbänden jährlich.² Bis zur Jahrhundertwende konnte sich aus der Werkstatt Gustav Fritzsche aus dem Jahre 1863 die „Buchbinderei Aktiengesellschaft vorm. Gustav Fritzsche“ mit einem Gewinn von nahezu dreihundertneunzigtausend Mark im Jahre 1900 entwickeln. Die zweihundertdreißigtausend Exemplare von Bismarcks „Gedanken und Erinnerungen“ (zwei Bände. 1898) konnte Fritzsche neben den laufenden Arbeiten für einen Preis von einhundertsechzigtausend Mark innerhalb von zwanzig Tagen fertig stellen³. Fritzsche konnte 1900 als erste Leipziger Großbuchbinderei die Antriebskraft von Dampf auf Elektrizität umstellen.⁴ 1934 wurde die AG mit den Großbuchbindereien Hager (gegr. 1844) und Sieke (gegr. 1876, beide Leipzig) zur „Fritzsche, Hager, Sieke GmbH“ zusammengelegt. Der Betrieb wurde 1943 total zerstört und nicht wieder aufgebaut.⁵

•
1868 wurde in Leipzig die Großbuchbinderei H. Fikentscher gegründet. Um 1900 standen in diesem Betrieb fünfundzwanzig Draht- und Fadenheftmaschinen.⁶

•
„Die ersten so benannten ‚Taschenbücher‘ kamen im 18. Jahrhundert auf, als eigene Literaturgattung und als Spielart des Almanachs, mit vorwiegend literarischen und zunehmend auch wissenschaftlichen Texten. Zu ihnen gehörten die Jahrbücher diverser Berufs- und Interessengruppen.“⁷ In Leipzig erschienen 1841 bei Edition Tauchnitz Taschenbuch-Ausgaben, die bereits die heutige Form aufwiesen (griech. und röm. Klassiker, engl. und amerik. Autoren in Originalsprache, bis in die 1930er Jahre über fünftausend Bände – durchschnittlich ein Titel pro Woche); 1867 wurde die Reclam Universal Bibliothek (RUB) in Papierbindung begründet (allein bis 1942 siebentausendfünfhundert Nummern mit einer Gesamtauflage von rd. zweihundertdreiundsiebzig Mill.).⁸ Die Reclam Universal Bibliothek gilt als die erste deutsche Taschenbuchreihe überhaupt. Nach 1870 erschienen in Leipzig große Romanreihen wie Cotta'sche Bibliothek der Weltliteratur usw. Das Entstehen solcher Reihen und das Aufkommen der Massenbuchproduktion wurde insbesondere nach der

¹ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 45, Spalte 1.

² Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 64, Spalte 2 f.

³ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 23.

⁴ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 24; - für B. Harms war diese Tatsache um 1902 noch Anlass, darüber auf einer ganzen Seite zu berichten.

⁵ Vgl. Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1989, Bd. II, „Fritzsche“; - nach dieser Quelle wurde Fritzsche 1864 gegründet – vgl. a.a.O.

⁶ Vgl. u.a. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 13.

⁷ [Lumbeck], Emil Lumbeck, Mein (K)Leben. Stans 2007, Klappentext M[ax] C[hristian] Graeff – genaue bibliograph. Angaben s. Literaturverzeichnis/Unveröffentlichte Quellen; nachfolgend zitiert als: MC Graeff, Emil Lumbeck)

⁸ Vgl. u.a.: Das Taschenbuch unter die Lupe genommen (Auszug, Kopie, unbekannte Quelle, 1990er Jahre, S. 2 – Archiv Helmut May, Kirchlintern, Kopie im Besitz des Verfassers).

Änderung des Urheberrechts im Jahre 1867 befördert, in der das ‚Freiwerden der Klassiker‘ dreißig Jahre nach dem Tode eines Autors geregelt wurde.¹

Neben dem Bedürfnis nach Unterhaltung entwickelte sich zunehmend ein Bedürfnis nach Wissen und Belehrung. Von Brockhaus (seit 1808) Meyer (1839) erschienen große Konversations-Lexika. Andere Verlage veröffentlichten erfolgreich Expeditionsberichte aus fernen Ländern. Hinzu kamen Kalender, Almanache und Schulbücher, die zusammen mit Gebet- und Gesangbüchern, die „zu den ersten regelrecht in Massen gefertigten Büchern“ zählen.² „Vor allen anderen Büchern und Werken galt [insbes. nach 1870] die größte Nachfrage den Gesang- und Gebetbüchern, wobei für fast jede Gemeinde ein anderes Gesangbuch eingeführt war.“³ Gesang- und Gebetbücher sowie Bibeln gehören als gewerbliche Druckerzeugnisse nicht ausschließlich zum Sortiment des Buchhandels. Sie konnten auch über andere Handelssparten (z.B. Papier- und Schreibwarenhandel) vertrieben werden. Diese Regelung nutzten zum Teil auch die Buchbinder, „was nicht selten zu Streitigkeiten mit den Buchhändlern führte.“⁴ Zentren mit Spezialbetrieben zur Herstellung von Gebet- und Gesangbüchern waren vor allem Leipzig, Schleiz, Grünstadt, Brieg/Schl., Stettin, Meldorf, Hannover, M.-Gladbach, Lahr oder Kevelaer.⁵ In Iserlohn z.B. wurde 1862 vom Portefeuller Ludwig Hunke und dem Buchbindermeister Eduard Schröder eine Werkstatt für Buchbinde- und Portefeulle-Arbeiten (Hunke & Schröder) gegründet, in der ab 1866 die Gesangbuch-Produktion aufgenommen wurde.⁶ Bei J. F. Bösenberg in Leipzig wurden am Ende des 19. Jahrhunderts jährlich etwa eineinhalb Millionen Gebet- und Gesangbücher hergestellt und nahezu im gesamten Deutschen Reich vertrieben.⁷ Bösenberg beschäftigte zwischen zwei- und dreihundert Arbeitskräfte. Für Blattgold gab die Firma jährlich sechzigtausend Mark aus.⁸

Ein weiterer Sonderbereich in der Buchbinder-Industrie bestand seit den 1850er Jahren in den Geschäftsbücher-Fabrikation, die – vor allem mit dem Standort Hannover - Weltrang erreichte (König & Ebhardt, Edler & Krische usw.). In Bielefeld hatte sich mit der Kalender-Fabrikation und einer Konzentration in der Herstellung von Werbeschriften und Reklameartikeln aller Art ein Zentrum der graphischen Industrie mit einem bedeutenden Anteil an buchbinderischer Leistung entwickelt.⁹

In Berlin konnte sich seit 1862 eine eigenständige Album-Industrie ausbilden, zu der Ende der 1870er Jahre fünfundsiebzig Betriebe mit über zwanzigtausend Beschäftigten gehörten. Die Berliner Album-Industrie erreichte einen Jahresumsatz von zehn Millionen Mark und hatte in dieser Sparte die Führerschaft auf dem Weltmarkt inne.¹⁰ In Leipzig und Brieg hatten sich in der Jahrhundertwende verschiedene Betriebe vor allem auf die Herstellung von Briefmarken- und Ansichtspostkarten-Alben konzentriert.¹¹ Die Industrie für Sammelalben (Liebigs, Zigaretten usw.) entwickelte sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einem profitablen Wirtschaftszweig (ab den 1920er Jahren kam

¹ Vgl. u.a. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 13, Spalte 1.

² Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 13, Spalte 1.

³ Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 441, Spalte 1; - vgl. ebenso: AAfB, 4/1959, S. 208, Spalte 2.

⁴ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 5, Spalte 1; - vgl. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 14/1893, 16.2.1893, S. 413, Spalte 1.

⁵ Vgl. Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 27.

⁶ Vgl. 100 Jahre Hauke & Schröder, Iserlohn 1962, o.S. („1886“ f.); - bei Hauke & Schröder wurde 1886 die Maschine für den Rundhohlschnitt entwickelt (aber nicht zum Patent angemeldet) – vgl. a.a.O.

⁷ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 13, Spalte 1.

⁸ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 27.

⁹ Vgl. auch die jeweiligen Abschnitte „Geschäftsbücher“ und „Kalender“ der v. A.

¹⁰ Vgl. u.a.: Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 39, Spalte 2.

¹¹ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 26; - 1917 war in Aschersleben durch den Drucker und Lithographen Paul Koch der Verlag für Briefmarken- und Münz-Alben KABE gegründet worden.

Dohse/Bielefeld vor allem mit Foto- und Poesiealben hinzu). 1890 waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft vierundvierzig Album-Fabriken im gesamten Reich angeschlossen.¹ Einen weiteren lukrativen Spezialbereich fand die Buchbinder-Industrie in der Fabrikation von Einbanddecken („Umschläge“) sowie von Lese- und Sammelmappen für Illustrierten-/Zeitschriften-Jahrgänge (z.B. für die 1853 von Ernst Keil gegründete „Gartenlaube“).²

1861 erschienen neuntausendfünfhundert, 1870 nahezu zehntausend Buchausgaben. In diesen Jahren wurden für eine stark gewachsene Leselust und für einen gesteigerten Bildungsbedarf große Romanreihen herausgegeben wie: „Engelhorn's Romanbibliothek“, „Cottasche Bibliothek der Weltliteratur“, die „Bibliothek der Unterhaltung und des Wissens“, die „Sammlung der deutschen Nationalliteratur“ usw. umgekehrt regten diese Reihen den Lese- und den Bildungsbedarf nachhaltig an. Die großen Konversations-Lexika von Brockhaus und Meyer konnten hohe Auflagen erreichen. Um 1870 erschienen insgesamt mehr als zehntausend Titel jährlich, 1880 fast fünfzehn-, 1890 fast neunzehn-, 1910 mehr als dreißig- und 1913 nahezu fünfunddreißigtausend Titel.³ Gleichzeitig stiegen die jeweiligen Auflagenhöhen der Unterhaltungs- und Bildungsliteratur, aber auch die der Zeitschriften zu Größenordnungen von Massenauflagen.⁴ Diese Mengen waren seit den 1850/60er Jahren in handwerklicher Einzelfertigung nicht mehr herzustellen. Die Erledigung der Großaufträge konnte schließlich nur noch im industriellen Maßstab von Großbetrieben unter dem deutlich verstärkten Einsatz von Maschinen geleistet werden.⁵ „Das war ein Symptom dafür, dass sich die Industrialisierung auch in der Herstellung von Büchern endgültig durchgesetzt hatte.“⁶

In der industriellen Buchbinderei wurde Berlin von Leipzig, dem Zentrum des deutschen Buchhandels (seit 1862 Gewerbefreiheit) zunehmend überholt. Während in den 1840er Jahren des 19. Jahrhunderts noch große Partien von in Leipzig gedruckten Büchern nach Berlin zum Binden in Auftrag gegeben wurden,⁷ gründeten nunmehr zunehmend Leipziger Unternehmen in Berlin Filialen. Dort waren nach 1870 vor allem die Zeitungs-/Zeitschriftenverlage konzentriert. In der Reichshauptstadt entstanden neben den bekannten Großbuchbindereien Demuth, Probst und Carl W. Vogt weitere Großunternehmen. Ende der 1880er/Anfang der 1890er Jahre gewann Berlin (u.a. mit dem „Hofbuchbindermeister Sr. Majestät des Kaisers und Königs“ Richard Gahl⁸) in einer Phase allgemeiner Hochkonjunktur wieder an Bedeutung.⁹ Im Gründungsjahr des Bundes Deutscher Buchbinder-Innungen 1880 trat diesem Bund die Berliner Innung mit dreihundertsechzig Mitgliedern bei.¹⁰

¹ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

² Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. S. 40, Spalte 2; - neben diesen Spezialisierungen innerhalb des Buchbindergewerbes im engeren Sinne, gingen aus dem Gewerbe bedeutende Einzelsparten der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie hervor, die innerhalb dieser Arbeit gesondert dargestellt werden (Kartonagen, Tüten/Beutel, Briefumschläge usw.).

³ Vgl. u.a. AAFB, 4/1959, S. 208, Spalte 2; - vgl. ebenso: Volker Berghahn, Das Kaiserreich 1871-1914. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl., Bd. 16, Stuttgart 2003, S. 275.

⁴ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 441, Spalte 1.

⁵ Zur Entwicklung des Maschinenbaus im graphischen Gewerbe vgl. Abschnitt „Maschinenbau“ der v. A.

⁶ Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 431.

⁷ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 36, Spalte 1.

⁸ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 35, Spalte 3.

⁹ Die wirtschaftliche Bedeutung der Gesamtbranche innerhalb der Papier verarbeitenden Industrie blieb jedoch relativ gering. Ende der 1890er Jahre lag der Geschäftsbereich Großbuchbinderei bei sechs Mio. Mark (Geschäftsbücher elf Mio. Mark) – dagegen Luxuspapier einunddreißig Mio. Mark, Chromolithographie neunundvierzig Mio. Mark usw.) – vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252 f.

¹⁰ Vgl. Bindereport 5/1980, S. 233, Spalte 1.

• *Lüderitz/Berlin*

1888 beschossen die Buchbindergesellen Ernst Lüderitz und Josef Bauer (1862 bis 1952), Beschäftigte einer Berliner Geschäfts-/Kontobücher-Fabrik, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Im November 1888 begannen sie mit sechs Mitarbeitern und sechs Hilfsmaschinen. 1893 musste die Betriebsfläche erstmals vergrößert werden. Um 1900 beschäftigte Lüderitz & Bauer bereits zweihundert Mitarbeiter. Um 1910/11 musste der Betrieb erneut vergrößert werden. Die Firmenleitung investierte über zwei Millionen Goldmark für die Errichtung einer der ersten Stahlskelettbauten Berlins. Um 1914 waren bei Lüderitz & Bauer vierhundertfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt. In der Inflationszeit um 1923 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. In den Jahren vor 1933 nahm die Lüderitz & Bauer AG zusätzlich die Produktion von Reklameartikeln und Schallplatten auf. Nach der Teilzerstörung während des Zweiten Weltkrieges konnte die Firma 1945 mit vierzehn Mitarbeitern den Betrieb wieder aufnehmen. Es folgten die Beschlagnahme des Materiallagers und die Demontage des Maschinenbestandes. Lüderitz & Bauer musste die Produktion auf die Herstellung von Kartonagen umstellen. Die letzten Kriegsschäden konnten erst in den Jahren 1985 bis 1988 unter Einsatz hoher Investitionen endgültig beseitigt werden.¹

•

Die Bücherstadt Leipzig behielt jedoch auch in den Jahrzehnten vor der Wende zum 20. Jahrhundert die führende Stellung. 1890 wurden in Leipzig dreitausendzweihundert Titel verlegt - um 1910 fünftausendfünfhundert; 1800 gab es in Leipzig achtundzwanzig Buchbinder, 1846 einundsiebzig. Um 1900 waren in Leipzig siebenhundert Verlage vertreten.² In der Jahrhundertwende waren in den führenden Großbuchbindereien Leipzigs zwischen zwei- und sechshundert Arbeitskräfte beschäftigt. Bei Hübel & Denk standen um 1900 einhundertfünfzig Maschinen und Hilfsgeräte, darunter sechzig Vergoldepressen, vier Dampfpressen, siebzehn Heftmaschinen, zwei Falz-, neun Beschneide-Maschinen, vier Pappscheren,³ drei Stockpressen usw.⁴ Nach 1900 mussten vier Großbuchbindereien in Leipzig schließen.⁵

Neben Leipzig und Berlin konnte sich um die Jahrhundertwende Stuttgart als ein bedeutender Standort für Großbuchbindereien behaupten. Die beiden zur „Verlagsanstalt vorm. Hallberger“ und „Union Deutsche Verlagsanstalt“ gehörenden Buchbindereien beschäftigten je einhundertfünfzig bis zweihundert Arbeitskräfte.⁶ Stuttgart bildete ein Zentrum des Verlagswesens für Südwestdeutschland, Teile Österreichs und der Schweiz. Anfang der 1880er Jahre existierten dort einhundertsechzehn Buchbindereien, davon siebzehn in der Größenordnung von Fabriken.⁷

• *Sigloch/Stuttgart*

1883 gründete der Buchbindermeister August Sigloch (1847 bis 1904) in Stuttgart eine Buchbinderei. Sigloch begann mit Sortimentsaufträgen, versuchte aber zunehmend Verlagsaufträge zu erhalten. Den ersten großen Auftrag erhielt er von der Württembergischen

¹ Alle Angaben zu Lüderitz & Bauer vgl. Bindereport, 10/1988, S. 478 f.

² Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 11 f.

³ Zu Pappscheren vgl. u.a. Ernst-Peter Biesalski, *Die Entstehung*. In: *Wolfenbütteler Schriften*, Bd. 20, 1994, S. 84, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Bernhard Harms, *Entwicklungsgeschichte*, Tübingen und Leipzig 1902, S. 23.

⁵ Vgl. Hans Broermann, *Die Berliner Buchbinderei*, Münster 1923, 2. Abschn., 1. S. – Die 1895/96 gegründete Buchbinder-Aktiengesellschaft Fritzsche/Leipzig musste ihre Dividende von zehn Prozent 1895/96 auf sieben Prozent 1899/1900 senken – vgl. Fritz Demuth, *Die Störungen*, Leipzig 1903, S. 263 f.

⁶ Vgl. Bernhard Harms, *Entwicklungsgeschichte*, Tübingen und Leipzig 1902, S. 23.

⁷ Vgl. *Das Alte treu bewahren, das Neue mutig wagen – 100 Jahre Buchbinderei Sigloch*: In: *Bindereport*, 7/1983, S. 367, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: *Das Alte bewahren*).

Bibelanstalt. Für diesen Auftrag schaffte er erste Maschinen an. Um 1890 konnte die Werkstatt „eine für damals bemerkenswerte Leistung“¹ erreichen. Im Übergang von der handwerklichen zur industriellen Fertigung musste der Betrieb 1903 in ein größeres Gebäude verlegt werden.

In der Inflationszeit nach Ende des Ersten Weltkrieges wurde der Maschinenbestand bei Sigloch erweitert. 1925 waren in der Firma fünfundzwanzig Arbeitskräfte beschäftigt. Die monatliche Leistung lag bei fünfzehntausend Büchern. 1938 wurden mit fünfzig Beschäftigten monatlich vierzigtausend Bücher hergestellt.

Nach 1945 verlegte Sigloch die Buchproduktion nach Künzelsau/Hohenlohe. In Stuttgart verblieb die Sparte Zeitschriften und Broschüren. Der Betrieb in Künzelsau erhielt von der amerikanischen Militärregierung noch im Sommer 1945 einen Großauftrag über achtzigtausend Sprachführer für die US-Armee. In den späten 1940er Jahren konnten enge Geschäftsverbindungen zum Verlag Droemer und zur Süddeutschen Verlagsanstalt aufgebaut werden. 1950 waren bei Sigloch achtzig Mitarbeiter beschäftigt. Die Jahresproduktion lag bei einer Million Bücher im Festeinband. Bis 1952 war die Zahl der Mitarbeiter auf einhundertdreißig erhöht. 1955 erreichte die monatliche Bücherproduktion dreihunderttausend Exemplare.²

1983 – einhundert Jahre nach der Firmengründung – beschäftigte das Unternehmen knapp vierhundertfünfzig Mitarbeiter und erwirtschaftete einen Umsatz von fünfzig Millionen DM. Zum Unternehmen Sigloch gehörten mehrere Tochtergesellschaften, darunter u.a. ein Verlag (Sigloch Edition), eine Buchbinderei-Maschinenbau GmbH (BUMA – seit 1997 in Kooperation mit Kolbus-Buchbinde-Maschinenbau/Rahden) und eine Weinkellerei. In den Tochterunternehmen waren weitere mehrere hundert Mitarbeiter beschäftigt.³

•
Genauere Zahlen zur Entwicklung der industriellen Buchbinderei gibt es nicht⁴ bzw. lassen sich nicht erstellen. Der Grund dafür sind wie in nahezu allen Sparten der industriellen Papier- und Papierverarbeitung Zuordnungs- und Definitionsprobleme. Die verschiedenen Angaben weichen zum Teil erheblich voneinander ab. In den Gewerbezahlungen von 1861, 1875 und 1882 wurden die Sparten Buchbinderei (groß-/kleingewerblich?) und Kartonagen zusammen erfasst.⁵ In der Aufzählung der Gewerbebranche der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung aus dem Jahre 1890 wurden für das Gebiet des Deutschen Reiches knapp über zweihundertfünfzig angeschlossene Buchbindereien (ohne genauere Differenzierung) aufgeführt.⁶ „Von der Einengung ihres bisherigen Arbeitsgebietes durch die Spezialisierung waren vor allem die Kleinhandwerker betroffen, da mit ihrem Betätigungsfeld auch ihr Kundenkreis und damit ihre Existenzgrundlage schrumpften.“⁷ 1897 erreichte die Sparte der Kleinbuchbindereien einen Umsatz von siebzehn Millionen Mark. Die Großbuchbindereien im Verhältnis dazu jedoch nur sechs Millionen Mark.⁸ „Trotz fortschreitender Verselbständigung einiger Teilbereiche war das Arbeitsgebiet der Buchbinder zwar schon eingeschränkt worden, doch immer noch lebensfähig.“⁹ Im Zeitraum der fünf Jahre zwischen 1895 und 1900 konnten die Buchbindereien ihre Produktion um dreißig bis vierzig Prozent steigern.¹⁰ 1912 wurden vom Vorstand des Deutschen Buchbinderverbandes auf der Grundlage der amtlichen Berufs- und

¹ Vgl. Das Alte bewahren. In: Bindereport, 7/1983, S. 367, Spalte 1 f.

² Vgl. Das Alte bewahren. In: Bindereport, 7/1983, S. 368, Spalte 2.

³ Vgl. Das Alte bewahren. In: Bindereport, 7/1983, S. 366, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 38, Spalte 1.

⁵ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 38, Spalte 1.

⁶ Vgl. Abschn. „Papierverarbeitung im 19. Jh.“ der v. A.

⁷ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 40, Spalte 2.

⁸ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252 f.

⁹ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 40, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung, In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 261.

Betriebszählung vom 12. Juni 1907 die Ergebnisse einer Umfrage unter dem Titel veröffentlicht: „Statistische Erhebungen über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in Buchbindereien, Linieranstalten, Album-, Etuis-, Karonagen-, Galanterie- und Lederwaren, Luxuspapier- und Papierwarenfabriken und ähnlichen Branchen in Deutschland“. Entsprechend der Zahlen der amtlichen Statistik aus dem Jahre 1907 gab es zwölftausendsechshundertdreißig Buchbindereibetriebe mit weit über dreiundsiebzigtausend Beschäftigten.¹ Wie in vielen Erhebungen tragen auch diese Zahlen mehr zur Verwirrung als zur Klärung der statistischen Verhältnisse bei Buchbindereien (einschließlich Linieranstalten usw.?) bei. In der amtlichen Statistik des Deutschen Reiches von 1926 wurden in der Untergruppe 3 der Gewerbegruppe XI (Papierindustrie) unter „Papierverarbeitung“ mehr als einhundertneunzig Fabrikationszweige aufgeführt – unter „c“ wiederum: Buchbinderei, Büro-/Schreibbedarf mit zweiundvierzig Fabrikationszweigen (Geschäftsbücher, Briefordner, Alben, Kassenblocks, Notizbücher, Schreibblocks, -hefte, -mappen usw.).²

Alle Faktoren (Massennachfrage, Entwicklungsstand der Maschinen- und Zulieferer-Industrie) als Voraussetzung für eine fabrikmäßige Buchbinderei waren im zunehmenden Maße ab den 1850er/60er Jahren gegeben. Ab den 1870er Jahren wurde es auch wirtschaftlich lohnend, immer neue Buchbinde-Maschinen zu konstruieren, zu bauen und einzusetzen.

Um 1900 hatte die Großbuchbinderei endgültig den Industrialisierungsgrad erreicht. Der Umsatz lag bei sechs Millionen Mark – und damit immer noch deutlich hinter dem der Kleinbuchbindereien mit siebzehn Millionen Mark Umsatz.³ Und erst nach Ende des Zweiten Weltkrieges konnte Fritz Wiese, Fachbuchautor und Ausbilder an der Münchener Meisterschule für das Buchbinderhandwerk die Idee durchsetzen, einen entsprechenden Fachbereich für industrielle Buchbinderei einzurichten. 1956 erschien von Hans Bohse, Hans Eckardt und Paul Weyl mit dem Titel „Die industrielle Buchbinderei“ (Leipzig) eines der ersten Fachbücher für diese Industriesparte überhaupt.

• **Klebebindung**

„Als die größte Erfindung [...] ist die 1875/76 entstandene Drahtbuchheftmaschine zu bezeichnen, denn sie erbrachte als erste Buchheftmaschine überhaupt eine außerordentliche Verbilligung des langwierigen und zeitraubenden Arbeitsgangs der Handheftung.“⁴ Die Drahtheftung war die neueste Entwicklung in der Buchbinderei. Nahezu parallel dazu wurde die maschinelle Fadenheftung erfunden.⁵ Als dritte Variante gab es bereits seit längerer Zeit das Klebebinden. Dieses Verfahren hatte sich um 1900 im großen Stil jedoch noch nicht durchsetzen können. Noch fehlten geeignete Klebemittel und ausgereifte Techniken. Vor allem aber mangelte es an der Akzeptanz der Buchbinder. Dieser Berufsstand fühlte sich in Treue der überkommenen fadengehefteten Qualität verbunden.

Der Bedarf an billiger, massenhafter Bindetechnik nahm jedoch beständig zu. Die Anzahl der Werbeschriften, Kataloge, Reklameartikel und Trivial-Broschüren stieg unaufhörlich. Bereits Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in Leipzig *„eine große Anzahl Werkstätten, in welchen ausschließlich Broschüren angefertigt wurden“*.⁶ An die Bindequalität dieser Massenprodukte wurden keine hohen Ansprüche gestellt.

¹ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 14 ff.

² Vgl. Statistik des Deutschen Reiches 1926, Band 413 1, Berlin 1927, S. 107.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁴ Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 444, Spalte 2; - zur Drahtheftung vgl. Abschnitt „Maschinenbau für Bücher und Kartonagen“ der v. A.

⁵ Zur Drahtheftung und maschinellen Fadenheftung s. auch Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

⁶ Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 45, Spalte 1 f.

„Unter Klebebindung verstehen wir die Rückenverleimung eines aus Einzelblättern bestehenden Druckwerkes [...] zum Binden [wird] kein Faden oder Draht verwendet [...]. Die Verbindung der Einzelblätter zu einem kompakten Buchblock erfolgt mit Spezialklebstoffen.“¹ Diese Technik war bereits im Mittelalter bei den Arabern bekannt. Sie hinterklebten die Buckrücken mit (blauem) Leimen, um daran die Buchdecken festzumachen. Über den Leim, der von offenbar großer Haltbarkeit war, ist nichts bekannt.² Über die Anfänge der Klebebindung in Europa gibt es unterschiedliche, meist nur sehr vage Angaben. Ansätze dazu sind seit Mitte des 18. Jahrhunderts bekannt.³ Um 1790/1800 gab es erste Versuche in England, später in Frankreich. In Deutschland ließ der Verleger Johann Friedrich Cotta (1764 bis 1834) seine Klassiker-Ausgaben (Goethe, Schiller) um 1800 erfolgreich in Papiereinband klebebinden.⁴ 1811 erhielt der k. k. Hauptmann Johann von Kronberg von der niederösterreichischen Landesregierung ein zweijähriges Privilegium für eine Methode, „*Bücher [auf Kautschuk-Klebebasis] ohne Naht oder auch mit Naht so einzubinden, dass eine früher nicht erreichte Elastizität erzielt*“ wurde. Wesentliches Merkmal dieser Methode war das völlige Abtrennen des Falzrückens, um auf die Schnittfläche der zusammengepressten einzelnen Blätter die Kautschuklösung aufzutragen.⁵ Das Kronberg'sche Verfahren konnte sich in der Praxis nicht durchsetzen. Sie wurde jedoch noch in der Fachliteratur von 1860 eingehend dargestellt und insbesondere für die Herstellung von „Comptoir- und ähnlichen Büchern“ empfohlen.⁶ 1836 erhielt der Engländer William Hancock ein Patent auf ein Verfahren, einzelne Blätter mit einer Kautschuk-/Latexlösung zu verbinden („adhesive binding, caoutchuc binding“).⁷

1856 wurde in England ein großes Tafelwerk aus Einzeltafeln in Halbleder mit tiefem Falz und Feinvorsatz unter Verwendung von schwarzem Kautschukleim klebegebunden. Dieser Naturklebstoff war – wie alle anderen Varianten auf biologisch-organischer Basis - nicht altersbeständig. Das Tafelwerk zerfiel nach einiger Zeit wieder und musste neu gebunden werden.⁸ Der Mangel an geeigneten Klebern/Leimen war in der gewerblichen Papier- und Pappverarbeitung über das Buchbinden hinaus ein allgemeines Problem. Erst Anfang der 1870er Jahre entstand in Deutschland eine Industrie zur Herstellung von (Pflanzen- und Kalt-)Leimen. Dazu gehörten u.a. die Firmen Otto Kutzner/Berlin, Ferdinand Sichel/Hannover-Linden und Kontorowicz/Breslau.⁹ Zu den Klebern, Leimen und Kleistern, die industriell hergestellt wurden und je nach Verwendungszweck oder Papiersorte zubereitet

¹ Alfred Furler, Entwicklung und Technik der Klebebindung. In: Typographische Monatsblätter 80/1961, S. 107, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Typographische Monatsblätter 80/1961).

² Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 91.

³ Vgl. Übersicht zur Entwicklung der Klebebindung, Einzelblatt, Archiv Helmut May/Kirchlintern – ohne Einzelheiten, ohne Quellenangabe (Fotokopie im Besitz des Verfassers).

⁴ Vgl. Übersicht zur Entwicklung der Klebebindung, Einzelblatt, ohne Einzelheiten, ohne Quellenangaben - Archiv Helmut May/Kirchlintern (Fotokopie im Besitz des Verfassers).

⁵ Österreichische Patente, Bd. 3, [Wien], o.J., S. 205. Wiedergegeben in: Journal der neuesten Fortschritte in der Buchbinderei, der Papp- und Galanteriearbeiter, der Linierkunst, Papierfärberei, Tapeten- und Pergamentfabrikation, o. O., o.J. Zitiert in: AAFB, 7/1961, S. 326, Spalte 1.

⁶ Vgl. Ludwig Brade/Emil Winckler, Das illustrierte Buchbinderbuch, Leipzig 1860, S. 51 f.

⁷ Hinweis u.a.: „Technisches Wörterbuch“, bei Gottlieb Haase, Prag 1856 (sowie: „Handbuch der Gewerbekunde“, Prag 1854); vgl. AAFB 74/1961, S. 170, Spalte 2; - vermutliche Quelle des Technischen Wörterbuches: Urews Dictionary of Arts Manufacture and Mines (England, ohne weitere Angaben); - bei Urew Bezug auf William Hancock und dessen Bindeverfahren für Schulbücher, Atlanten, Notizbücher, „Comtoirbücher“ usw.- vgl. AAFB, a.a.O. ; vgl. ebenso: <http://palimpsest.stanford.edu/don/dt/dt0574.html> sowie -0044; - * = „[...] hatten die Engländer die Klebebindung um 1871 [?] zuerst [?] bei Geschäftsbüchern angewendet, sie aber wieder aufgeben müssen, weil die Verklebung alterte und die Bücher zu einzelnen Blättern auseinanderfielen“ – AAFB 74/1961, S. 170, Spalte 2.

⁸ „[...] ab 1840 in England und Amerika für große Bildbände mit schwerem Papier eingesetzt [...]. Der Latex der Spezies Hevea und Fuxus verlor jedoch [an Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit]“ – MC Graeff, Emil Lumbeck, Stans 2007, Klappentext.

⁹ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Berlin 1928, Band I, Anzeigen-Anhang.

wurden, gehörten u.a. Mehl- und Stärkekleister, , kaltwasserlösliche Trockenkleister, Dextrinleime, Gummi arabicum, Fischleime, Kaseinleime, Tierleime (Knochen, Hufe usw.) und verschiedene Sonderklebemittel.¹ Erst im zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts konnte das Kleber-Problem durch die Erfindung von Kunstharzleimen erfolgreich und dauerhaft gelöst werden.

• **Hermann F. Baumfalk**

1879 erhielt der Buchbindermeister Hermann Friedrich Baumfalk (1834 bis 1914) nach jahrelangen Kämpfen das Reichspatent Nr. 7392 auf ein neues „Verfahren zum Buchbinden“.² Baumfalk beschrieb darin u.a. erstmals das Beschneiden aller vier Seiten des Buchblocks, das Runden, das Aufrauen (Auffasern) des Rückens durch Feilen/Raspeln sowie das Aufschuppen (Auflockern) der Einzelblätter und schließlich das Belemen des Buchrückens mit einem mit Glycerin versetzten Buchleim³). Baumfalk gab sein Verfahren noch im selben Jahr in der „Illustrierten Zeitung für Buchbinder“ bekannt.⁴ Die Kunstanstalt Bruckmann/München ließ nach dem Baumfalk-Verfahren jahrelang Verlagswerke (auch im Folioformat aus langfaserigem Papier) und Reproduktionen auf Kunstdruckkarton (Tafelwerke) binden. Das Verfahren fand jedoch keine allgemeine Verbreitung. Auch als der Buchbinder Lindner Anfang der 1890er Jahre in einem weiteren Versuch Heißleim Glycerin zusetzte, „war [...] das Klebstoffproblem keineswegs gelöst.“⁵

Zeitgleich mit dem Baumfalk-Patent hatten die Gebr. Brehmer in den 1880er Jahren in Leipzig-Plagwitz äußerst erfolgreich die Produktion von Drahtheftmaschinen aufgenommen. Gegen diese Konkurrenz konnten sich die Leime mit ihrer begrenzten Alterungsbeständigkeit und somit eingeschränkten Haltbarkeit nur schwer durchsetzen. Das Baumfalk-Verfahren geriet zunehmend in Vergessenheit. Erst im „Allgemeinen Anzeiger für Buchbindereien“ (AAfB) Nr. 47/1928 wurde das Baumfalk-Verfahren wieder in Erinnerung gerufen. Im April 1938 ging „Das deutsche Buchbinderhandwerk“ (Nr. 15/1938, S. 315 f.) wieder auf das Thema ein, nachdem der Buchbinder Felix Hartmann anlässlich eines Vortrages mit praktischer Demonstration vor der Leipziger Buchbinder-Innung über eine frühere Begegnung mit einem Sohn Baumfalks berichtete. Auch Baumfalk jr. hatte ihm das Verfahren in praktischer Übung vorgestellt.⁶ Die Zeitschrift „Buchbinderei und Papierverarbeitung“ (BuP): „Doch die Beschreibung des Weges, wie man zu einer Klebebindung der Bücher gelangen kann, nützt allein nichts: denn hier steht das technische Problem hinter dem chemischen zurück.“⁷ Baumfalks Verfahren hatte bis in die 1930er Jahre keine Möglichkeit, im Großmaßstab umgesetzt zu werden. Die hochwertigen, versprödungsfreien, alterungsbeständigen Kunstharzkleber waren noch nicht entwickelt. Erst mit den hochmolekularen und mit Zusätzen (Weichmachern) versehenen Kunstharzklebern war es ab den 1930er Jahren möglich, Bücher elastisch und dauerhaft (oxydationsbeständig) zu binden.

¹ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Berlin 1928, Band I, S. 13 f.; - vgl. ebenso: Papier- und Verpackungsklebstoffe – gestern und heute. In: apr, Nr. 40/1986, S. 1418.

² Vgl. Paul Weyl, Hermann Baumfalk, der Erfinder des Klebebinders der Bücher. In: Buchbinderei und Papierverarbeitung (BuP) 1954/7, S. 97, Spalte 1 u. S. 98, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: BuP 1954/7); das Verfahren wurde auch als „baumfalken“ bezeichnet - solche „Bezeichnungen [u.a. auch „planatolen“, „lumbecken“ usw – d.V..] dienen in erster Linie der Verkaufspropaganda. Der Terminus technicus ist heute eindeutig mit ‚Klebebindung‘ festgelegt“ – Typographische Monatsblätter, 80/1961, S. 107, Spalte 1).

³ Vgl. W.E., Einst Baumfalk – jetzt Lumbeck, Eule-Markleeberg-Zöbigker bei Leipzig, o.J., Typoskript, eine Seite. In: Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ Ein Jahr später, am 30. August 1880 wurde in Berlin der Bund Deutscher Buchbinder-Innungen (BDB) für das Buchbinderhandwerk gegründet, zu dessen Initiatoren auch Baumfalk gehörte - vgl. u.a. Abschnitt „Kartell“ usw. –wesen der v.A.

⁵ BuP 1954/7, S. 98, Spalte 1.

⁶ Vgl. Das deutsche Buchbinderhandwerk, Nr. 15/1938, 15. April 1938, S. 315, Spalte 2.

⁷ BuP 1954/7, S. 97, Spalte 2.

„Anfang der 1930er Jahre wurden in den USA Kunstharzkleber entwickelt, die seit 1934 auch in Deutschland hergestellt wurden“ – ¹

In den 1890er Jahren wurde u.a. von Max und Emil Jagenberg/Düsseldorf für die Verbindung von Buchblock und Buchdecke das Prinzip einer Anleim-Maschine entwickelt. Deren Weiterentwicklung wurde von Jagenberg zusammen mit Laube/Dresden jedoch insbesondere für die Kartonagen-Industrie betrieben. Auf die Umsetzung der Ursprungsidee hatte sich die Pragma GmbH/Berlin mit Anleim-, einschließlich Bucheinhänge- und Broschüreinhänge-Maschinen sowie (seit 1904) Deckenmach-Maschinen spezialisierte.²

Hermann Baumfalk kam auch mit seiner noch vor der Jahrhundertwende entwickelten Idee einer maschinellen Lösung für seine Klebeverfahren (DRP 190 141 v. 08.02.1906) zu früh. Diese Maschine fand bei einer Demonstration auf der Leipziger Messe nur ein mäßiges Interesse; u.a. wohl auch deshalb, weil sie nicht von Baumfalk persönlich vorgestellt werden konnte.³ In den USA hatte der Maschinenbauer für Buchbindereien Sharidan bereits 1895 Versuche unternommen, Maschinen für Klebebindungen zu konstruieren. Diese Versuche scheiterten jedoch ebenfalls an der unzureichenden Qualität und Eignung der Kleber.

In den Folgejahren wurde in den – vor allem großgewerblichen – Buchbindereien des In- und Auslands weiterhin versucht, die Technik „mit Buchbinderleim und ohne jede Rückenüberklebung“ für industrielle Ansprüche zu vervollkommen.⁴ Nach dem Ersten Weltkrieg setzten die Versuche, die mechanisch/maschinellen Verfahren für Klebebindung voranzutreiben, verstärkt ein. Der Bedarf an broschierten Massenpublikationen und Schreib-/Papierwaren im weitesten Sinne (Schulhefte, Notiz-, Geschäftsbücher usw.) stieg beständig an. „Schon etliche Jahre vor dem [Zweiten Welt-]Kriege machten sich in Amerika Bestrebungen geltend, gewisse billige und schnell zu verbrauchende Bücher – Eintagsfliegen – nicht mehr zu heften, sondern den Rücken abzuschneiden, denselben aufzurauen, mit einem Spezialleim zu leimen und sodann in den jeweiligen Umschlag einzuhängen. Besonders für Telephonbücher wurde dieses Verfahren angewandt [...] Auch billige Reiselektüre wurde in England und Frankreich schon lange auf ähnliche Art gemacht.“⁵ Die Zukunft, der wirtschaftliche Erfolg im Buchbindereiwesen wurde allgemein in der Klebebindung gesehen. Die Technik der Draht- und Fadenheftung erwies sich zunehmend als zu langsam und zu kostenintensiv. „Untersuchungen ergaben, daß beim Klebebinden sowohl die Anlagenkosten als auch die Lohnaufwendungen durchschnittlich etwa 20 % niedriger sind als beim Fadenheften der Bücher“⁶

Mitte der 1930er Jahre konnte die F. M. Sharidan Comp. New York/USA nach dem Einsatz hoher Entwicklungskosten den „Perfect Binder“ („perfect binding“) mit Kreismesser- und Fräsesystem herausbringen. Er konnte bei hoher Leistung und in einem Durchgang Blocks bis zu vier Zentimeter am Rücken aufrauen, leimen und in die Decken einhängen.⁷

¹ BuP 1954/7, S. 99, Spalte 2.

² Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 446, Spalte 2.

³ Vgl. BuP 1954/7, S. 98, Spalte 2.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 393.

⁵ Adolf Schirrmann, Das Lumbeck-Bindevorverfahren oder die Bochumer Methode (I.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, Wien, o.J. (fotok. Ausschnitt., um 1943), S. 9, Spalte 2.

⁶ BuP 1954/7, S. 101, Spalte 1.

⁷ Vgl. BuP 1954/7, S. 99, Spalte 2; - später auch mit gekoppelten Zusammentrag-Maschinen - vgl. Übersicht über die Entwicklung der Klebebindung, maschinenschrift. Einzelblatt, Archiv Helmut May/Kirchlintern.* = Nach: Bindereport 2/1978, S. 59, Spalte 3 – 1930.

„Im Jahre 1931 meldete [...] ein Amerikaner ein Buch zum Patent an, bei welchem die Blätter am Rücken mit Zungen und dazwischen liegenden Ausschnitten versehen [waren]“.¹ „1935 erschienen in England bei Penguin Books die ersten modernen Taschenbücher. 1939 folgte Simon & Schuster in Amerika. Doch obwohl Polyvinylacetat-Emulsionen seit den [19]30er Jahren in den USA und Kanada erhältlich waren (das Vinylacetat war 1912 in Deutschland erfunden worden), blieb man noch bei organischen Klebstoffen“²

„Der deutsche Maschinenbau aber hielt sich zurück“ und überließ die Entwicklung weitgehend „dem Buchbinder und dem Chemiker“.³ 1926* nahm Karl Krause/Leipzig Patentschutz zum maschinellen Aufschuppen des Blockrückens (mit Fächersystem*) in Anspruch.⁴ Das Projekt wurde aber nicht weiter verfolgt. „Alle die [Planatol- und Lumbeck-]Vorläufer, ob nun Krause oder auch andere, scheiterten im Grunde am Klebstoff.“⁵ Das Thema Klebebindung war in der weitgehend konservativ ausgerichteten deutschen Buchbinderei Anfang der 1930er Jahre weder von allgemeinem und technischen Interesse, noch war es ein drängendes Problem, da andere Verfahren zur Verfügung standen – es war eher ein wirtschaftliches, ein Rationalisierungsproblem. . Nur in wenigen der rd. dreitausend Betriebe wurde nach Alternativen zur Faden- oder Drahtheftung gesucht. „Buchbindereibetriebe, die 1935 und später Pionierarbeit im Klebebinden leisteten, waren die Firmen Riebsam in Ludwigshafen-Oggersheim,⁶ E. C. Friedrich in Leipzig, C. W. Vogt & Sohn in Berlin und Karl Ernst Köhler in Eger.“⁷ E. C. Friedrich/Leipzig hatte 1935 unter der Nummer 11 b. 1326761 F 12325 Patentschutz erhalten für ein Verfahren, nach dem weit über einhunderttausend großformatige Bücher mit Tafeln auf Kunstdruckpapier fadenlos geklebt worden waren.⁸

• **Willy Hesselmann**

Die Entwicklung der Klebebindung zu einem erfolgreichen Industrieverfahren wurde entscheidend von Fachfremden vorangetrieben. 1932 „gründete Willy Hesselmann in München das Planatolwerk: ‚Zur Herstellung von Kunstharz-Klebstoffen und Emulsionen auf Kunstharzbasis für die Papierbeschichtung und in einer Maschinenbau-Abteilung die Entwicklung von Klebegeräten und Klebemaschinen für die zweckmäßigste Verarbeitung der Erzeugnisse der chemischen Abteilung‘ – so die offizielle Eintragung des Geschäftszweckes“.⁹

¹ Emil Lumbeck, Die Buchherstellung, Allagen, o.J. (um 1948), Typoskript, S. 2, Archiv Helmut May/Kirchlintern. „Im Jahre 1936 meldete [...] ein Österreicher eine Blattverbindung loser Albumblätter, Buchblätter und dergleichen an, wobei die zu verbindenden Blätter auf einer Seite zahnähnliche Gebilde haben, also ein Verfahren, das ähnlich wie das amerikanische [von 1931] aussieht und wohl auch ähnlichen Zwecken dienen sollte“ – a.a.O.

² MC Graeff, Emil Lumbeck, Stans 2007, Klappentext.

³ Vgl. BuP 1954/7, S. 100, Spalte 1.

⁴ Vgl. BuP 1954/7, S. 100, Spalte 1; * = vgl. „Übersicht über die Entwicklung der Klebebindung“, maschinenschrift. Einzelblatt, Archiv Helmut May/Kirchlintern. * = Nach: Bindereport 2/1978, S. 59, Spalte 1 – 1924 oder 1925.

⁵ Emil Lumbeck. In: Bindereport 2/1978, Spalte 1.

⁶ H. Riebsam, Kunstharzklebstoff nur für Lumbeck? In: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1939), Titelseite, Spalte 1.

⁷ BuP 1954/7, S. 100, Spalte 1, - weitere Daten und Einzelheiten zur Geschichte des Klebeverfahrens vor 1935 vgl. Adolf Schirmann, Das Lumbeck-Bindevorfahren oder die Bochumer Methode (II.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1943), S. 10, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. Adolf Schirmann, Das Lumbeck-Bindevorfahren oder die Bochumer Methode (II.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1943), S. 10, Spalte 2. Im Hinblick auf das ab 1938 stark propagierte Klebeverfahren nach Emil Lumbeck („lumbecken“) schrieb Schirmann: „[...] daß Friedrich kein so großes Geschrei wie die Lumbecker machte [und] sich auch jeder Übertreibung und Überschätzung enthielt“ – vgl. a.a.O.

⁹ Vgl. Planatol – 50 Jahre im Dienst der Buchbinderei und Druckverarbeitung (Image-Broschüre), [München 2005, S. 2, Spalte 1] – nachfolgende zitiert als: Planatol.

Der Kaufmann Willy Hesselmann († 1966) experimentierte „mit neuartigen, synthetischen Rohstoffen, die er als Klebstoffe für die Papierverleimung und -beschichtung einsetzen wollte.“¹ Mit den Experimenten verfolgte Hesselmann das Ziel, für das Buchbinder-Gewerbe und für die Papierverarbeitung Klebstoffe mit Eigenschaften hoher Elastizität, Bindekraft und Alterungsbeständigkeit zu entwickeln. Das Ergebnis der Experimente war der Klebstoff „Planatol B“ als Kaltleim auf Kunstharzbasis, der ab 1936 angeboten und für den um 1938/1940 zu einem Kilopreis von drei Mark dreißig erworben wurde.² Planatol B wurde im graphischen Gewerbe für die Block-, Formularsatz- und Buchrückenverleimung eingesetzt. 1934 hatte Hesselmann eine „Rotaplana“-Maschine bauen lassen, auf der rotationsmäßig Selbstklebe-Postkarten mit gleichzeitiger Aufbringung des Durchschlagblattes hergestellt werden konnten. Diese Maschine arbeitete mit Planatol S, einem noch auf der klassischen Kautschuk-/Latexbasis gewonnenen Kleber.³ Planatol B - in der Weiterentwicklung als „Planatol BB“ - wurde „zum Wegbereiter der Klebdispersionen“ auf Kunstharzbasis.⁴ Bei Hesselmann/München wurden 1935 erstmals klebegebundene Fotoalben in einer Auflage von zehntausend hergestellt und auf der Leipziger Messe im Direktverkauf angeboten.⁵ Neben der Kleberentwicklung beschäftigte sich Willy Hesselmann mit der Konstruktion von Apparaturen zum Auftragen der Kleber und mit Klebemaschinen für die Papierverarbeitung. 1938 meldete er ein Patent für eine „Ein-Mann-Buchklebe-Maschine“ (Plana-Flexibu) an.⁶ Um 1943 beschäftigte der Betrieb zwölf Mitarbeiter.⁷ Zwischen 1943 und 1945 warb das Planatolwerk für „Planatol-Chemie und Plana-Maschinenbau“.⁸

• *Emil Lumbeck*

1938 meldete der Kaufmann Emil Lumbeck – in Parallelentwicklung zu Hesselmann/Planatol - mehrere Patente für seine Arbeiten zum Klebebinden auf Kunstharz-/Polyvenylbasis an. Zwischen Hesselmann/Planatol und Lumbeck kam es in den späten 1940er Jahren zu gerichtlichen Auseinandersetzungen über die Urheberschaft der Kunstharzkleber.

Die Buchbinderleime/-kleber/-kleister, die von der Industrie in den 1930er Jahren in Deutschland angeboten wurden, waren alle auf der Basis tierischer (Haut, Leder, Knochen, Gelatine, Fisch usw.) oder pflanzlicher Substanzen (Getreide, Stärke, insbesondere Kautschuk/Latex – ‚Dartex‘) bzw. auf Zellulosebasis hergestellt (z.B. ‚Glutofix‘, ‚Sichozell‘). Mit diesen Klebern waren keine dauerhaft reißfesten Bindungen zu erreichen. Auch die, noch sehr vereinzelt, Versuche mit chemischen Klebern blieben wegen der unzureichenden Eignung weitgehend unbefriedigend. Auch die Technik der Klebebindung war noch nicht ausreichend entwickelt.

„Keine dieser Erfindungen [mit Kunstharz-Klebern] hat sich durchsetzen können, weil es bis zum Jahre 1938 nicht gelungen war, eine reißfeste und zugleich elastische Verankerung

¹ Vgl. Planatol, [München 2005], S. 4, Spalte 1.

² Vgl. Prospekt-Faksimile in: Planatol [München 2005, S. 2]. – [„...] *Klebstoffe, sind seit 1937 als Kunstharz-Klebstoffe entwickelt worden.*“ - Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 93.

³ Vgl. Planatol, [München 2005], S. 4.

⁴ Planatol [München 2005], S. 2, Spalte 1]; - vgl. ebenso: www.planatol-de.con/ap14642.html.

⁵ Vgl. BuP 1954/7, S. 100, Spalte 1.

⁶ Vgl. Planatol [München 2005], S. 2-3].

⁷ Vgl. Planatol [München 2005], S. 4].

⁸ Vgl. Prospekt-Faksimile in: Planatol [München 2005], S. 2].

der Einzelblätter im Rücken des Buchblocks zu erreichen.“¹ Das gelang erst 1938 mit einer von Emil Lumbeck zum Patent angemeldeten Entwicklung. „Das Lumbeck-Bindevorfahren hat sich für die Entwicklung der Klebebindung als anregend erwiesen. [...] Das technisch Neue an dieser Bindeweise ist, die Blätter zu fächern, also beiderseitig mit Leim zu bestreichen, um so die Blätter auch an den Seiten zu verbinden.“²

Um 1932 hatte Emil Lumbeck begonnen, mit Leimsorten/Emulsionen auf der Basis von Kunstharzen/Nitrozellulose in Verbindung mit Lösungsmitteln (Aceton) und Weichmachern zu experimentieren. Er war davon überzeugt, dass sich nur mit Synthetik-Klebern ein Film bilden ließe, mit dem auch die einzelnen Lagen eines Buches mit Gewebeunterstützung reißfest, elastisch, strapazierfähig und dauerhaft verbunden werden können. Dieses technisch zunächst noch sehr vereinfachte Verfahren wurde ab 1938 insbesondere von den Leih- und Werkbüchereien für ihren hohen Reparaturbedarf übernommen.

Emil Lumbeck war Anfang der 1930er Jahre im Bereich der Buchbinderei noch völlig branchenfremd. Geboren wurde er am 22. Februar 1886 in Remscheid. 1902 verließ er als 16-Jähriger mit dem Einjährigen-Zeugnis das Realgymnasium. Von 1902 bis 1905 durchlief er eine Lehre in einem Eisenwarengeschäft in Barmen. Um 1906 besuchte Lumbeck die Höhere Handelsschule in Elberfeld. 1907 wurde er Verkäufer in einem Eisenwarengeschäft in Köln. Danach folgten über mehrere Jahre Auslandsaufenthalte mit Tätigkeiten in verschiedenen Branchen - unter anderem als Office Clerk in einer Textilfirma in London. Es folgte ein Arbeitsverhältnis „in führender Stellung“³ in einer Importfirma für deutsche Metallwaren in Paris. In London entdeckte „der Bibliophile“ Emil Lumbeck⁴ – angeregt insbesondere durch die Arbeiten von John Ruskin (1819 bis 1900)⁵ – sein besonderes Verhältnis zum handwerklich/technisch anspruchsvoll ausgestatteten Buch. In Paris entwickelte er durch den Umgang mit Importwaren „Made in Germany“ ein ausgeprägtes Bewusstsein und Verständnis insbesondere von deutscher Qualitätsarbeit. Die Begriffe Buch und Qualität wurden für Emil Lumbeck zeitlebens zentrale, von ihm beständig hervorgehobene Leitmotive.

Nach seiner Rückkehr nach Deutschland wurde er noch vor Beginn des Ersten Weltkriegs Exportleiter und später Leiter der Betriebsorganisation in einer Fabrik zur Herstellung elektrischer Apparate. Für die Zeit des Ersten Weltkrieges liegen keine Zeugnisse vor. Nach dem Ersten Weltkrieg war Lumbeck von 1919/20 bis 1934 als „Direktor“ (Selbstbezeichnung) bei der Metallwaren-Fabrik Stocko/Wuppertal-Sonnborn tätig.⁶ In

¹ Emil Lumbeck, Die Buchherstellung, Allagen, o.J. (um 1948), Typoskript, S. 1, Archiv Helmut May/Kirchlintern, - diese und die folgenden Angaben nach Emil Lumbeck, zu Emil Lumbeck und dem Lumbeck-Verfahren sind – soweit nicht anders ausgewiesen – einer Vielzahl von Typoskripten im Umfang von je eine bis sieben Seiten mit häufig textgleichen Passagen entnommen. Die Darstellungen wurden von E. Lumbeck im Wesentlichen 1976 (im Alter von neunzig Jahren) teilweise mit der Ortsangabe Wuppertal-Elberfeld verfasst. - Hier insbesondere: „Über das Lumbecken – ein zeitgeschichtlicher Bericht aus den Jahren 1937 bis 1943 über eine neue umwälzende Technik der Reparatur und Herstellung des Buches, Entstehung und Entwicklung. Fakten entnommen aus Dokumenten und Niederschriften der 30er und 40er Jahre, während derer dem Erfinder 30 Inlands- und Auslandspatente erteilt und weitere angemeldet wurden“ - Fundort (mit Ausnahme: Emil Lumbeck, Die Buchherstellung, Archiv Helmut May/Kirchlintern): Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen. Alle Typoskripte als Fotokopie im Besitz des Verfassers. Vgl. ebenso: AAFB, 79/1966, S. 432-433.

² Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 94.

³ AAFB, 3/1971, S. 138, Spalte 1.

⁴ [Emil Lumbeck], Das Lumbecken. In: Jahrbuch zur 88. Tagung des Bundes deutscher Buchbinderinnungen in Münster, Jubiläumsausgabe, 25. Ausgabe, o. O., 1977, (S.48-79, hier: S. 75; - im Wesentlichen die Zusammenfassung der Typoskripte aus den Archiven Jochen Lumbeck/Hattingen, Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller und Helmut May/Kirchlintern; - nachfolgend zitiert als: Jahrbuch); - der „Bibliophile“ Emil Lumbeck hat eine auffällige Namensgleichheit mit Peter (Petrus) Lambeck (1628-1680), der als Gelehrter und Bibliophiler am Hofe Kaiser Leopolds I. (reg. 1658 bis 1705) die Stellung eines Bibliothekars einnahm.

⁵ Emil Lumbeck: „[...] hörte ich als wißbegieriger junger Mann Vorträge des [über den?] englischen Weisen John Ruskin“ – Jahrbuch, o. O., 1977, S. 49.; vgl. ebenso: Bindereport 92/1979, S. 474, Spalte 1.

⁶ Vgl. u.a.: AAFB, 2/1976, S. 81, Spalte 1; - einen solchen Titel gab es in dem Unternehmen jedoch nie.

diesem Unternehmen mit einhundert Beschäftigten (um 1934 fünfhundert) war er (nach eigener Darstellung) maßgeblich am Ausbau von Betrieb und Vertrieb beteiligt.¹ Die Firma Stocko wurde 1901 in Wuppertal gegründet. Sie stellte als Kleinmetall-/Kurzwaren-Fabrik mit anfangs fünf Arbeitern zunächst vor allem Druckknöpfe, Haken, Ösen und Schnallen für den Mode- und Schuhbereich aus Messing her („Knopffabrik“). Noch im ersten Jahrzehnt erfolgte die Umstellung auf Verarbeitung von kaltgewalzten Metallen, die sich durch Galvanisieren, Verbleien, Platinieren, Lackieren oder Auftragen von Celluloid (Kappen für Druckknöpfe und Hohlkugeln, Gürtelschnallen usw.) veredeln ließen. 1911 beschäftigte der Betrieb einhundertzehn Arbeitskräfte. In den 1920er Jahren wurde das Unternehmen unter der Bezeichnung ‚Metallwaren- und Celluloidwaren-Fabriken Stocko‘ geführt. 1926 bis 1932 unterhielt Stocko einen Zweigbetrieb in Leningrad/Sowjetunion als Zulieferer für die Schuhindustrie. Ende der 1920er Jahre nahm der Betrieb die Produktion von Spezialteilen für die Elektro- und Rundfunk-Industrie auf.²

Emil Lumbeck war eingestellt worden mit dem Auftrag und in der Erwartung, die gesamte Produktion auf ein Niveau mit Garantieanspruch zu bringen.³ In der Zeit von 1926 bis 1932 ging er als Konzessionär für das Unternehmen in die Sowjetunion.⁴ Dort hielt er sich jeweils mehrere Monate im Jahr auf. Lumbeck hatte *„von seiner Zeit in Rußland auch manche Ideale der dortigen sozialistischen Bewegung mitgebracht [...] er hatte eine Menge philosophisch-sozialistisches Material in russischer und englischer Sprache [...] später] u.a. auch die vollständigen Werke von Mao tse Tung.“*⁵ In seiner Wuppertaler Wohnung verfügte Emil Lumbeck über eine umfangreiche Bibliothek in russischer Sprache, unter anderem auch mit Werken von Karl Marx sowie einem größeren Bestand an russischer Malerei. In seiner Familie wurde er wegen seiner besonderen Hinwendung zur russischen Lebensweise Emil Emilianowitsch genannt.⁶

Emil Lumbeck, gekennzeichnet durch einen ausgeprägten Hang zur ich-bezogenen und -betonten Selbstdarstellung - bis hin zur Eitelkeit und Selbstgefälligkeit - galt im Familien-, Bekannten- und Kollegenkreis bis ins hohe Alter als vielseitig interessierter und begeisterungsfähiger Sonderling. Er war offen und ließ sich ein auf die unterschiedlichsten und widersprüchlichsten Ideen und Aktionen seiner Zeit. Das NSDAP-Mitglied Emil Lumbeck unterhielt u.a. Kontakte zu Elly Ney (1882 bis 1968), Pianistin und überzeugte Hitler-Anhängerin; sie gab bei Lumbeck Hauskonzerte und beeinflusste ihn in seiner Haltung als Vegetarier; er war Liebhaber der Zeichnungen von Sulamith Wülfing (Anthroposophin) usw.⁷ Das Spannungsfeld der kulturellen und weltanschaulichen Strömungen fand sich in Emil Lumbeck ebenso wieder, wie ihn insbesondere chemische und optische Phänomene beschäftigten oder die neuesten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und technischen Errungenschaften. Er unterhielt er eine lebhafte und umfangreiche Korrespondenz mit Wissenschaftlern, Schriftstellern, Publizisten und Künstlern.⁸

In der Produktion bei Stocko/Wuppertal wurden die Kleinmetallteile ab den frühen 1930er Jahren versuchsweise mit einem Schutzfilm aus einer Kunstharzlösung überzogen. Über dieses Verfahren war Emil Lumbeck nach seiner Rückkehr aus Leningrad mit Chemikern der Bayer-Werke/Wuppertal in Verbindung gekommen. Mit ihnen diskutierte er

¹ Aus dieser Tätigkeit leitete E. Lumbeck später für sich die Eigenschaft eines „Industriellen“ ab.

² Vgl. Die Stocko-Chronik – Vom Druckknopf zum High-Tech-Kontakt, Wuppertal, [2005]; - vgl. ebenso: Hans Tischert, Stocko Metallwarenfabriken. In: Stätten deutscher Arbeit, Dilsberg, o.J.

³ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 6 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck).

⁴ Vgl. [Hans-Dieter Ehlermann], Informationen zum „Lumbeck-Verfahren“ für die Erfindergalerie des Deutschen Museums im November 1995. Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Jürgen Braune-Krickau (Lumbeck-Familie), Brief an Verfasser, Bonn, April 2005 (im Besitz des Verfassers).

⁶ Vgl. u.a. Briefe Jürgen Braune-Krickau an Verfasser, Bonn, April 2005 (im Besitz des Verfassers); - sowie: Bindereport, 2/1978, S. 58, Spalte 3.

⁷ Vgl. Jürgen Braune-Krickau, Brief an Verfasser, Bonn, April 2005 (im Besitz des Verfassers).

⁸ Vgl. Jürgen Braune-Krickau, Brief an Verfasser, Bonn, April 2005 (im Besitz des Verfassers).

vor allem das bis dahin noch ungelöste Problem der Elastifizierung von Tauchlacken.¹ Die deutsche Chemie war im Zuge der NS-Bestrebungen nach weitestgehender Autarkie auch damit befasst, Leime und Kleber auf Naturbasis durch solche auf Kunstharzbasis zu ersetzen. *„Die Kunststoff-Klebstoffe waren ursprünglich als Austauschstoffe für ausländische Klebstoffe und als Ersatz für solche Stoffe gedacht, die die Ernährungsbasis belasten.“*² Das Thema Elastifizierung der Tauchlacke stellte sich bei Stocko als ein Kernproblem dar. Der angestrebte Qualitätsstandard konnte nur mit einem versprödungsfreien, reißfesten und ablösungssicheren Lackfilm erreicht werden. Die entscheidende Lösung des Problems wurde durch einen Vorarbeiter der Stocko-Lackabteilung gefunden, der in einem praktischen Versuch herausgefunden hatte, dass der menschliche Harn als Zusatzstoff die Lacke nach dem Weichmacher-Prinzip *„schmierer“* ließ/elastischer machte.³

Durch die Beschäftigung mit Kunstharzlacken bei Stocko wurde im „Bibliophilen“ Emil Lumbeck der Impuls ausgelöst, das gesamte Buchbindereiwesen *„zu revolutionieren“*.⁴ Dieser Anspruch wurde ihm jedoch streitig gemacht. Eine sudetendeutsche Firma hatte bereits vor 1938 *„auf ähnliche Art wie Lumbeck Bücher gebunden“*. Auch Adolf Schirmann (Herausgeber der Zeitschrift *„Buchbinderei- und Kartonagenzeitung“*/Wien), hatte *„in Zusammenarbeit mit einer bekannten Leipziger Firma lange vor Lumbeck die praktische Anwendung von Kunstharzleimen [...] erprobt und nur das damals dann herausgekommene Verwendungsverbot [das jedoch auch für Emil Lumbeck gelten musste] hat uns an der praktischen Durchführbarkeit der Sache gehindert“*.⁵

Am 1. Mai 1933 war Emil Lumbeck (noch als „Direktor“/leitender Mitarbeiter bei Stocko/Wuppertal) in die NSDAP eingetreten.⁶ Er blieb dort einfaches Mitglied ohne politische Ämter oder Dienststellungen.⁷ 1934 entschloss er sich im Alter von nahezu fünfzig Jahren zu einem völligen Neubeginn seiner beruflichen Biografie.⁸ Er übernahm in Bochum-Dahlhausen (Velsstraße 19⁹) die Firma Otto Voss. Voss war Allein-Auslieferer des Zentralverlages der NSDAP für Westfalen.¹⁰ Den privaten Wohnsitz verlegte Emil Lumbeck im August 1936 von Wuppertal in das Essener Villenviertel Bredeney.¹¹ 1940 wurde der Betrieb in Bochum unter dem Eintrag *„Buch- und Zeitschriftenhandlung – Auslieferungsstelle Westfalen des Zentralverlages der NSDAP“*, und 1942 als *„Vertrieb nat.-soz. Bücher und Zeitschriften – Auslieferungsstelle Westfalen des Zentralverlages der NSDAP“* geführt. Der Großvertrieb richtete vor allem komplette Bibliotheken in Großbetrieben (Werksbüchereien)

¹ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 8, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

² Emil Rupp, Die Klebstoffe für Buchbinderei und Papierverarbeitung, Halle/Saale 1951.

³ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 62.

⁴ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 57.

⁵ Adolf Schirmann. Das Lumbeck-Bindeverfahren oder die Bochumer Methode (I.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt um 1943), S. 11, Spalte 1.

⁶ Vgl. NSDAP-Mitglieds-Kartei – Bundesarchiv (BA) Berlin; - 1. Mai 1933 Masseneintritt - s. Mitglieds-Kartei der Reichspressekammer – BA Berlin RKK 2101, Box 0789.

⁷ In der Reichspressekammer wurde E. Lumbeck in den 1940er Jahren als ehrenamtlicher Obmann des Verbandes deutscher Zeitungs- und Zeitschriften-Grossisten für den Gau Westfalen (ohne weitere Einträge) geführt – vgl. Mitglieds-Kartei der Reichspressekammer, BA Berlin, RKK 2101, Box 0789.

⁸ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal] 1976], S. 11 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen). – Lumbeck beschloss, *„[...] es zur Abwechslung mal mit einer ganz anderen Branche zu versuchen“* – Jahrbuch, o. O. 1977, S. 62.

⁹ Vgl. Adressbuch der Stadt Bochum 1940, S. 204, Spalte 1; vgl. a.a.O. 1942, S. 321, Spalte 2 (Fundort StA Bochum).

¹⁰ Vgl. Severin Corsten u.a. (Hrsg.), Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1995, Bd. IV, S. 625, Spalte 1,; - die Angabe Emil Lumbecks von 1977 beschränkte sich auf: *„Buchhandelsunternehmen mit Zeitschriftenvertrieb“*. Ders., Das Lumbecken. In: Jahrbuch zur 88. Tagung des Bundes Deutscher Buchbinder in Münster, Jubiläumsausgabe, 25. Ausgabe, o. O. 1977, S. 75;

¹¹ Vgl. schriftl. Auskunft StA Essen, 14.06/05/Vonruden-Ferner an Verfasser (im Besitz des Verfassers); – die Essener Adressen (zwei zwischen 1936 und 1943) sind lediglich Wohnanschriften.

und Krankenhäusern ein.¹ Dieses Geschäft diente Emil Lumbeck als Kapitalquelle für seine Experimente in der dem Betrieb angeschlossenen (Modell-)Buchbinderei,² aber auch als Praxis-, Erfahrungs- und Erprobungsfeld im Bereich der Buchherstellung. „*Damals gingen mir hunderte von Titeln verschiedener Verleger durch die Hände, die zum großen Teil als Massenauflagen in der Bücherstadt Leipzig hergestellt wurden.*“³ In der Zeit zwischen 1941/42 und 1943 wurde die Modellbuchbinderei des Betriebes in Bochum auch vom Gauleiter Westfalen-Süd, Paul Giesler,⁴ besichtigt, der beim anschließenden Betriebsappell* in einer Ansprache an die Gefolgschaft „*die Bedeutung der Lumbeck-Patente für die Volkswirtschaft*“ hervorhob.⁵

Lumbeck übertrug die Geschäftsführung weitgehend an Dritte.⁶ Er selbst konzentrierte sich auf die Entwicklung des Klebeverfahrens. Als Bücherliebhaber und Geschäftsmann - der den Anspruch hatte, nur mit „*einwandfreier, guter Qualität*“⁷ zu arbeiten – fühlte er sich herausgefordert, die nach seiner Ansicht meist unzureichende Bindequalität der Verlagsware nachhaltig zu verbessern. Schließlich war er „*führend mit daran beteiligt, durch Einführung einer Qualitätsmarke ein Weltgeschäft aufzubauen.*“⁸

Mitte der 1930er Jahre standen die Verlage unter einem besonderen Preis- und damit Rationalisierungsdruck. Das hatte Auswirkungen auf die Qualität der industriellen Buchbinderei. Unter Einwirkung und Einflussnahme des Reichsinnenministeriums führte das zur Gründung eines Einkaufshauses für Buchereien in Leipzig,⁹ dem eine hauseigene Großbuchbinderei angeschlossen wurde. Das Haus belieferte in enger Zusammenarbeit mit den Verlagen Bibliotheken und Buchereien im gesamten Reichsgebiet.¹⁰ Es stand somit in Konkurrenz auch zum regionalen Anbieter Lumbeck/Bochum (für Westfalen).

Die Bücher erhielten in Leipzig einen extra verstärkten Einband. Von den Verlagen wurden nur die (faden- oder drahtgehefteten) Buchblocks als Halbware geliefert.¹¹ Der

¹ Vgl. Bindereport, 9/1979, S. 474, Spalte 1. „*Unser Großhandelsunternehmen richtete ganze Bibliotheken ein, auch Werkbüchereien*“ – Jahrbuch, o. O., 1977, S. 49.

² Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbeck, [Wuppertal 1976], S. 11 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen); - „[...] *in einer Abteilung meiner Unternehmungen Werkbüchereien eingerichtet.*“, [Emil Lumbeck,] EL [Wuppertal, 1955], S. 5, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 5, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ Paul Giesler war Nachfolger von Josef Wagner (1898-1945?), der 1941/42 seiner Ämter enthoben worden war und wahrscheinlich 1945 in einem KZ umgekommenen ist - vgl. Johannes Volker, Hakenkreuz über Bochum, Bochum 1983, S. 206 f. Wagner war Gauleiter Westfalen-Süd, seit 1935 auch Gauleiter in Schlesien. Seit dem Inkrafttreten des Vierjahresplans 1936 war er als erster Reichskommissar für die Preisbildung eingesetzt – vgl. u.a.: Heinz Bergschicker, Deutsche Chronik, Berlin/West 1983, S. 222. Seit 1938 war Wagner Oberpräsident in Schlesien, 1938 Reichskommissar/Staatssekretär im Amt für Preisbildung/Berlin – vgl. Johannes Volker, a.a.O.

⁵ „*Gauleiter Giesler besichtigte die Modellbinderei von Lumbeck-Patenten [...] Anlässlich eines darauffolgenden Betriebsappells* sprach der Gauleiter und hob in seiner Ansprache den Ideenreichtum des Betriebsführers und die Bedeutung der Lumbeck-Patente für die Volkswirtschaft hervor*“ - Erklärung eines ehemaligen Mitarbeiters im Entnazifizierungsverfahren, Bochum 7. Mai 1947 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen); * = der Aufruf zum Abhalten von Betriebsappelle erging am 11. Dez. 1934.

⁶ Aus einer Erklärung: „[...] *dass [Emil Lumbeck] die Geschäftsleitung des Betriebes an Herrn Wieselhöfe übergeben hat, um sich der Vervollkommnung seiner Patente zu widmen. Er hat sich nicht um die Geschäftsführung, noch um den Außendienst gekümmert.*“ Erklärung eines ehemaligen Mitarbeiters im Entnazifizierungsverfahren, Bochum 7. Mai 1947 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen).

⁷ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 50. - „Qualität“ als kategorische Maxime, die sich in ständiger Wiederholung und Betonung durch alle Darstellungen Emil Lumbecks zieht.

⁸ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 50.

⁹ Nach 1945 EKZ Reutlingen.

¹⁰ U.a. für Krankenhausbüchereien in Verbindung mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft und der Reichsstelle für das Volksbüchereiwesen oder für Werkbüchereien in Verbindung mit der Deutschen Arbeitsfront (DAF, Hrsg., Amt Deutsches Bildungswerk.

¹¹ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 50.

Buchleinband wurde üblicherweise in Klebebindung ausgeführt. Die – von Emil Lumbeck so empfundene - schlechte Ausstattung der Bücher wurde zu einem zentralen Motiv für seine Arbeiten. *„Mir gab es jedes Mal einen Stich, wenn ein schlechter Einband gleich beim ersten Aufschlagen eines neuen Buches krachte und dieses sich überhaupt nicht aufschlagen ließ. Nach wenigen Ausleihen in der Bücherei war es in einem miserablen Zustand und hatte schon repariert werden müssen.“*¹

Das Einkaufshaus arbeitete wie alle Buchbindereien ausschließlich mit Leimen auf tierischer oder pflanzlicher Basis („Dartex“/Kautschukleim). Die Leime erwiesen sich in ihrer Strapazierfähigkeit und Dauerhaftigkeit nur begrenzt als tauglich. Erst nach 1938, *„nach Bekanntwerden der von Lumbeck [...] hergestellten Emulsionen [sah sich] auch das Leipziger Einkaufshaus [veranlasst], von Naturkautschuk abzugehen und die von Lumbeck entwickelten Kunstharzstoffe für die Herstellung von Einzelblattbüchern zu verwenden.“*²

Trotz der extra verstärkten Sonderausführungen durch das Einkaufshaus gab es entsprechend der Wahrnehmung Emil Lumbecks nach oft nur wenigen Ausleihen Anlass zu Reklamationen.³ *„Das war die Situation, als wie eine Offenbarung die erfolgreichen Versuche des Lumbeckens uns zu Hilfe kamen und der weiteren Entwicklung einen derartig mächtigen und entscheidenden Anstoß gaben, der mein ganzes wirtschaftliches Wirken und damit existenziell mein Leben veränderte und in eine bestimmte Richtung drängte, nämlich der Herstellung eines geklebten Buches in einer technisch einwandfreien Qualität.“*⁴

Diese Sicht Lumbecks stieß auf energischen Widerspruch. Gegen die Fadenheftung konnte *„Lumbeck wirklich nicht in Konkurrenz treten, was Haltbarkeit, Billigkeit und Dauerhaftigkeit betrifft. Und doch wird immer wieder die geringe Haltbarkeit der Verlagseinbände mit angeführt, um für die Bochumer Methode zu werben. Man begeht dabei einen Trugschluß [...] Die Verlagseinbände krachen nicht auseinander, sondern sie lösen sich, wo zwei Lagen aufeinander treffen [...] nur die falsche Leimung ist schuld an diesem Mißstand und es bedarf wirklich nicht, daß man den Buchrücken abschneidet [und] nach Lumbeck klebt.“*⁵ Auch auf die Technik des Abschneidens und Beklebens des Buchblockrückens, die Lumbeck bei jeder Gelegenheit offenbar in historischer Nichtkenntnis und im guten Glauben als eine quasi von ihm entwickelte Methode darstellte, wurde relativiert und in Erinnerung an das Baumfalk-Verfahren aus dem Jahre 1879 u.a. in der April-Nummer 1938 der Fachzeitschrift „Das deutsche Buchhandwerk“ ausführlich hingewiesen worden.⁶

Mit einer Nitrozellulose-Lösung aus der Zeit seiner Tätigkeit bei Stocko/Wuppertal, machte Emil Lumbeck 1937/38 unter Anleitung des Kölner Buchbindermeisters Behrens einen ersten praktischen Versuch. Er beschnitt einen Buchblock (Karl May, Winnetou, Band 2, der von Behrens in Handarbeit repariert werden sollte) mit einer Buchbinder-„Guillotine“⁷ am Rücken so knapp wie möglich und spannte den nun ungehefteten Block in eine

¹ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 50.

² Emil Lumbeck, Die Buchherstellung, Allagen, o.J. (um 1948), Typoskript, S. 2, Archiv Helmut May/Kirchlintern.

³ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 50.

⁴ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbeckchen, [Wuppertal 1976], Typoskript, S. 6 (Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen).

⁵ Adolf Schirmann, Das Lumbeck-Bindevorfahren oder die Bochumer Methode (I.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1948), S. 10, Spalte 2 f.

⁶ Vgl. Das deutsche Buchbinderhandwerk, 15/1938, 15. April 1938, S. 315, Spalte 2.

⁷ *„Die Zeit und die Dummheit, mit der die heutigen Buchbinder die Seiten der antiquarischen Bücher guillotinieren, um zum Beispiel ihre Kanten zu begradigen, ohne zu wissen, daß sie damit Hunderte von Dollars kleinschneiden, einen Rubin zertrümmern, der Victoria von Samotracia einen Flügel abbrechen...“* - Carlos Maria Dominguez, Das Papierhaus, Erzählung, Frankfurt am Main 2004, S. 29.

Klotzpresse derart ein,¹ dass sich die Seiten unterhalb der Millimetergrenze beidseitig noch auffächern ließen (Doppelfächerung/Lumbeck-Verfahren). Im nächsten Arbeitsgang bestrich er am Block beidseitig die aufgefächerten Seiten mit einem Pinsel und dem Synthetik-Kleber, umlegte den Block mit einem in einer Kunstharzlösung getränkten Stützgewebe und ließ die Klebung, in einer deutlich kürzeren als der üblichen Zeit mit Leimen auf Naturbasis, austrocknen.² „Klebstoffe auf Kunstharzbasis nur für die Herstellung von Bucheinbänden waren zu dieser Zeit [1937/38 noch] völlig unbekannt.“³

Über das Verfahren wurde sowohl in den Fachzeitschriften als auch in der Tagespresse berichtet. „Nicht wir, sondern unsere Freunde und alle die Meister, die sich mit uns um die Einführung der neuen Technik bemühten, haben von Revolution gesprochen. Es waren [...] die Zeitungen, die so laut tönnten...“⁴ Noch viele Jahre später reagierte die Konkurrenz darauf: „Das Lumbeck-Verfahren wurde anfänglich etwas übertrieben gelobt, daß es für zerlesene Leih- und Volksbibliothekseinbände, für Gesetzblätter in einzelnen Exemplaren und für Telefonbücher, besonders geeignet sei, wenn hierfür das Verfahren in Rücksicht auf Masseneinbände erst vervollkommen ist [...] In der Anfangspropaganda wurde gesagt, daß unsere Bibliotheken nunmehr ein billiges Neubindevorhaben gewonnen hätten; das war übertrieben.“⁵

Das Jahr 1938 war für Emil Lumbeck weitgehend damit ausgefüllt, im gesamten Reichsgebiet auf Vortrags- und Demonstrations-Reise für das neue Verfahren zu gehen und eine „leistungsfähige Organisation [...] für die Einführung eines Qualitätsproduktes [Zentralbegriff bei E. Lumbeck] zu schaffen“.⁶ Auch die Kritiker dieser Aktion meldeten sich: „Zum Lumbeck war ich extra nach Frankfurt gefahren, um mir den Vortrag dort anzusehen und –hören. Es war für mich in Anbetracht der großen Reklame eine Enttäuschung. Wenn die Sache so gut wäre, hätte der Erfinder mit den großen Betrieben wohl gleich den Rahm abgeschöpft.“⁷

Eine besonders aktive Unterstützung erhielt Lumbeck dabei durch den Bezirksinnungsmeister Bernhard Finke (1892 bis 1959, Duisburg, 1952 Landesinnungsmeister Nordrhein, 1953 Bundesinnungsmeister⁸). Finke machte „im selbstlosen Einsatz“ vor mehr als fünfhundert Buchbindern im gesamten Reich das Lumbeck-Verfahren bekannt und führte es in praktischen Demonstrationen vor.⁹

¹ „Der Meister tat das mit wachsender Bestürzung und Verständnislosigkeit [...] Das war aber auch für den Augenblick alles, was ich der Phantasie des Meisters zumuten konnte“ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 52. Eine andere Quelle: „... sah Lumbeck, wie bei einem Dortmunder Buchbinder Kinder durch händisches Einziehen der Fäden die einzelnen Lagen zusammenhefteten. Dieses Erlebnis aktivierte seine Erfindungsgabe. Schon eine Woche nach diesem Erlebnis [...] und bat den Buchbindermeister,] er möge doch den Rücken der Buchlagen abschneiden...“ – unbekannter (undatierter) Fachzeitschriften-Ausschnitt („Lumbeck und das Lumbeck“, um 1967/68). In: Klebegeb. Ordner „1946 – 1981“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 53 f.

³ Brief Emil Lumbeck an RA Max Eule/München, Wuppertal, 11.12.1950, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller

⁴ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 57; vgl. u.a. ebenso: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1939), H. Riebsam, Kunstharzklebstoff nur für Lumbeck?, Titelseite, Spalte 1

⁵ Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1943), S. 10 („Über das Lumbeck-Verfahren“), Spalte 2.

⁶ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 57.

⁷ Buchbinder aus Saarbrücken. In: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1939), „Wie ein reinigendes Gewitter – Leserstimmen zum Lumbeck-Verfahren“, Titelseite, hier: S. 11, Spalte 1; - Emil, Lumbeck: Die Vorträge und Demonstrationen „haben mir klargemacht, welch ein dornenvoller Weg es bis zur Erreichung wirtschaftlichen Nutzens sein würde“ – Jahrbuch, o. O., 1977, S. 57.

⁸ Zu Bernhard Finke vgl. u.a.: AAfB, 4/1953, S. 101, Spalte 3; sowie: AAfB, 2/1959, S. 43 (Nachruf).

⁹ Vgl. Bericht des Geschäftsführers der Lumbeck-Gesellschaft, Berlin, 13. Febr. 1943, S. 3. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Allein für das Jahr 1938 wurden über die „Lumbeck-Patentabteilung¹ des Unternehmens“ Investitionskosten für Entwicklungsarbeiten in der „erheblichen“ Gesamthöhe von einhunderttausend Reichsmark abgerechnet.² In Köln übernahm Lumbeck das Chemie-Laboratorium des Klebstoffspezialisten Willy Stelkens.³ Stelkens übernahm die Funktion eines Beraters.⁴ „Zuerst wurde hier mit Klotzpresse, Pinsel und Bügeleisen gearbeitet.“⁵ Dem Labor wurde im Wesentlichen die Aufgabe zugewiesen, möglichst die gesamte deutsche und internationale Verlagsproduktion auf ihre jeweils verwendeten Roh- und Verarbeitungstoffe zu untersuchen, insbesondere aber die verwendeten Klebstoffe chemisch zu analysieren sowie eigene Verfahren zu entwickeln. Nach den Laborbefunden bei Stelkens war in keinem einzigen Fall die Verwendung von Kunstharzleimen nachzuweisen.⁶

Lumbeck richtete darüber hinaus – ebenfalls in Köln – unter Leitung des Buchbinders Behrens eine vollständige Modell- und Musterhandbinderei für technische Versuchszwecke ein.⁷ Diese Einrichtung verfügte u.a. über Kälte- und Wärmeapparaturen, mit denen herausgefunden werden sollte, wie sich unter bestimmten Bedingungen unterschiedliche Stoffe und Verbindungen – selbst unter tropischen oder sibirischen Verhältnissen – verhielten.⁸ Die Frage von Kältebeständigkeit von Klebstoffen war über den engen Themenbereich der Buchbinderei hinaus auch für die Verpackungsindustrie von Interesse. Spätestens seit der Verkündung des Vierjahresplanes auf dem Nürnberger Reichsparteitag am 9. September 1936 wurde für die NS-Ernährungswirtschaft der Bereich Tiefkühlkost immer dringlicher.⁹ Bei den Versuchen wurden von Lumbeck auch staatliche Materialprüfungsstellen miteinbezogen.¹⁰ Die Modellbuchbinderei hatte aber auch die unmittelbar wirtschaftliche Aufgabe, die von Lumbeck/Bochum an die Bibliotheken („sicher bald an die zehntausend Bände“¹¹) auszuliefernden Bücher im Einband zu verstärken, um so

¹ DRP 682 876 vom 27. Mai 1938 (Einbandverstärkung); DRP 687 141 vom 2. Juli 1938 (Zusatzpatent zu 682 876), DRP 692 086 vom 2. Juli 1938 (Binden von Büchern); DRP 700 843 vom 9. Juli 1938 (Fächern); DRP 686 529 vom 30. Aug. 1938 (Einbandverstärkung – Vorquellung) – vgl. u.a. Gutachten Patentanwalt Fritz Walter/Augsburg, 29.1.1953. In: Ordner „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 59. – „Überschlägig [...] mögen in Investitionen in die Lumbeckerei in den Jahren 1937 bis 1943 an die 200.000 RM betragen haben, ohne dass ich auch nur einen einzigen Pfennig Lizenz erhalten hätte“ – [Emil Lumbeck, Wuppertal 1976], S. 11 (Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen).

³ Willy Stelkens* - war vor dem Zweiten Weltkrieg acht Jahre als Chemiker bei Dynamit Nobel/Troisdorf b. Bonn angestellt – vgl. Brief W. Stelkens/Köln an H. Ehlermann/Verden, 2. April 1949. In: Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller. - * Schreibweise häufig unterschiedlich (Stellkens/Stelkens) - bei Paul Weyl, Buchbinderei und Papierverarbeitung 1954/7 wird der Name (wohl irrtümlich) mit Willi Steckens angegeben - vgl. a.a.O., S. 100, Spalte 1.

⁴ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 7, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

⁵ Paul Weyl, Hermann Baumfalk, der Erfinder des Klebebindens der Bücher. In: BuP 1954/7, S. 100, Spalte 1.

⁶ Vgl. [Emil Lumbeck], Offener Brief an W. Hesselmann, Jan./1950. In: Ordner „Schreiben ... 1945 – 1953“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁷ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], Typoskript, S. 7 (Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen); - später offenbar nach Bochum und/oder Essen verlegt – vgl. Durchschrift einer Erklärung eines ehemaligen Angestellten im Zusammenhang des Entnazifizierungsprozesses, 7. Mai 1947 (Durchschlag, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen).

⁸ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 63.

⁹ Vgl. Ulrike Thoms, Die braune Tüte, die eiskalte Schachtel und der Einkaufskorb – Die Entwicklung der Tiefkühlkost und ihre Folgen für den Lebensmitteleinkauf. In: Peter Lummel/Alexandra Deak (Hg.), Einkaufen, Berlin 2005, S. 157 ff.

¹⁰ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 6, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

¹¹ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 10, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

auch das Leipziger Einkaufshaus für Bibliotheken umgehen zu können.¹ Für die Einbandverstärkungen wurden zunächst Folien aus Nitro-Zellulose schichtartig verwendet (DRP 682 076). Dieses Verfahren erwies sich bald jedoch als unnötig aufwändig und als zu teuer.² Alternativ dazu sollten azetolgetränkte Gewebestreifen auf den Rücken des Buchblocks aufgepresst oder dünnflüssige Kleber eingesetzt werden (DRP 692 086).³ Schließlich sah sich Lumbeck bei der Weiterentwicklung des Klebeverfahrens doch zur Zusammenarbeit mit dem Leipziger Einkaufshaus veranlasst. „*Der Betrieb [...] schien mir in seiner ganzen Anlage geeignet, um dort meine Entwicklungsarbeiten auf einer breiteren und besseren Grundlage fortzuführen, [so dass] ich [...] beschloß, den Kölner Entwicklungsbetrieb möglichst bald aufzugeben*“.⁴ Lumbeck machte „auch“ in Leipzig die Beobachtung, dass man von seinen Bucheinbänden mit kunstharzverstärkten Rücken offensichtlich keine Ahnung hatte, „und so durfte ich wohl mit ruhigem Gewissen annehmen, daß ich der Erste war, der für die Verstärkung von Bucheinbänden Kunstharzlösungen oder Emulsionen verwendete.“⁵

Um 1940 erteilte Emil Lumbeck dem Einkaufshaus Leipzig die Lizenz, zur Verleimung der Buchrücken die Kunstharz-Emulsion „Dartex 75“/Atlaswerke Leipzig (Nachfolger der Latex-Variante⁶) zu verwenden.⁷ In Zusammenarbeit mit Atlas/Leipzig, Tochterunternehmen der IG Farben/Farbwerke Hoechst, waren u.a. Versuche unternommen worden, auch Einzelblätter mit einem Film aus einer Polyvinylazetat-Emulsion zu verbinden. „Damit sind wir in die spannendste Phase der Entwicklung des Lumbeckens eingetreten, die in ihrer außerordentlichen Bedeutung für die Herstellung einer Qualitäts-Klebebindung erstmals von uns entdeckt wurde.“⁸ Hoechst hatte zu Versuchen mit Derivaten des gerade bei der Hoechst-Tochter Atlas/Leipzig für den Malerbedarf entwickelten Kunststoff-Produktes „Mowilith“ geraten.⁹ Atlas-Ago erhielt für die Modifizierung vom Mutterkonzern die benötigten Komponenten, aus denen von E. Lumbeck ein dünnflüssig/wässriger Kleber entwickelt und auf den Markt gebracht wurde.¹⁰ Hoechst blieb Alleinhersteller der Komponenten. Mit dieser Emulsion war es im Kaltverfahren möglich, die Papierkanten und das Stützgewebe zu durchtränken, in einen Block zu pressen und die Haltbarkeit ggf. als Heißleim durch thermoplastische¹¹ Nachbehandlung (in der Experimentierphase noch mit Bügeleisen) zu erhöhen.

¹ Vgl. [Emil Lumbeck] Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], Typoskript, S. 6 (Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen); - weder über das Chemielabor noch über die Modellbinderei liegen beim Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchiv (RWVA, Jürgen Weise, Köln 23.03.05) oder beim Amtsgericht Köln (23.03.05) Informationen vor – Auskünfte im Besitz des Verfassers.

² „Ich kam schon nahe an die 20 000 RM Verlust heran“ - [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 8, S. 10. brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 7 f., brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 11, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 11, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Vgl. u.a. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 379.

⁷ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 16, brosch. Typoskript; - sowie: [Emil Lumbeck], „Kommentar“, S. 1, Durchschrift. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948. Beide: Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal] 1976], S. 8, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen; - vgl. ebenso Patent-Nr. 713 077.

⁹ Vgl. u.a.: [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 8, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

¹⁰ Emil Lumbeck: „*Ei des Kolumbus*“ – Jahrbuch, o. O., 1977, S. 63; - ab 1949 von H. Ehlermann unter der Markenbezeichnung „Eluid“ (Emil Lumbeck in Deutschland -?) hergestellt – wahrscheinlich jedoch: „E“mil „Lu“mbeck Kollo“id“ (Kolloid, engl./griech. = Leim/Dispersion).

¹¹ Zu: Thermoplastische Kunstharzleime vgl. u.a.: Emil Rupp, Die Klebstoffe für Buchbinderei und Papierverarbeitung, Halle/Saale 1951, S. 71 f.

Schließlich formulierte Emil Lumbeck seine Ansprüche auf das Verfahren in einer Patentschrift selbst. *„Dabei machte [er den] grundsätzlichen Fehler, die Beurteilung der Formulierung und die Beurteilung der Ansprüche der anscheinend so primitiv einfach erscheinenden neuen Technik [sich] selbst zuzutrauen, ohne einen guten Patentanwalt zu betrauen, was später bei der sich herausstellenden weltweiten Bedeutung des Verfahrens notwendig gewesen wäre.“*¹

Im Mai 1938 meldete Emil Lumbeck das Verfahren zum Patentschutz an.² Im Juli 1938 wurden Kunstharz-Emulsionen (im Dezember 1939 Dispersionen) zum Patent angemeldet.³ *„Als idealer Typ eines Klebstoffs schwebte [Emil Lumbeck] vor; ein alterungsfähiger, einen elastischen Film bildender, geruchfreier und möglichst schnell trocknender Klebstoff.“*⁴ Ebenfalls im Juli 1938 wurde das sogenannte Fächerpatent als eines der sechs „Grundpatente“ von Emil Lumbeck angemeldet. *Die Blätter eines Buches werden aufgefächert und mit Dispersionsklebstoff beleimt. Dabei werden jeweils 10 mm jedes Blattes oben und unten mit Klebstoff eingestrichen, so dass der Leim nicht nur auf dem Rücken haftet, sondern auch zwischen den Blätterstapel eindringt, damit die seitliche Benetzung für eine hohe Festigkeit sorgt. Die zusammengepressten Blätter halten durch die gegenseitige, elastische Verleimung unverrückbar und untrennbar aneinander fest. Der Lumbeck-Leim bleibt auch im getrockneten Zustand elastisch und bildet so das bewegliche Scharnier für den Buchrücken!*⁵ Die Anmeldung war dadurch gekennzeichnet, dass *„gefaltete oder zusammengelegte Bogen oder in [...] zu einzelnen Lagen gebildete Papierbogen, Einzelblätter, Doppelblätter [...] durch Auftragen [...] eines Klebstoffes und durch Zusammendrücken miteinander verklebt werden.“*⁶ In den Jahren zwischen 1937 und 1943 wurden Emil Lumbeck im In- und Ausland rund dreißig Patente – insbesondere zur Einzelblatt-Klebung – erteilt und von ihm weitere angemeldet.⁷

Die Patentanmeldungen von 1938 riefen in Teilen der Fachwelt – insbesondere bei Adolphanns Schirmann/Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung Wien und Erfinder-Konkurrent⁸, einen scharfen Protest hervor. In diesen Protesten wurde nichts als neu in den Patenten erkannt und anerkannt. *„Neu am Lumbeck-Verfahren ist im Grunde nur sein Patentanspruch. Er stellt auf, daß er als erster Klebemittel aus Zelluloseabkömmlingen bzw. Kunstharzen für das Einbinden von Büchern verwendete und daher jeder, der ohne seine Zustimmung ein gleiches tut, sich einer Patentverletzung schuldig macht. Inwieweit das zulässig ist, mit dieser Frage muß sich vor allem die Klebstoffindustrie auseinandersetzen.“*⁹

Noch im selben Jahr 1938 wurde Emil Lumbeck von der Berliner Geschäftsstelle des Zentralverlages der NSDAP eingeladen, um an einem Versuch zum Haltbarkeitsvergleich zwischen Faden- und Klebeheftung teilzunehmen. Der Versuch sollte am Beispiel Adolf

¹ Vgl. Werbeblatt, Archiv May/Kirchlintern.

² DRP 682 076 Kl. 11 d, 2, „Einbandverstärkung von Büchern u. dgl.“.

³ DRP 687 141 Kl. 11 d, 2, „Verfahren zur Herstellung einer Einbandverstärkung an Büchern. Zus. z. Pat. 682 076“; - sowie: 692 086 Kl. 11 d, 2, „Binden von Büchern“; im Aug. 1938 folgte DRP 686 529 Kl. 11 d, 2 „Verfahren zur Einbandverstärkung an Büchern. Zus. z. Pat. 682 076“; - später wurden die Patentrechte von Henkel/Düsseldorf genutzt – vgl. Jürgen Braune-Krickau (Lumbeck-Familie), Brief an Verfasser, Bonn, April 2005.

⁴ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 62.

⁵ DRP 700 843 Kl. 11 d, 2, „Verfahren und Klebemittel zur Herstellung von Büchern“ „Gefächert/gelumbeckt Vgl. Einzelblatt, Archiv Helmut May, Kirchlintern, Kopie im Besitz des Verfassers).

⁶ Vgl. Emil Lumbeck, Die Buchherstellung, Allagen, o.J. (um 1948), S. 5, Archiv Helmut May/Kirchlintern.

⁷ Vgl. Deutsches Patentamt Dienststelle Berlin, Auskunftsstelle, Tgb.-Nr. 738/76, 3. Juni 1976, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen; - vgl. ebenso: Jahrbuch, o. O., 1977, S. 67.

⁸ Vgl. A. Schirmann, Das Lumbeck-Bindevorverfahren oder die Bochumer Methode (I.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt um 1943), S. 11, Spalte 1.

⁹ H. Riebsam, Kunstharzklebstoff nur für Lumbeck? In: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1939), Titelseite, Spalte 1.

Hitler, „Mein Kampf“ ausgeführt werden.¹ Die beiden Exemplare hatte in einem Aufschlagtest die reale Fallhöhe von drei Stockwerken durch einen Luftschacht zu bestehen. Diesen robusten Vergleichstest überstand allein die nach Lumbeck geklebte Ausgabe. Damit war, nach dem Eindruck von Emil Lumbeck, die Entscheidung gegen die Klebebindung gefallen. Aus (nach Emil Lumbeck vernuteter) kaufmännischer Sicht musste eine Haltbarkeit von höchster Dauer und ohne jede Verschleißerscheinung auf den Hitler-Verleger umsatzschädigend wirken.²

Nach den chemischen und technischen Grundlagenarbeiten und ihrer praktisch technischen Erprobung im handwerklichen (vor allem Reparatur-)Bereich gingen im zweiten und dritten Jahr nach der Einführung des Verfahrens zunehmend mehr Betriebe zum Bau von zunächst noch einfachen Apparaturen zum Fächern über, um damit Reparaturen auszuführen oder bereits kleinere Auflagen im Klebeverfahren rationell herzustellen.³ Und noch während des Krieges gelang es dem Automatenmechaniker Dvorak, auch schon ein Anlagenmodell für den „*schwierigen*“ Vorgang der Doppelfächerung zu konstruieren.⁴

Die Anerkennung des Lumbeck-Verfahrens („lumbecken“⁵) durch Industrie (Klebstoff) und Handwerk erfolgte nach der Anerkennung durch das Reichspatentamt. Die Kriegsentwicklung erzwang zunehmend strukturelle Veränderungen im Buchbindereiwesen - insbesondere bei der Instandhaltung und -setzung der Altbuchbestände. Das bedeutete vor allem die verstärkte Ausrichtung auf das Reparaturwesen. zunehmend aber auch auf die Neuproduktion. Ab 1943 durfte auf Anordnung des Präsidenten der Reichsschrifttumskammer/RSK⁶ schöngestiges, unterhaltsames und Jugendschrifttum nur noch broschiert in den Handel kommen. Lediglich die Ausgaben für Leihbüchereien durften weiterhin im festen Einband erscheinen.⁷ Ende 1942 besuchten der Reichsinnungsmeister Walter Leopold (1894 bis 1953⁸) - der bis dahin nichts von Kunstharzklebstoffen für die Buchbinderei wusste und für den diese Technik etwas „*vollkommen Neues*“ darstellte⁹ - und Prof. Franz Weisse, Hauptschriftleiter der Zeitschrift „Allgemeiner Anzeiger für

¹ Die Fadenheftung war in der Münchener Verlagsbuchbinderei* ausgeführt worden, die Klebeheftung in der Modellbuchbinderei von Emil Lumbeck; - Adolf Hitler; Mein Kampf, Zentralverlag der NSDAP, Franz Eher Nachf., München. Auflagenhöhe bis 1942 nahezu acht Mill. Von den (verschiedenen) Verkaufspreisen (der unterschiedlich ausgestatteten Ausgaben) mussten zehn Prozent an den Autor abgeführt werden.

² Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 4 f., Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

³ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 10, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen; - - vgl. ebenso: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt), S. 10 („Über das Lumbeck-Verfahren“), Spalte 1. - Das galt vor allem für Aufträge von Massenbibliotheken (Volks-, Leih-, Werk-, Krankenhausbüchereien usw.); die Staats- und Landesbibliotheken blieben bei ihrem traditionellen Reparaturverfahren auf der Basis tierischer, pflanzlicher oder sonstiger Leime – vgl. a.a.O., Spalte 2.

⁴ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 16, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen; - Dvorak war daraufhin 1943 von der Geschäftsführung der Forschungsanstalt für das deutsche Buchwesen/Berlin engagiert, jedoch von der (nachfolgenden) Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen/Berlin nicht übernommen worden – vgl. LG-Geschäftsführung, Teil II/13, S. 7, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Auch international als Verb gebraucht – u.a. franz. „lumbecken“, engl. „to lumbeck“ – vgl. Emil Lumbeck, Wuppertal-Elberfeld, 0 13. Aug. 1976, einseitiges Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

⁶ Zu „Reichsschrifttumskammer“ gegr. 1. Nov. 1933 s. u.a.: Lexikon des gesamten Buchwesens, 2. Aufl., Stuttgart 2003, Bd. VI, S. 239, Spalte 2 f.

⁷ Vgl. u.a. Deutsches Handwerk, München, 18. Juni 1943 „Aus den Handwerkzweigen – Buchbinderhandwerk“ (hier: Ausschnitt).

⁸ Vgl. Nachruf in: AAFB, 3/1953, S. 75, Spalte 3.

⁹ Vgl. [Emil Lumbeck], „Kommentar, 4.), 2. Abs., S. 2. Durchschrift. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Buchbindereien¹ (AAfB) sowie der Verleger dieser Zeitschrift, Max Hettler (1907 bis 1969, Stuttgart), die Lumbeck'sche Versuchsabteilung in der Buchbinderei Kurt Richter/Bochum.² Noch im selben Jahr berichtete Franz Weisse im AAfB über das „*neuartige Bindeverfahren, das unter Verwendung von Kunstharzleimen bei abgeschnittenem Rücken erfolgt*“.³ Nach Abschluss der Betriebsbesichtigung konnte Lumbeck 1943 einen reichsweit gültigen und nach seinem Urteil praxisbewährten Generallizenzvertrag abschließen⁴, der damit für den gesamten Reichsinnungsverband, dem etwa dreitausend Betriebe angeschlossen waren, verbindlich war. Der Vertrag durfte auf Anordnung des Reichsinnungsmeisters jedoch nur für die Reparatur von Bibliotheksbüchern angewendet werden. Die Einhaltung des Vertrages wurde von den Bezirksinnungsmeistern überwacht. Auch mit der Industrie konnten Lizenzverträge abgeschlossen oder Schutzvereinbarungen getroffen werden, die vor allem die Zulieferindustrie – und hier wiederum insbesondere die Klebstoffhersteller (Farbwerke Hoechst/Atlas-Ago Leipzig) – betrafen. Am Ende der Verhandlungen kam für Emil Lumbeck jedoch eher „*eine Art Ausschließlichkeitsvertrag zustande, der [ihn] wenigstens vorläufig verpflichtete, von einer Industrialisierung des Verfahrens Abstand zu nehmen*“, da das Verfahren erst im Handwerk vollständig eingeführt und dort vervollkommen werden sollte.⁵ Bei dieser Festlegung spielte die allgemeine Lage der Kriegswirtschaft eine entscheidende Rolle, in der die industrielle Buchproduktion immer weiter zurückgedrängt werden musste und die handwerkliche Reparatur von Büchern zunehmend an Bedeutung gewann. Max Hettler setzte sich im Anschluss an die Lizenzverhandlungen mit dem Reichsinnungsverband in nachdrücklicher Weise für die Publizierung des Verfahrens ein.⁶

Unabhängig von den Vertragsvereinbarungen verfolgte Emil Lumbeck weiterhin die Idee eines industriellen Gesamtverfahrens zur Buchherstellung. Dabei stellte vor allem das Klebebinden von der Rolle ein besonderes Problem dar. Hier war eine enge Zusammenarbeit mit den Rotations-Großdruckereien erforderlich. Auf deren Hochgeschwindigkeits-Anlagen

¹ Franz Weisse - „*Altmeister des deutschen Buchbinderhandwerks*“ (E. Lumbeck) und spiritus rector der 1923 in der Deutschen Bücherei Leipzig gegründeten Vereinigung „Meister der Einbandkunst (Mde – Abspaltung des 1912 in Leipzig gegr. Jakob-Krause-Bundes – vgl. u.a. ULB Münster [www/sammlungen/mde](http://www.sammlungen/mde))*; - vgl. ebenso: Otto Fröde, Franz Weisse. In: Schriftenreihe „Meister und Meisterwerke der Buchbindekunst“: Herausgegeben von G. Bogeng, 4. Heft, Stuttgart 1956; - Franz Weisse, Der Bucheinband, 3. erw. Aufl., Stuttgart 1953; - im Gespräch mit Franz Weisse wurde auch die Sprachschöpfung „lumbecken“ als in Fachkreisen bereits existierender Begriff erörtert – vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 23; - „*Prof. Weisse und auch andere maßgebende Meister des Fachs, sie waren es, die auf den Gedanken kamen, das neue Verfahren einfach Lumbecken zu nennen*“ - Emil Lumbeck, Das Lumbecken. Jahrbuch 1977, S. 56; - * = zur Nachkriegsentwicklung des MDE vgl. u.a.: Günter Krickler, 25 Jahre „Meister der Einbandkunst – Internationale Vereinigung e.V.“. In: Jahrbuch zur 87. Tagung des Bundes Deutscher Buchbinder-Innungen in Garmisch-Patenkirchen, 24. Ausgabe, o. O., 1976, S. 67 ff.

² Später arbeitete Kurt Richter in einer eigens eingerichteten Entwicklungsabteilung im Lumbeck-Unternehmen/Bochum – vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 20, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Quellenangabe und Textwiedergabe in: AAfB, 11/1957, S. 467, Spalte 3. – Diese „*Veröffentlichungen im AAfB in den Jahren 1942 und 1943 sind die Geburtsanzeige einer umwälzenden neuen Erfindung*“ – vgl. a.a.O.

⁴ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 68; - vgl. ebenso: AAfB, 10/1948, S. 25, Spalte 1.

⁵ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 25, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Vgl. [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 25, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller; - Max Hettler war über Atlas Ago-Klebstoffe auch wirtschaftlich am Lumbeck-Verfahren und an der geplanten Firma „Lumbeck-Buchherstellung“/Stuttgart (Wohnort Max Hettlers) beteiligt – vgl. Schreiben Emil Lumbecks an die Lumbeck-Gesellschaft vom 15. Juni 1944. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller; - die Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft berichtet am 13. Febr. 1944 unter „3.“: „*In Stuttgart war [1943] bereits die Firma Lumbeck-Buchherstellung praktisch schon unter Führung von Herrn Max Hettler bzw. Hans Hettler am arbeiten, um die Zutatenlieferung durchzuführen*“ Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft, Berlin, S. 1. In: Klebegeb. Ordner, a.a.O.

war (im Gegensatz zum Flachdruck) die gewünschte Genauigkeit des Typen-/Letternsatzes nur schwer zu erreichen. Lumbeck befürchtete, dass darunter der von ihm so nachdrücklich verfolgte Qualitätsanspruch auch in Bezug auf das Schriftbild leiden könnte. Bei Bertelsmann/Gütersloh, Ullstein/Berlin, Girardet/Essen und Westermann/Braunschweig fand er die Ansprechpartner für dieses Problem.¹ Dem Weestermann-Verlag, gegründet 1838, u.a. Schulatlant, war eine Druckerei und Buchbinderei angeschlossen. Westermann gehörte zu den führenden Großbetrieben des graphischen Gewerbes in Deutschland.² Besonders eng gestaltete sich das Verhältnis zum räumlich benachbarten Girardet-Verlag. In den letzten Kriegsjahren ging die Zusammenarbeit so weit, dass nach einer Vereinbarung zwischen Lumbeck und dem traditionsreichen Maschinenausstatter für das graphische Gewerbe, der Firma Brehmer/Leipzig, Ingenieure dieses Unternehmens bei Girardet eingesetzt wurden, die das Lumbeck-Verfahren studieren und Entwürfe für dessen Automatisierung vorbereiten sollten.³ 1943/44 lagen von Regierungsseite Absichten vor, „Kriegsbroschüren“ nach dem Lumbeck-Verfahren einzuführen. Die Entwicklungen bei Girardet ließen es mehr und mehr zu, derartige Broschüren im Handverfahren klebegeheftet zu Preisen zu liefern, die mit der draht- oder fadengehefteten Broschur in Maschinenarbeit konkurrenzfähig waren. Girardet sah sich fertigungstechnisch imstande, einen Auftrag über fünfzigtausend Kriegsbroschüren allein „aus Papier und Kleber“ nach dem Lumbeck-Verfahren anzunehmen.⁴

Über die Kontakte zu Großdruckereien hinaus befasste sich eine lose interdisziplinäre Arbeits- und Forschungsgruppe⁵ [„Arbeitsausschuss“] mit leitenden Fachleuten der graphischen Industrie – insbesondere aus den Bereichen Druck, Papier, Verlag, Handel - mit den anstehenden Entwicklungsfragen. Nach Verhandlungen mit der Fachgruppe Industrielle Buchbinderei (Geschäftsführer Kötter sowie Ashelm und Ludwig) konnte Lumbeck auch mit deren Unterstützung rechnen. In den Gesprächen mit den Fachgruppenvertretern hatte Lumbeck die bevorstehende Gründung einer Gesellschaft angekündigt. Gleichzeitig wurde über eine Lizenzgebühr (Kilo/20 Pf.) für Lumbeck-Kleber zur Rückenleimung von gehefteten Bücherblocks verhandelt.⁶ In der technischen Umsetzung des Verfahrens wurde angestrebt, die einzelnen Produktionsschritte Ausschießen,⁷ Drucken, Sammeln, Schneiden, Häufeln, Klammern, Fächern, Kleben, Trocknen und Einhängen in die Buchdecken rationell und automatisch als eine fließende Operation zu organisieren.⁸ Zur Lösung weiterer anstehender Probleme wurde die Zusammenarbeit u.a. mit Hoechst (Kunstharz-Kleber) weiterhin unterhalten oder mit Scheufelen/Oberlenningen (Papier) gesucht.⁹ Für die Lösung der offenen

¹ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 70, - vgl. ebenso: [Emil Lumbeck], Über das Lumbeck, [Wuppertal 1976], S. 13. ff., Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen; - sowie: [Emil Lumbeck], LE, [Wuppertal 1955], S. 27 ff, brosch. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller. dem binnen kurzer Zeit eine Druckerei und eine Buchbinderei angegliedert wurde.

² Vgl. u.a. AAfB, 8/1963, S. 359, Spalte 1.

³ Vgl. [Emil Lumbeck], [Wuppertal 1976], S. 16, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

⁴ Vgl. LG-Geschäftsführung, Teil II, Berlin 1944, S. 5, Punkt 6, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller. Vgl. Franz Weisse, Max Hettler u.a. heinrich Lürs (1894-19

⁵ Neben Franz Weisse, Max Hettler u.a. Heinrich Lürs (1899 bis 1946), Fach- und Lehrbuchautor – „Das Fachwissen des Buchbinders“, Stuttgart 1939, sowie Dr. Eule/München (Patentanwalt).

⁶ Vgl. Bericht der Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft, Berlin, 13. Febr. 1944, S. 2, Punkte 9 und 10. In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck, 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁷ „Beim normalen 16seitigen Bogen wird [...] von 1 bis 16 entgegengesetzt von 16 bis ausgesprochen, dann in der üblichen Weise gefalzt“ – Graphische Woche, Heft 34/1953, 10.12.1953, o.S. (Kopie - „Neues vom Original-Lumbeck-Binden“), Spalte 2.

⁸ Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 70.

⁹ Vgl. [Emil Lumbeck], „Die Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen G.m.b.H. Berlin.“ [13. Febr. 1944], Teil I, Rückblick auf die Entwicklung des Lumbeck-Verfahrens bis 13. August 1943, [Allagen/Möhne 1943], Typoskript, S. 1-3, Punkte 1-12 (nachfolgend zitiert als: LG-Bericht, Teil I); - Teil II, Berichtszeitraum 13. August 1943 bis 13. Febr. 1944, S. 3-7, Punkte 1-13 - (nachfolgend zitiert als: LG-Bericht, Teil II, hier: LG-Bericht II/5, S. 4). In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Fragen zum Bucheinband und zur Rückenverstärkung mit Gazegewebe wurde die Zusammenarbeit mit der Bamberger Kaliko AG gesucht.

Die Versuche, die theoretischen und praktischen Probleme der Klebebindung zu lösen, erhielten unter den Bedingungen des Krieges und dem überbürokratisierten, von Zufällen, Willkür und Profilierungssucht geprägten Zuständigkeits- und Entscheidungssystem der NS-Dienststellen zum Teil Chancen der Projektbeförderung, zum größeren Teil jedoch die Gefahr des Scheiterns.

Um 1942/43 konnte Lumbeck Vorverträge mit den bedeutendsten deutschen Grossisten, die mit Bedarfsartikeln für Hand-Buchbindereien handelten, abschließen. Lizenzverträge lagen als Entwurf vor. Mit Atlas-Ago war ein Partnerschafts-Abkommen getroffen, das die Lieferung der Kleber sicherstellte, die als Hart- und Weichkleber für die Hand-Buchbinderei und als Rückenkleber für die industrielle Buchbinderei geliefert werden sollten. Beim Leipziger Einkaufshaus für Büchereien war inzwischen die Einführung des Lumbeck-Verfahrens sichergestellt.¹

Für das Lumbeck-Verfahren interessierten sich im Verlauf des Krieges zunehmend auch Staats- und Parteiorgane. Sie wollten sich den erreichten Entwicklungsstand – insbesondere Kleber auf Chemiebasis - für ihre Planungen im Bereich der Buchreparatur und –produktion sichern. Bereits 1939 war eine Bekanntmachung der Reichsschrifttumskammer/RSK im Einvernehmen mit dem Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda und der Reichsstelle Papier erfolgt (s.o.), nach der „*Schöngestiges, Unterhaltendes und Jugendliteratur [...] in Zukunft nur noch broschiert hergestellt*“ werden durfte.²

Im Frühjahr 1943 wurde erneut eine Pressekampagne für das Lumbeck-Bindevorfahren gestartet.³ Emil Lumbeck: „*Die erste Veröffentlichung über fadenloses Buchbinden mit Kunstharzen aus dem Jahre 1943 fand sich in der Buchbinderzeitung Heft 5/1943. In der Redaktion der vorgenannten Zeitung war bis zum Bekanntwerden der Lumbeck-Klebstoffe auf Kunstharzbasis für Kunstharzklebstoffe für die Buchrückenverarbeitung [vor 1938, d.V.] überhaupt nichts bekannt*“,⁴ Bei dieser Kampagne des Verlages Max Hettler/Stuttgart gab es nach Ansicht seines österreichischen Konkurrenten Adolphanns Schirmann/Wien⁵ (Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung) „*offenbar Leute [...]*, die an [...] übertriebenen Meldungen** ein Interesse hatten*“, und die den Zweck verfolgten, „*seitens der maßgeblichen Reichsstellen Kontingente zu bekommen*.“⁶ Adolphanns Schirmann und andere Verfasser der Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung – u.a. H. Riebsam, vor allem aber A. Schirmann – reagierten wiederholt auch in polemischer (und für Lumbeck schädigender) Weise auf die „*für das Lumbeck-Verfahren gemachten Propaganda*“.⁷ Nach Meinung

¹ Vgl. Bericht der Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft, Berlin 13. Febr. 1944, S. 2. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. u.a. Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, Wien, o.J. (fotokop. Ausschnitt), S. 10, Spalte 1.

³ Vgl. u.a. Das Lumbeck-Bindevorfahren. In: Das deutsche Buchbinderhandwerk, Nr. 5/1943 (Herausgeber Max Hettler; - sowie: AAFB, 2/1943 - Bekanntmachung des neuen Bindevorfahrens durch Reichsinnungsmeister Leopold; - und: 3/1943 - Vorstellung des „Lumbeck-Verfahrens“ vgl. AAFB, 11/1957, S. 468 f., Spalte 1 f.

⁴ [Emil Lumbeck], „Kommentar“, 4.), S. 2, Durchschrift. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Der „*augenscheinlich im Solde der Heftindustrie*“ stand – vgl. [Emil Lumbeck] Bericht der Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft, Berlin 13. Febr. 1944, S. 2, Punkt 11. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Vgl. Adolf Schirmann, Warum wurde das Lumbeck-Verfahren anfänglich so überschätzt? In: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1943), Titelseite, Spalte 1; -* = damit war ausdrücklich nicht „*der Erfinder*“ Emil Lumbeck gemeint: - ** = u.a. Tageszeitung vom 10. März 1943: „In zehn Minuten neu gebunden“ - a.a.O.

⁷ Neben Adolf Schirmann u.a. auch – jedoch moderater - H. Riebsam oder Karl Ude.

Schirmanns¹ taugte das „*angeblich ‚neue‘ Verfahren*“ lediglich zum Reparieren zeretzter Bücher („*Flickarbeit*“).² „*Die Bochumer Methode bedeutet zweifellos einen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Buchreparatur, für Bücher mit vielen Einzelblättern und für solche Kleinstbetriebe, die noch keine Heftmaschinen zur Verfügung haben [...] eine dauernde Haltbarkeit [...] ist unwahrscheinlich [...] Auch das Heißkleben und Bügeln ist nicht neu, war längst vor dem Kriege beim Landkartenaufziehen üblich. [...] Der Lumbeck-Spezialleim eignet sich nicht gleich gut für alle Papiere*“.³

In der Folge der zunehmenden Luftangriffe wurden auch die Verluste an wertvollen Buchbeständen größer. Materialien zu deren Reparatur⁴ oder zur Herstellung neuer Bestände gingen ebenfalls verloren bzw. konnten nur noch unter schwierigen Bedingungen produziert werden. Nur in den beiden ersten Kriegsjahren wurden Lumbeck-Kleber freigegeben.

Im August/September 1943 verlegte Emil Lumbeck seinen Wohnsitz von Essener Villenvorort Bredeney ins Sauerland nach Allagen/Möhne, Kreis Arnsberg.⁵ Dort erschien ein SS-Offizier im Auftrag des SS-Wirtschaftsamtes, um ihn über das besondere Interesse des Amtes an sein Verfahren einschließlich der Absicht einer Übernahme zu informieren. Das Wirtschafts- und Verwaltungshauptamt (WVHA) war 1942 eingerichtet worden. Es war zuständig insbesondere für die Verwaltung der KZ und für die wirtschaftliche Ausbeutung der Häftlinge.⁶ Der SS-Offizier: „*Die Führung sei durch ihr nahestehende Inhaber und Wissenschaftler z.B. der [...] graphischen Branche⁷ über den hohen Wert [der] Erfindung informiert worden und das sei auch dem Reichsführer SS persönlich zu Ohren gekommen.*“⁸ Für den Reichsführer SS Heinrich Himmler war nach Auskunft des Offiziers das Buch ein besonderer Ausdruck deutschen Wesens. Das Lumbeck-Verfahren könne in herausragender Weise zur Förderung dieses Interesses beitragen. Der Offizier bot zunächst die Schirmherrschaft des SS-Wirtschaftsamtes über die weltweite Auswertung der Lumbeck-Patente vor allem für die Zeit nach dem für Deutschland siegreichen Endes des Krieges an. „*Denken Sie [Emil Lumbeck] darüber nach, dass Ihre Patente auch eine gewisse kriegswichtige und politische Bedeutung haben könnten.*“⁹ Für das Wirtschaftsamt war vor allem von Bedeutung, dass die Rohstoffe für die Lumbeck-Kleber relativ problemlos von der deutschen Chemie – und damit im Sinne der Rohstoff-Autarkie - geliefert werden konnten, während die Kleber auf tierischer, pflanzlicher (vor allem Kautschuk) und sonstiger Basis zunehmend schwieriger zu beschaffen waren. Die endgültige Entscheidung über eine Enteignung der Patentrechte durch die SS fiel noch im Sommer 1943. Das SS-Wirtschaftsamt erzwang über die organisationseigene ‚Forschungsanstalt für das Deutsche Buchwesen‘ in der Deutschen Wirtschaftsbetriebe GmbH durch Vertragsabschluss mit Emil Lumbeck das „*alleinige und ausschließliche*“ Recht zur Übernahme der Patente. Zugleich übernahm das Amt die Verpflichtung, Lizenzgebühren an Emil Lumbeck weiterzuleiten.¹⁰ Paragraph 2

¹ Adolf Schirmann, Das Lumbeck-Bindeverfahren oder die Bochumer Methode (I.). In: Buchbinderei- und Kartonagenzeitung, o.J.(1943) S. 10 ff (nachfolgend zitiert als: Adolf Schirmann I. bzw. II.).

² Vgl. Adolf Schirmann, I, S. 9., Spalte 1;

³ Adolf Schirmann, I, S. 11, Spalte 2.

⁴ 1943/44 „Reichsreparaturaktion“, die durch mangelnde Materialien jedoch behindert wurde – vgl. LG-Bericht, Teil II/5, S. 4 f.

⁵ „*Der Umzug von Essen [...] nach Allagen [...] erfolgte am 01.09 1943*“ - vgl. schriftl. Auskunft Stadt Warstein (Becker, 17.03.05 – im Besitz des Verfassers).

⁶ Vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., 21. Bd. S. 12, Spalte 2.

⁷ Aus den Reihen der graphischen Industrie war das prominenteste Mitglied im „Freundeskreis Reichsführer SS“ Heimrich Himmler Richard Kaselowski Oetker-Gundlach/Bielefeld (- wie Lumbeck/Bochum zum Reichspressekammer-Bezirk Westfalen zugehörig), der regelmäßig an den – informellen - Treffen des Kreises teilnahm – vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“ der v. A.

⁸ [Emil Lumbeck, Wuppertal 1976], S. 17, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

⁹ [Emil Lumbeck, Wuppertal 1976], S. 18, Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

¹⁰ Vgl. § 9 Gesellschaftsvertrag. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Gesellschaftsvertrag: „Gegenstand des Unternehmens ist die eigene Entwicklung und Weiterentwicklung von Verfahren, Erfindungen und Patenten, die sich mittelbar oder unmittelbar auf die Buchherstellung beziehen, und zwar mit dem Ziel, die Herstellung des Buches zu vereinfachen, zu verbessern von ausländischen Rohstoffen zu befreien und so preiswert wie nur möglich zu gestalten.“¹ Der Vertrag enthielt keinerlei (Einspruchs-)Rechte für Lumbeck.

Am 13. August 1943² wurde zwischen der Forschungsanstalt und Emil Lumbeck ein Vertrag zur Gründung der ‚Lumbeck-Gesellschaft für das Deutsche Buchwesen‘ abgeschlossen. § 1, Abs. 2 f. Gesellschaftsvertrag: „Gegenstand der Lumbeck-Gesellschaft ist die Auswertung der von Herrn Emil Lumbeck, Essen-Bredeney, auf dem Gebiet der Buchherstellung entwickelten und der in der ‚Forschungsanstalt für das deutsche Buchwesen GmbH‘ auf dem gleichen Gebiete zukünftig zu entwickelnden Verfahren, Erfindungen und Patente sowie die Weitergabe von Lizenzen auf diesem Gebiet. Außerdem ist Gegenstand des Unternehmens der Betrieb einer nach den Lumbeck-Patenten zu errichtenden Anlage zur Buchherstellung.“ Alleinvertretungsberechtigter wurde der Geschäftsführer der Anstalt, Hauptschriftleiter Ulrich Wolf.³ Emil Lumbeck hatte Gründe „am Charakter“ Ulrich Wolfs zu zweifeln.⁴ Ihm war von dritter Seite bekannt geworden, dass Wolf noch vor Gründung der Lumbeck-Gesellschaft „eine ungünstige Auskunft über den Charakter und die wirtschaftlichen Absichten [Lumbecks] bei der Reichsführung SS in Umlauf gebracht“ hatte.⁵

Die Gesellschaft, ausgestattet „mit reichlich zur Verfügung stehenden geschulten Arbeitskräften“ wurde in den einundzwanzig Monaten ihres Bestehens zwischen August 1943 und Mai 1945 jedoch nie in irgendeiner Weise tätig. Ihre Existenz war durch ein „vollkommenes Versagen“ gekennzeichnet.⁶ Lumbeck vermutete dahinter sowohl eine Sabotagehaltung der Geschäftsleitung unter Führung von Ulrich Wolf, der offenbar mit Adolfhanns Schirmann zusammenarbeitete, als auch ein Intrigenspiel innerhalb der höheren Dienststellen bei der Reichsführung SS.⁷ „Auf das NS-Unternehmen [...] besaß keiner von uns [aus dem Arbeitskreis] einen steuernden Einfluss [...] in den Jahren 1945-46 stellte sich heraus, dass die Gesellschaft wohl gegründet wurde, aber keiner Genaueres über sie wusste.“⁸ Dazu hatte Emil Lumbeck bereits im Februar/März 1944 einen zweiteiligen Bericht verfasst, in dem er den Stand der Dinge aus seiner Sicht darstellte.⁹ In einem zeitgleichen Bericht für den Aufsichtsrat der Lumbeck-Gesellschaft versuchte er, das Verhalten der

¹ Vertragstext in: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. [Emil Lumbeck]. „Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft“, [Allagen 1944], S. 3. In: Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Anschrift der Lumbeck-Gesellschaft am 1.1.1944: Berlin-Mitte, Mohrenstraße 6. - Lumbeck-Gesellschaft für das Deutsche Buchwesen mbH, SS-Wirtschafts-Verwaltungshauptamt, Amt VII, Berlin SW 11, Saarlandstraße 66 (Schneider) – vgl. u.a. Brief Emil Lumbeck/Allagen, 15. Juni 1944 an das Amt. In : Klebegeh. Ordner E. Lumbeck 1948/49/50; - die Lumbeck-Gesellschaft war Teil der Deutschen Wirtschaftsbetriebe GmbH, die ihren Sitz zu Kriegsende von Berlin nach Bamberg verlegt hatte.

⁴ Vgl. Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Vgl. [Emil Lumbeck], Bericht an den Aufsichtsrat über die Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen, [Allagen 1944], S. 4, Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „Emil Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Vgl. [[Emil Lumbeck], Bericht für den Aufsichtsrat über die Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen [Allagen 1944], S. 1 und S. 6, Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „Emil Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller; - vgl. ebenso: [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], S. 17 ff. Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/ Hattingen; - vgl. ebenso: Jahrbuch, o. O., 1977, S. 72.

⁷ Vgl. [Emil Lumbeck], Bericht für den Aufsichtsrat über die Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen, [Allagen 1944], S. 1 ff, Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „Emil Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Jahrbuch, o. O., 1977, S. 72.

⁹ Vgl. LG-Bericht, Teil I, [Allagen/Möhne 1943], Typoskript, S. 1-3, Punkte 1-12. In Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Geschäftsführung als Folge von Intrigen und Sabotage zu erklären.¹ Aktivitäten zur Fortführung und Umsetzung des Verfahrens gingen nur noch von Emil Lumbeck, Max Hettler usw. als Mitglieder des (informellen) Arbeitskreises und außerhalb dieser Gesellschaft aus. Dazu gehörten offenbar auch bewusste Behinderungen, die die Entwicklungsarbeiten über eine Phase von Denkansätzen nicht weiter hinauskommen ließen. So war u.a. im Oktober 1943 ein Buchbindermeister [Nolte] bei Lumbeck in Bochum ausgebildet worden, um ab Februar 1944 in der Bamberger Kaliko AG die Werkbuchbinder im Umgang mit Geweben und Gazen für die Klebebindung zu schulen. Die verbindliche Zusicherung, für die Gewebelieferungen anlässlich der vom Reichsinnungsmeister ausgerufenen „Reichsreparaturaktion“ (1943/44) zu sorgen, war von E. Lumbeck persönlich übernommen worden. Nolte konnte seinen Auftrag jedoch nicht ausführen, da die für die Auftragserteilung zuständige Lumbeck-Gesellschaft/Berlin beharrlich untätig blieb.² Bis Februar 1944 wurde kein einziger Lizenzvertrag mit Buchbinderei-Betrieben unterzeichnet – das Verfahren blieb wirtschaftlich vollständig ungenutzt. Es wurde keinerlei Korrespondenz von der Gesellschaft, weder mit Buchbindern, noch mit Grossisten oder Zulieferern geführt, obwohl hunderte von Zuschriften vorlagen. Auch die von Max Hettler in Stuttgart gegründete „Lumbeck-Buchherstellung“, die von der Lizenzgewährung der Gesellschaft abhängig war, konnte nur hinhaltende Bescheide erteilen. *„Alle Anstrengungen um Beschaffung der Zutaten sind allein durch Lumbeck unternommen worden mit dem Ergebnis, daß trotz aller Schwierigkeiten Kleber und Hinterklebstoffe für viele hunderttausend Bände sichergestellt wurden.“*³ Die Pressearbeit war völlig eingestellt worden. Auch die ursprüngliche Absicht, sofort nach Gründung der Gesellschaft dafür zu sorgen, dass die Angriffe A. Schirmanns gegen das Lumbeck-Verfahren eingestellt würden, wurde nicht umgesetzt. Noch im Januar 1944 konnte Schirmann in der Wiener Papierzeitung das Verfahren widerspruchslos attackieren, was zu einer weiteren *„offensichtlichen Schädigung der Entwicklungsarbeit [...] im In- und Ausland“* – vor allem zu Lizenzausfällen - führte.⁴ Zu den wichtigsten Aufgabenstellungen der Forschungs-Gesellschaft sollte gehören, das Lumbeck-Verfahren über die handwerkliche Nutzung (vor allem für Reparaturzwecke) hinaus auf den Stand einer industriellen Nutzbarkeit zu bringen.⁵

Vorsorglich hatte Emil Lumbeck in Paragraph 12 des Vertrages eine Klausel durchsetzen können, nach der im (für die SS unvorstellbaren und daher auszuschließenden) Falle einer Auflösung der SS-Verwertungsgesellschaft alle Rechte entschädigungslos an Emil Lumbeck zurückfielen.⁶ Diese Klausel wurde nach dem Ende des Regimes durch die amerikanische Militärregierung für den Geltungsbereich Deutschland anerkannt und damit wirksam - internationale Ansprüche konnten von Lumbeck jedoch nicht durchgesetzt werden.

1945 fand Emil Lumbeck nur noch Trümmer und Überreste seines Unternehmens vor. Übrig geblieben waren zehntausende Bücher und Kunstmappen (u.a. Westermann), *„die der Zensur der NS entronnen waren“*. Übrig geblieben war auch eine Anzahl von Fässern mit Hoehchst-Klebstoffen, die als eiserne Reserve sicher untergebracht waren.⁷ Zum Nachlass der

¹ Vgl. LG-Bericht, Teil II/2, S. 3, [Allagen/Möhne 1944], Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. Jahrbuch, o. O., 1977, S. 71.

³ Vgl. LG- Bericht, Teil II/2, S. 4. [Allagen/Möhne 1944], Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ Vgl. LG-Bericht, Teil II/11, S. 4. [Allagen/Möhne 1944], Typoskript. In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Vgl. Stellungnahme der Fachgruppe Industrielle Buchbinderei. In: Buchbinderei- und Kartonagen-Zeitung, o.J. (fotokop. Ausschnitt, um 1943), S. 11 – „Großbuchbindereien über das Lumbeck-Verfahren“, Spalte 1 f.

⁶ Vgl. § 3 Gesellschaftsvertrag, Durchschrift in: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁷ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbeck, Nachwort, [Wuppertal, 1976], Typoskript, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

Lumbeck-Gesellschaft gehörten Spezialkleber und imprägnierte Stützgewebe (Bamberger Kaliko), die während der letzten Kriegsphase mit der Verlegung der Gesellschaft von Berlin nach Bamberg ausgelagert worden waren. Seit dem 8. Mai 1945, dem Ende des NS-Regimes und der „*Auflösung der Waffen-SS*“ hatte auch die Lumbeck-Gesellschaft aufgehört zu bestehen.¹ Die Lumbeck-eigenen Bestände hatten durch lange Lagerzeiten und Kriegseinwirkungen an Qualität verloren. Die SS-Bestände waren von Hans Ehlermann/Verden (Schwiegersohn von Emil Lumbeck) vom Bayr. Landesamt für Vermögensverwaltung und Wiedergutmachung mit Genehmigung der Militärregierung München aufgekauft worden.² Dies Bestände waren ohne Wissen Lumbecks (und ohne Lizenztrichtung) seit 1943 aus minderwertigen Rohstoffen produziert worden. Durch den – unwissentlichen – Verkauf aus beiden qualitätsgeminderten Beständen an das Buchbindergewerbe sowie für die Verwendung in der betriebseigenen Buchreparatur-Abteilung bei Ehlermann musste Lumbeck in den ersten Nachkriegsjahren auf eine Fülle von Reklamationen reagieren.³ Nach Wiederaufnahme der Lieferungen von Patent-Buchklebern durch die Hoechst-Chemie konnte Lumbeck einige Millionen Kilo (?) kostengünstig auf den Markt bringen, da der Stoff mit billigen Arbeitskräften in Handarbeit lediglich von Groß- auf Kleinmengen umgefüllt werden musste.⁴ Trotzdem sprach Emil Lumbeck noch in den 1970er Jahren wiederholt von den persönlichen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten und vom „*verzweifelten Kampf ums Überleben*“⁵ in dieser Zeit.⁶ Erst nachdem bei Ehlermann in einer eigenen Abteilung die Klebstoffproduktion aufgenommen worden war (Eluid LB usw.⁷), konnten wieder einwandfreie, marktfähige Qualitäten unter regulären Bedingungen geliefert werden.

Lumbeck selbst wurde wegen seiner englischen, französischen und russischen Sprachkenntnisse („*Chef*“-)Dolmetscher bei einem amerikanischen Offizier jüdischer Abstammung. Das kam einer Vorentscheidung im Entnazifizierungsprozess gleich.⁸ Dabei halfen offenbar „*auch seine Kontakte zu seinen sozialistischen Gesprächspartnern aus Rußland bis hin zur KPD*“.⁹ Ein ehemalige Mitarbeiter aus dem Buch-/Zeitschriften-Vertrieb/Bochum: Emil Lumbeck hatte „[...] *keinen seiner Angestellten angehalten oder beeinflusst [...] in die N.S.D.A.P. einzutreten [...] sogar einen großen Teil*

¹ Vgl. u.a. Schreiben des Bayr. Landesamtes für Vermögensverwaltung und Wiedergutmachung, Außenstelle Bamberg an das Hauptfinanzamt für Körperschaften Groß-Berlin, 21. Mai 1948. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. maschinenschriftl. Entwurf eines Schreibens E. Lumbecks, Allagen, ohne Datum, an das Bayr. Landesamt für Vermögensverwaltung und Wiedergutmachung Bamberg – Durchschrift. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Vgl. [Emil Lumbeck], LE Lumbeck Ehlermann Verfahren, [Wuppertal 1955], S. 34, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ Vgl. [Emil Lumbeck], Nachwort (zu: Über das Lumbecken), Typoskript, [Wuppertal 1976], [S.1], Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen. Zur Entwicklung des klebetechnischen, technischen und maschinellen Lumbeck-Verfahrens bis Anfang der 1950er Jahre s. u.a.: Neues vom Original Lumbeck-Bindeverfahren. In: Graphische Woche, H. 34, vom 10. Dez. 1953, hier: 2-seitiger Auszug

⁵ Vgl. u.a.: [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, Typoskript, [Wuppertal 1976], S. 5 (Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen).

⁶ In diesen Zusammenhang gehört auch die wiederholte (versteckte) Klage E. Lumbecks, mit Ausnahme der Silbernen und Goldenen Nadel der Buchbinder-Innung keine weitere öffentliche Ehrung oder Würdigung für sein Werk erfahren zu haben.

⁷ Kleber der „Hans Ehlermann KG – Maschinen- und Klebstoff-Fabrik, Verden-Aller, frühe 1950er Jahre: „LB“ = Lumbeck-Bindeverfahren, „AB“ = Kunstharzkleber zum Ableimen, „DÜ“ = Klebstoff zum Deckenüberziehen, „BV“ = Blockleim für Schreib- und Zeichenblochs – vgl. Firmenprospekt. In: Klebegeb. Ordner „1948 – 1981“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Vgl. [Emil Lumbeck], Über das Lumbecken, [Wuppertal 1976], Typoskript, Nachwort (Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen). „*Im Entnazifizierungsverfahren haben ihm vielleicht die Freunde von Elly Ney geholfen, aber sicher*

⁹ Jürgen Braune-Krickau (Lumbeck-Familie), Brief an Verfasser, Bonn, April 2005.

Nichtparteilgenossen beschäftigt [...] die Konfessionszugehörigkeit der einzelnen Angestellten [spielte] keine Rolle [...] immer Verständnis für Klagen und Wünsche [...] keinen Druck [...] ohne Rücksicht auf Parteizugehörigkeit oder Religion [...]. keine persönlichen Beziehungen zu Parteiführern [...] [...] Ich kann [...] bestätigen, dass [Emil Lumbeck] die Geschäftsführung [...] übergeben hat, um sich der Vervollkommnung seiner Patente zu widmen. Er hat sich nicht um die Geschäftsführung und um den Außendienst gekümmert. Herr Lumbeck hat immer sehr zurückgezogen gelebt und [...]. niemals an Saufgelagen oder an Festen der Partei oder einer ihrer Persönlichkeiten teilgenommen ... [Er] hat auch nie eine Uniform der Partei getragen.“¹ Im Anschluss an die Dolmetschertätigkeit war er als 60-Jähriger zeitweise aktiv an der Entrümmerung/am Wiederaufbau Dortmunds beteiligt. Von Februar 1949 bis Dezember 1950 unterhielt Emil Lumbeck in Allagen einen Betrieb zur Herstellung und zum Vertrieb von Buchbindeartikeln; im Oktober 1950 zog Lumbeck nach Wuppertal-Elberfeld.² Dort starb er im Jahr 1979

Die Doppelfächer-Beleimung als Original Lumbeckverfahren wurde im großbetrieblichen Rahmen durch die stetige Verbesserung der Kleber für Rückenbeleimung schon in den 1970er Jahren aufgegeben. Es wurde nur noch in Einzelfällen für Sonderausführungen angewandt. Die modernen Verfahren arbeiteten ohne Fächerung.³ Aber obwohl „*Emil Lumbeck nicht der Vater der fadenlosen Klebebindung war, so erfand er doch mit seinem Verfahren und Leim das Taschenbuch neu.*“⁴

Vom Entwicklungsstand der synthetischen Klebemittel, wie er in Deutschland vor Kriegsende erreicht worden war, unterschied sich um 1945 noch deutlich der Entwicklungsstand der maschinellen Klebetechnik. Der gesamte Maschinenbau war in den letzten Kriegsjahren weitgehend auf Rüstung umgestellt worden. Dagegen wurden in den USA in der ersten Hälfte der 1940er Jahre bereits Großautomaten zur Klebebindung eingesetzt.⁵ Erst nach 1945 konnten in Deutschland die ersten einsatzfähigen Geräte/Maschinen im Planatolwerk Rosenheim-Thansau/Oberbayern⁶ (u.a. „Plana“-„Flexibu“⁷) und bei der 1946 gegründeten Hans Ehlermann KG Verden/Aller (weiter-)entwickelt und gebaut werden (u.a. „Quick“, „Presto“ usw.). Beide Firmen begannen zunächst mit dem Bau einfacher Handgeräte, insbesondere für kleinere Buchbindereien, bevor sie zur Entwicklung von Halbautomaten übergingen.

Um 1946 fehlten in Deutschland Fadenheftmaschinen. Sie waren entweder zerstört oder von den Besatzungsmächten demontiert worden. Von Ludwig Wilhelm/München wurde die LUWI-Bindung mit Perforation und Schlitzscheiben beim Falzen des Rückenbruches entwickelt. Dabei wurden die Bogen mit Kunststoffklebern geleimt und mit Gaze hinterklebt. In diesen Jahren wurde von derselben Firma das Steppverfahren mit Nähmaschinen als „Luwi“-Verfahren neu belebt.⁸ Diese Technik hatte der Amerikaner David Mc Connell Smyth zusammen mit Singer-Nähmaschinen bereits 1880 entwickelt.⁹ Um 1900 (patentiert 1908)

¹ Durchschrift, Bochum, den 7. Mai 1947, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen.

² Vgl. schriftl. Auskunft Stadt Warstein (Becker, 17.03.2005 – im Besitz des Verfassers);

³ Vgl. u.a. Bindereport, 9/1979, S. 474, Spalte 2.

⁴ MC Graeff, Emil Lumbeck, Stans 2007, Klappentext.

⁵ Vgl. u.a. Typographische Monatsblätter 80/1961, S. 107, Spalte 1.

⁶ 2005 – Rohrdorf, Kreis Rosenheim

⁷ Erste Konstrukteure der Planatol-Maschinen Maier-Barlem und Schmidt-Peter – dieser mit Patentanmeldung aus dem Jahre 1943 für Fußhebelmaschinen(?) – vgl. u.a. [Emil Lumbeck], „Stellungnahme zu der Erwiderung Hesselmann gegen den Klageantrag Lumbeck [1950], Durchschrift, S. 2. In: Klebegeb Ordner „E. Lumbeck 1948...“; - sowie: [Emil Lumbeck], Offener Brief an W. Hesselmann, Jan./1950, Durchschrift, S. 3. In: Ordner „Schreiben ... 1945 – 1953“. Beide: Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Vgl. Übersicht über die Entwicklung der Klebebindung, maschinenschrift. Einzelblatt, Archiv Helmut May/Kirchlintern.

⁹ Vgl. u.a. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 26 f.; - vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 1.

hatte sich Schröder/Oppeln mit einem kombinierten Heft-/Klebe-Verfahren befasst. Er ließ die Lagenrücken unverändert und steppte die einzelnen Bogen auf Nähmaschinen durch. Die Maschinen waren dafür mit einem V-förmigen Sattel ausgerüstet. Nach mehreren Arbeitsschritten wurde der Rücken mit gerautem Stoff überklebt. Vor dem endgültigen Austrocknen des Leims wurde das Buch beschnitten und abgepresst. „Damit hatte Schröder den Gedanken des seitlichen Anschneidens schon 30 Jahre vor Lumbeck verwirklicht.“¹

Im August 1947 waren die Patent- und Lizenzrechte Emil Lumbecks durch die neue Nachkriegs-Fachorganisation „Arbeitsgemeinschaft des Buchbinderhandwerks“ unter der Leitung des Hauptinnungsmeisters Adolf Paolucci/Köln anerkannt worden.² Die Anerkennung bedeutete gleichzeitig die Erneuerung des Vertrages mit Reichsinnungsmeister Walter Leopold aus dem Jahre 1943. Darin war u.a. die Anwendung des Lumbeck-Verfahrens auf die Reparaturarbeit in der handwerklichen Buchbinderei beschränkt worden.³

Ein Jahr nach der Währungsreform erschienen bei Rowohlt/Hamburg (gegr. 1908) am 17. Juni 1949 die ersten vier Titel der Taschenbuchreihe rororo.⁴ Diese Reihe löste das seit 1946 übliche Zeitungsformat der Rowohlt Rotations Romane ab, die bis dahin in Auflagen bis zu fünfzigtausend Exemplaren erschienen waren. Die Anregung zur Änderung des Formates kam von Heinrich Maria Ledig-Rowohlt, Sohn von Ernst Rowohlt, der unmittelbar zuvor aus den USA zurückgekehrt war. Ernst Rowohlt (1887 bis 1960) galt bis in die 1950er Jahre in der Buchbinde-Industrie vor allem als KPD-Anhänger und als Verleger von „*Juden [wie] Hemingway und Green*“. Sein Sohn Heinrich Maria Ledig-Rowohlt (1908 bis 1992) erhielt dagegen eine positive Beurteilung.⁵ Ernst Rowohlt suchte nach verbesserten Alternativen zu den amerikanischen Pocket-Books („*Wegwerfartikel*“⁶).

Ohne von diesen Vorgängen zu wissen und ohne aufgefordert zu sein, schickte Emil Lumbeck eine von ihm aus einem Rotationsdruck geschnittene, geblockte und nach seinem Verfahren handgeklebte Einzelausgabe nach Hamburg. Es kam zu einer persönlichen Begegnung zwischen Ernst Rowohlt und Emil Lumbeck, bei der sich Rowohlt für das Lumbeck-Verfahren entschied. Zwischen Hans Ehlermann und Edgar Friedrichsen, dem Herstellungsleiter bei Rowohlt, wurden die technischen Fragen geklärt. Ab Mai 1950 erschien „rororo“ im Taschenbuchformat (11,5 x 17,5 cm) „*in spektakulären, sechsfarbigem und lackierten Umschlägen [Umschlagdruck Mühlmeister & Johler/Hamburg] und einem direkt in den Einband geklebten Einzelblatt-Block*“⁷ zu einem Preis von je eine D-Mark fünfzig. Die Bücher enthielten im Impressum den Vermerk „*Buchbinderarbeiten Hans Ehlermann, Verden, im Lumbeck-Verfahren*“.⁸ Bereits im ersten Jahr waren einhunderttausend rororo-Taschenbücher, auf Ehlermann-Maschinen (sog. Karussellbinder) gebunden, erschienen.

Andere Großanwender des Lumbeck-Verfahrens waren in den 1950er Jahren u.a. Zweckform/Oberlainingen (Durchschreibbücher)⁹, König & Ebhardt/Hannover sowie

¹ Adolf Rhein, *Das Buchbinderbuch*, Halle/Saale 1954, S. 92 f.; - - vgl u.a. ebenso: BuP 1954/7, S. 99 f.; - zu weiteren Fadenheftmaschinen nach dem Prinzip der gewöhnlichen Nähmaschinen vgl. auch: Helmut Helwig, *Das Aufkommen*. In: *Der graphische Betrieb*, 10/1940, S. 445, Spalte 1. Als weitere Gesamtübersicht zum fadenlosen Klebeverfahren vgl. u.a. [Emil Lumbeck], *Lumbeck Ehlermann Verfahren* [Wuppertal 1955], S. 42 ff. Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Übersicht zur Entwicklung der Klebebindung, Einzelblatt, (Archiv Helmut May, Kirchlintern, Kopie im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. u.a. AAFB, 10/1948, S. 25, Spalte 1.

⁴ Erster Titel: Hans Fallada, *Kleiner Mann, was nun?* Ab 1952 erschienen u.a. auch im Alfons Bürger-Verlag/Schwäbisch Gmünd bzw. Stuttgart Taschenbücher in der Ausführungsart der rororo-Taschenbücher.

⁵ Vgl. u.a. Bericht E. Lumbecks an Hans Ehlermann vom 21. Aug. 1950. In: *Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“*, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Emil Lumbeck. In: *Bindereport 2/1978*, S. 59, Spalte 3.

⁷ MC Graeff, *Emil Lumbeck*, Stans 2007, Klappentext.

⁸ Vgl. u.a. roroto-TB [Nr. 1]: Hans Fallada, *Kleiner Mann - was nun*, Hamburg, Mai 1950.

⁹ Vgl. [Guido Graenitz], *Eine deutsche Erfindung erobert die Welt*, Zweckform GmbH, Oberlainingen [1953]

Edler & Krische/Hannover (beide Geschäftsbücher).¹ Kurz nachdem die ersten rororo-Taschenbücher erschienen waren, „hielt sich Mr. De Graaf, Chef der amerikanischen Pocket-Books, in Hamburg auf, um seine Produkte im deutschen Markt zu platzieren. Er sah Rowohlts Bücher und das geplante hochkarätige Programm und nahm den nächsten Dampfer retour. Die gelumbeckten Bücher waren haltbarer und viel billiger“².

In einem Beitrag des ‚Spiegel‘ (gegr. 1947) zu den neuen rororo-Formaten wurde der Verleger zitiert mit dem Satz: „Die Seiten in meinen Büchern sitzen fest wie Schrauben im Holz.“³ Der Nordwestdeutsche Rundfunk NWDR Hamburg nahm die Formatumstellung bei Rowohlts auf Veranlassung des Verlages am 19. September 1949 zum Anlass, in der Sendung „Echo des Tages“ über den Ehlermann-Betrieb zu berichten.⁴ Das wurde vom Firmeneigner und von Emil Lumbeck als Rehabilitierung empfunden. Drei Monate zuvor, im Juli 1949, war auf der Jahrestagung des Bundes der Deutschen Buchbinder-Innungen in Wiesbaden mehrere Stunden über das Lumbeck-Verfahren und die danach entwickelten Ehlermann-Geräte diskutiert worden. Dabei waren - insbesondere auch vom Hauptinnungsmeister Adolf Paolucci/Köln - Emil Lumbeck, Hans Ehlermann und Max Hettler „in der übelsten Weise auch persönlich heruntergerissen worden.“ Durch das Lumbeck-Verfahren sah sich das Buchbinderhandwerk in eine kritische („katastrophale“) Lage versetzt.

In diesen Auseinandersetzungen spielte jedoch auch der Konflikt zwischen den Konkurrenz-Firmen Planatolwerk Hesselmann und Lumbeck/Ehlermann eine Rolle.⁵ Ausgelöst durch einen Planatol-Werbeprospekt aus dem Jahre 1948, der nach Meinung Emil Lumbecks einen sein Verfahren „herabsetzenden“⁶ Inhalt hatte, kam es zwischen den Firmen Ehlermann/Lumbeck und Planatol/Hesselmann zu gerichtlichen Auseinandersetzungen. Dem vorausgegangen waren ein Prioritätsstreit, ein Streit über Rechtsansprüche und ein Streit um das Thema Warm- und Heißkleben. Einbezogen in diese Streitigkeiten waren auch die jeweiligen Parteien und Lager des Buchbindergewerbes, die sich über Zeitschriften oder dem Fachverband auch öffentlich entweder der einen oder anderen Seite zuordneten. Am 18. Januar 1950 verfasste Emil Lumbeck einen offenen Brief an W. Hesselmann, in dem er sich in scharfer Form gegen dessen Darstellungen z.B. der historischen Hintergründe und Entwicklungen wehrte.⁷ Die gerichtlichen Auseinandersetzungen mit einer Reihe von Rechtsverfahren (Celle, Hamburg)⁸, Nichtigkeits- und Verleumdungsklagen, einstweiligen Verfügungen, Widerrufen, öffentlichen/nichtöffentlichen Darstellungen und Gegendarstellungen, Gutachten und Gegengutachten endeten erst 1952/53. Am 16. Dezember 1952 wurde eine gemeinsame Erklärung „Im Interesse Aller“ herausgegeben, die von Emil Lumbeck als Patentinhaber sowie Hans Ehlermann als Lizenznehmer und Planatolwerk W. Hesselmann als „Pionierfirmen der Klebebindung“ und Lizenznehmer unterzeichnet war. Die Vertragspartner wollten nach jahrelanger Verunsicherung der Abnehmer „unter dem Schutz

¹ Vgl. u.a. [Emil Lumbeck], Lumbeck Ehlermann Verfahren, [Wuppertal 1955], Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller. Das Verfahren, gerade auch Geschäftsbücher am Rücken zu beschneiden und die Einzelblätter mit Kautschuk als Kleber zu binden, wurde bereits um 1860 empfohlen – vgl. u.a. Ludwig Brade/Emil Winkler, Das illustrierte Buchbinderbuch, Leipzig 1860, S. 51.

² MC Graeff, Emil Lumbeck, Stans 2007, Klappentext.

³ Vgl. MC Graeff, Emil Lumbeck, Stans 2007, Klappentext.

⁴ Vgl. „Stellungnahme zu der Erwiderung Hesselmann gegen den Klageantrag Lumbeck“, 1. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Vgl. Briefwechsel Emil Lumbeck/Hans Ehlermann, Allagen, 21.7.1949. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁶ Vgl. u.a. Schreiben Emil Lumbecks/Allagen, 20.11.1948 an den Hauptinnungsmeister Adolf Paolucci/Köln. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁷ Vgl. „Offener Brief an Herrn W. Hesselmann“, 18. Januar 1951. In: Ordner „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Vgl. u.a. [Emil Lumbeck], Kommentar zum Brief Schirmann v. 20. II. 1950, Typoskript/Durchschlag. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

der Lumbeck-Patente [...] jedem Klebender die Sicherheit geben, einwandfreie Erzeugnisse herstellen zu können.“¹ Die Nutzungsrechte von sechs Lumbeck-Klebepatenten blieben auf die Firmen Ehlermann und Planatolwerk beschränkt.² Seit dem 1. Januar 1953 achtete das Planatolwerk/Rosenheim nach einem neuen Lizenzvertrag darauf, dass die Lumbeck-Patentrechte auch von Planatol respektiert wurden.³

1950/51 erschien bei Bagel/Düsseldorf das erste „Amtliche Fernsprechbuch“ für Düsseldorf in geklebter/gelumbeckter Fassung.⁴

Durch die Folgen des Zweiten Weltkrieges wurde die Technik der Klebebindung in den westlichen Besatzungszonen/der BRD wesentlich vorangetrieben. Dieser Teil Deutschlands war von Leipzig, dem traditionellen Standort des deutschen Maschinenbaus für Buchbindereien, abgeschnitten. Die Vorkriegs- und Kriegsbestände an Heftmaschinen waren weitgehend zerstört, beschlagnahmt oder demontiert. In der Sowjetzone/Ostzone/DDR war die Situation ähnlich bzw. durch die rigorose Demontage-Politik der Sowjetunion noch verschärfter. Dort wurden ab den frühen 1950er Jahren bei VEB Buchbindereimaschinenwerk Polygraph (vorm. Karl Krause/Leipzig) Handklebegeräte (F 32 Kh) und Klebebindeautomaten (F 26 nK) für größere Leistungen, später die Reihe 650 entwickelt und gebaut. Parallel dazu wurde die Produktion hochwertiger Klebstoffe nach Entwicklungsarbeiten des Instituts für graphische Techniken in den Firmen Röbler & Fiedler/Leipzig und VEB Schuh-Chemie/Erfurt aufgenommen.⁵

Um 1950 begannen Martini und Hans Müller/CH mit dem Bau von Klebemaschinen. In den frühen 1950er Jahren konnte in den Buch- und Großbuchbindereien sowohl auf Handgeräten als auch auf leistungsstarken Vollautomaten gearbeitet werden. Ab 1960 wurden schnellabbindende Schmelzklebstoffe entwickelt und industrielle Produktionssysteme als „Klebebinde-Heftungsstraßen“ gebaut.⁶ Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts nahm die Produktionsvielfalt in der Buchbinderei erheblich zu – Taschenbücher,⁷ Festeinband(Hardcover-)Ausgaben, Industriezeitschriften, Telefonbücher, Kataloge, Bildbände, Bedienungsanleitungen, Broschüren usw. Nach allgemeinen Schätzungen wurden in der Wende vom 20. zum 21. Jahrhundert weltweit zwei Drittel bis drei Viertel aller Bücher und Broschüren in komplexen Klebebinde-Fertigungsstraßen hergestellt.⁸

• *Planatolwerk/Rohrdorf-Thansau*

1932 war in München von dem Kaufmann Willy Hesselmann das „Planatolwerk“ zur „Herstellung von Kunstharzklebstoffen und Emulsionen auf Kunstharzbasis für die Papierbeschichtung und in einer Maschinenbau-Abteilung die Entwicklung von Klebegeräten

¹ Vgl. „Im Interesse Aller“ (Abschrift). In: Ordner „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller; - vgl. ebenso: AAFB, 2/1953, S. 39, Spalte 1 f; - sowie: Stellungnahme W. Hesselmann in: AAFB, 4/1953, S. 102, Spalte 2 f.

² Vgl. u.a. Ehlermann KG, Verden/Aller, Febr. 1953, „An unsere Kunden“. In: Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Vgl. u.a. Ehlermann-Rundschreiben Nr. 35 (Abschrift Klebchemie Ingolstadt), 10.8.1953. In: Ordner „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁴ Vgl. u.a. Pressemitteilung Ehlermann KG, Frühjahr 1951. In: Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁵ Vgl. BuP 1954/7, S. 100, Spalte 2; - vgl. ebenso: Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 96 f.

⁶ Vgl. Übersicht zur Entwicklung der Klebebindung, maschinenschriftl. Einzelblatt,(Archiv Helmut May/Kirchlintern.

⁷ Anfang der 1990er Jahre lag der Anteil der Taschenbücher an der deutschen Buchproduktion bei siebzehn Prozent.

⁸ Zu „Klebebindung“ vgl. u.a. ebenso: Alfred Furler, Technologie der Klebebindung – Materialien, Klebstoffe, Produktionsmittel, Stuttgart 1971.

und Klebmaschinen für die zweckmäßigste Verarbeitung der Erzeugnisse der chemischen Abteilung“ gegründet worden.¹ Die Produkte wurden unter der Marke „Planatol“ angeboten. 1938/40 erstellte das Planatolwerk eine Anzeigentext-Vorlage für das „hoch elastisch“ wirkende „Planatol B“ vor allem im Einsatz bei Block-, Formularsatz- und Buchrückenverleimung.² 1943/45 bot das „Planatolwerk W. Hesselmann Chemische Fabrik Dietmannsried/Allgäu“ den „richtigen“ Klebstoff an.³ Für die Hand- und Einzelarbeit in den Buchbinderwerkstätten wurde empfohlen: „Täglich [...] die Pinsel im Wasser oder Benzol auswachen!“⁴

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges nahm Planatol 1946 mit Sondergenehmigung und Unterstützung der amerikanischen Militärregierung die Produktion von Kunstharz-Kaltleimen wieder auf. Planatol sollte nicht nur in der Papierverarbeitung, sondern auch in der Möbel- und Lederindustrie sowie im Kunsthandwerk eingesetzt werden. Mit den verschiedenen Ausführungen der „Planatole“⁵ (BB und ZZ) ließen sich in den frühen 1950er Jahren u.a. Etiketten auf lackierte Flächen kleben oder Metall auf Glas, Glas auf Metall, Ölpapier auf Ölpapier, Pergament auf Pergament, aber auch Gummi, Zelluloid oder Kunststoffe usw. kleben.⁶

1951 nahm Planatolwerk an der Drupa/Düsseldorf und 1955 an der Hannover-Messe teil.⁷ Auf der Drupa/1951 wurde die Plana-Flexibu und der Plana-Flexibu-Automat „für das fadenlose Buchbinden“ vorgestellt. „Dieses Datum markiert den Beginn der maschinellen Klebebindetechnik in Europa.“⁸ Die Flexibu-Generation arbeitete erstmals mit einem luftabgeschlossenen, statt des bis dahin offenen und wegen der täglichen Reinigungsarbeiten zeitaufwändigen – Auftrage-System, das nicht mehr täglich gereinigt werden musste. Diese Technik konnte sich aber erst mit dem wachsenden Rationalisierungsdruck seit Anfang/Mitte der 1970er Jahre durchsetzen. Auf der Hannover Messe/1955 stellte Planatolwerk erstmals das bis dahin bereits über viertausendmal verkaufte Planax-Klebebinde-Pult als Ablagesystem für Büro und Verwaltung (EDV-Papiere, Drucksachen, Tabellierlisten, Registratur- und Aktenbestände usw.) vor.⁹ „Ein Planax-Klebebinde-Pult, einen Pinsel und etwas Spezialkleber, mehr brauchen Sie nicht, um selbst zu binden.“ (Planatol-Prospekt)

1952 wurden die Klebstoff-Produktion und die Verwaltung des Planatolwerkes nach Rohrdorf-Thansau bei Rosenheim verlegt. Bei einem Vergleichstest, den die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt St. Gallen, Hauptabteilung C, im Juni 1952 zwischen fadengehefteten und mit Planatol B klebegebundenen Büchern durchführte, ging die Prüfung eindeutig zugunsten von Planatol aus. Bei Planatol konnte auch bei großen Temperaturschwankungen eine wesentlich höhere Reißfestigkeit der Bücher festgestellt werden als bei den fadengehefteten Exemplaren.¹⁰ 1955 begann Planatol mit der Produktion von Schmelzklebern (Hotmelts) für die industrielle Buchproduktion.¹¹ 1967 wurden Thermo-Bindestreifen, 1985 Polyurethon-Hotmelts (PUR) entwickelt.

Der Firmengründer Willy Hesselmann hatte bereits Anfang der 1940er Jahre mit der Konstruktion von Auftrage-Apparaten und Klebe-Maschinen begonnen (patentiert 1941). Aus

¹ Planatol [München 2005, S. 3, Spalte 1].

² Vgl. Vorlagen-Faksimile in: Planatol [München 2005, S. 2].

³ Vgl. Anzeigen-Faksimile in: Planatol [München 2005, S. 2].

⁴ Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 379.

⁵ Begriff bei: Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 379 ff.

⁶ Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 379; - vgl. ebenso: Hans Hadert, Leim- und Klebstoff-Fibel, Berlin o.J., S. 154 ff. Zum Stand der Kunststoffkleber Ende der 1940/Anfang der 1950er Jahre (einschließlich Planatol) vgl. ebenso: Adolphanns Schirmann, Klebstoff-Fibel, Stuttgart 1949; - Emil Rupp, Die Klebstoffe für Buchbinderei und Papierverarbeitung, Halle/Saale 1951, S. 59 ff. bzw. 71 ff.

⁷ Vgl. Planatol [München 2005, S. 4, Spalte 2].

⁸ Planatol (Image-Broschüre), [München 2005, S. 3].

⁹ Vgl. Planatol, [München 2005, S. 5].

¹⁰ Vgl. BuP 7/1954, S. 100, Spalte 2.

¹¹ Planatol – Unternehmen, Produkte [2005, S. 1].

der „Ein-Mann-Buchklebe-Maschine“ wurde in den späten 1940er/Anfang 1950er Jahren die „Plana-Flexibu“ mit Fußhebel-Bedienung und je einer Einrichtung zum Runden und Aufschuppen/Aufräumen sowie der „Plana-Flexibu-Automat“ für Massenanfertigungen entwickelt. Dieser Automat wurde lizenzfrei verkauft.¹ Die Flexibu arbeitete nach dem Auffächer-Prinzip. Der vierseitig beschnittene Buchblock wurde winkelgenau aufgestoßen, mit dem Zeigefinger leicht vorgerundet, in die geöffnete Maschine mit dem Rücken noch oben eingesetzt und am Anschlag angestoßen. Die Bücher erhielten durch einen gerundeten Bodensteg ihre Rundung. Die Presse wurde dann mit dem rechten Fußhebel geschlossen und die Fächergabel umgelegt. So konnte die einzelnen Seiten des Buchblocks nach hinten gefächert und mit Planatol BB links und rechts geleimt werden. Mit dem linken Fußhebel konnten zwei Pressrollen bis nahe an den Rücken gebracht werden. Sie hielten den Block fest und pressten gleichzeitig die Luft ab. Im nächsten Arbeitsschritt wurden Kapitalbänder und Hinterklebstoff aufgelegt und angerieben. Durch das Niederdrücken beider Fußhebel wurde der Buchblock frei und konnte herausgenommen werden. Anschließend mussten die Buchblocks beschwert zum Trocknen aufgestapelt werden.²

Nach der Arbeitsweise des Flexibu-(Halb-)Automaten wurden die Buchblocks erst einzeln von Hand eingepresst, dann der Rücken maschinell mit „Planatol BB Superior“ geleimt und anschließend aufgefächert. Der Klebstoff drang durch das Fächern seitlich in die Blätter ein. Dabei wurde der gerundete Buchrücken mit einem elastischen Gummituch dreimal überleimt. Nach dem ersten Ableimen wurde der Block hinten aufgefächert und für das zweite Ableimen unter dem Gummituch in Position gebracht. Nach dem zweiten Überleimen wurde der Block vorn aufgefächert und von Hand mit Gaze überzogen. Im dritten Arbeitsgang wurde die Gaze angedrückt und völlig durchleimt. Nach dem Klebevorgang mussten die einzelnen Exemplare von Hand aus der Maschine genommen werden. Die maximale Stundenleistung des Flexibu-Automaten lag bei zweihundertfünfzig.³

1958/59 wurde die Maschinenbau-Abteilung nach Rosenheim verlegt. Der Betrieb zählte knapp einhundertdreißig Mitarbeiter. Seit 1962 entwickelte Planatol Anlagen mit ein- oder mehrfachen Sonderstationen nach dem seit 1960 für Planatol eingetragenen „Opimatic“-System (Opi = „o’hne ‚Pi’nsel) – einem geschlossenen Anleim-System für fremde Trägermaschinen.⁴ 1963 waren die Entwicklungsarbeiten für die „Interopimatic“ abgeschlossen. Es war das erste elektronisch gesteuerte Anleim-System mit Längsleim-Vorrichtung in Europa (ab 1983 auch mit Querleimwerk – Opimatic OLW- für halbbreite Rotationsanlagen).⁵ Mit der „Interopimatic“ konnten – vor allem im Endlos-Formulardruck – exakt vorgegebene Leimstriche aufgetragen werden. Mitte der 1960er Jahre begann bei Planatol die Entwicklung und die Produktion von Schmelzklebern (Hotmelts) für das Druckgewerbe und für die Papierverarbeitung. Für den Einsatz in Büro und Verwaltung wurde das Planax-Klebebinde-System (mit „Planaxol“-Kleber) entwickelt. später der Planax-thermomastic-Binder zum automatischen Binden und Fälzeln in einem Arbeitsgang und schließlich der Planax-copy-Binder entwickelt.

Mitte der 1970er Jahre entstand bei Planatolwerk/Rosenheim die Idee des Falzklebens in Rotationsdruckmaschinen, die sich in der Folge neben der Buchbinderei oder auf Verarbeitungsmaschinen vor allem auch in der graphischen Industrie für Werbemittel durchsetzen konnte. Neben kompliziertesten Falzarten eignete sich das System u.a. für integrierte Papier- und Einstecktaschen, für Rückantwortkarten usw. in gefalzter, verklebter,

¹ Vgl. Planatol (Image-Broschüre), [München 2005, S. 3].

² Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 94 f.

³ Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 95 f.

⁴ Z.B. in der 8-DK-Falzklebe-Version in M.A.N.-Roland-Offset-Rotationsmaschine oder in Rollenoffset-Rotationsmaschine von Albert-Frankenthal - vgl. Planatol, [München 2005, S. 6 ff.].

⁵ Um 2000 erreichten Opimatic-Auftragesysteme für intermittierende/kontinuierliche Längsleim Geschwindigkeiten bis zu 20 m/sec. und für Querleimung bis zu 60.000 Zylinderumdrehungen pro Std. – vgl. Planatol – Unternehmen, Produkte [2005, S. 9].

perforierter usf. Ausführung.¹ Mit der Falzklebung auf der Opimatic MDK 12 konnte in einem Arbeitsgang von der Papierrolle bis zum Endprodukt gearbeitet werden. Ende der 1970er Jahre entstand das Fächer-Planax-DF 46-System für Einzelbindungen und Reparatur, das vor allem für den Einsatz in Bibliotheken und als Sortimentsbuchbinder geeignet war.

In der Wende vom 20. zum 21. Jahrhundert verfügte der Familienbetrieb Planatolwerk über ein deutschland- und weltweites Vertriebsnetz. In diesen Jahren stieg in Verbindung mit der digitalen Technologie – vor allem auch mit digitalen Drucktechniken - zunehmend der Bedarf, Einzeldokumente oder Kleinauflagen („Binding on Demand“) wirtschaftlich zu verarbeiten. In der Bindetechnik wurden für Einzelexemplare oder Auflagen Anlagen (u.a. PlanatolReco) entwickelt, die vollautomatisch Broschur- oder Hard-Cover-Ausführungen im Zehn-Sekunden-Takt nach dem klassischen Kaltleim-Verfahren in Fächertechnik herstellen konnten.²

Um 2000 wurden von Planatol vor allem für Buchbindereien, Faltschachtelhersteller, Papierverarbeiter und für die Verpackungsmittel-Industrie über vierhundert Sorten Klebdispersionen, Heiß- und Kaltleime, Mischleime, Pflanzenleime und Schmelzkleber nach einigen hundert Rezepturen hergestellt, die wasserlösliche, leitende oder isolierende, permanente oder ablösbare, hitze- oder frostbeständige usw. Eigenschaften aufweisen können.

• **Ehlermann/Wohlenberg Verden/Aller**

„Die Grundidee des Lumbeck-Bindevorgangs [...] ist von Anfang an die gewesen, dass gewissermaßen durch (thermoplastische) Verschweißung oder Verschmelzung der verschiedenen Stoffkomponenten der Buchblockrücken eine besondere, praktisch unzerstörbare Festigkeit haben sollte, bei gleichzeitiger Elastizität und praktisch unbegrenzter Alterungsfähigkeit“

Die für die Umsetzung des Verfahrens notwendigen Geräte auf handwerklicher Ebene - und kurz darauf die Maschinen für die Großproduktion - wurden unmittelbar nach der Anerkennung der Patent- und Lizenzrechte durch die Arbeitsgemeinschaft der Buchbinder-Innungen von Hans Ehlermann (1911 bis 1981), Schwiegersohn Emil Lumbecks,³ in Verden/Aller praxisreif entwickelt. Der Konstrukteur und Fabrikant (Werkzeugmaschinenbau) Hans Ehlermann hatte 1946 in Rieda b. Verden (später Verden) einen Betrieb zur Auswertung⁴ der ihm 1947 übertragenen Rechte an den Lumbeck-Patenten gegründet. Emil Lumbeck wurde Teilhaber des Unternehmens.⁵ Zum Betrieb gehörten eine Musterbuchbinderei, eine Maschinen- und eine Klebstoff-Fabrik, später eine Karten-Aufzieh-Anstalt. 1949 beschäftigte das Unternehmen siebzig Arbeitskräfte – davon dreißig in der Maschinen- und Klebstoff-Fabrikation, dreißig in der Buchbinderei und Kartenaufzieh-Anstalt, zehn in der Verwaltung. Zu den Kunden zählten bald neben Rowohlt u.a. Westermann/Braunschweig und Zweckform/Oberlainingen. Bis 1949 konnten etwa einhundertfünfzig bis einhundertsechzig Anlagen an Buchbindereien in den drei Westzonen verkauft werden. Aus nahezu ganz Westeuropa lagen Exportaufträge vor. Der monatliche Umsatz hatte eine Höhe von fünfzig- bis sechzigtausend D-Mark.⁶

¹ Vgl. Sonderdruck aus Offset-Technik 1/86, S. 1, Spalte 3.

² Zu Planatolwerk vgl. auch: W. Hesselmann, 50 Jahre Planatolwerk. In: Bindereport 6/1982, S. 444 f.

³ Zu Hans Ehlermann vgl. auch: Bindereport, 3/1981, S. 171, Spalte 2 f.

⁴ Vgl. u.a. AAFB, 2/1976, S. 81, Spalte 3.

⁵ Vgl. Jahrbuch, o. O. 1977, S. 67; - abweichend von der Jahresangabe 1947 wird hier als Gründungsjahr 1946 angegeben in: * Wohlenberg im Focus, Osnabrück [2004], Klappumschlag Innenseite. * = Wohlenberg Buchbindesysteme Verden/Aller – Übernahme Ehlermann durch Wohlenberg/Hannover 1983.

⁶ Vgl. Hans Ehlermann, Verden/Aller, 1.11.1949. In: Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Zu den frühen Ehlermann-Entwicklungen - die bis 1949/50 in Handbetrieb, danach mit Motorantrieb arbeiteten - gehörten nach dem Prototyp der „Fächerharfe“ aus den Jahren vor 1947 u.a. die Baureihen Quick und Rotamat. Quick I war ein Gerät für Sortiment- und Partiarbeiten zum Runden und Aufstoßen mit Schnellklammer. Mit der Quick I konnte eine Arbeitskraft vierzig bis sechzig Bücher verschiedener Größe bzw. achtzig gleicher Größe je Stunde herstellen. Die Quick II erbrachte eine Leistung von mehr als 100/Std.¹ Weitere frühe Ehlermann-Entwicklungen waren das Fächer- und Einstreichgerät Presto (1947 für manuelle Bindung), Liliputh I und II – zum Einbinden von Zeitungen, Akten, Belegen usw.); ab 1950 – vor allem für den Einsatz in Mittelbetrieben - der Karussellbinder als erster Automat („Quick III“, Sept./1952) für Bücher und Broschüren mit einer Leistung von dreihundert Einzelbücher/Std. und zwei Arbeitskräften als Bedienung.² Ferner 1947 ein Gerät mit heizbaren Blechzungen für die thermoplastische Verarbeitung, das auf einem Tisch angebracht war (Tischheizer für Handbetrieb,³ Heizpresse HW, M 1 für Industrie- und Massenausführung).

Die Arbeitsweise mit diesen Geräten wurde u.a. von Adolf Rhein (1885 bis 1964, Buchbinder, Erfurt) Anfang der 1950er Jahre beschrieben. Danach war der mit Vorsatz versehene und vierseitig aufgeschnittene Buchblock winkelgenau in der Ehlermann-Apparatur aufzustoßen, in deren Hohlkehle gleichzeitig der Rücken gerundet werden konnte. Der Buchblock wurde mit einer Klammer festgehalten und im Fächerapparat am Vorderschnitt eingepresst. Danach wurde der Buchrücken seitwärts gebogen und von links und rechts mit Kunstharzkleber von Hand überstrichen. Im nächsten Schritt wurde der Rücken mit Gewebe oder Papier hinterklebt. Danach musste das Buch acht Stunden austrocknen. Im letzten Arbeitsschritt wurde der Buchrücken in der elektrischen Heizpresse durch Hohlkehlen erwärmt, um alle Materialien unlösbar miteinander zu verbinden.⁴ Schließlich ließ sich mit dieser Konstruktion die übliche Trockenzeit des Leims von vier auf eine Stunde verkürzen. Die Typen Presto und Quick I und II wurden vor allem von Bibliotheks-Buchbindereien und kleineren Buchbindereien für Fächerklebebindung eingesetzt.

Für mittlere Auflagen wurden in den 1950er und 1960er Jahren die Typen Rotabinder (vollautomatisch, erstmals vorgestellt auf der Fachmesse Paris 1952) und Rotamat entwickelt. Für die Entwicklung des Rotabinders ging die Anregung von Zweckform/Oberlainingen aus. Bei Zweckform wurden täglich zwischen dreitausend und viertausendfünfhundert Durchschreibbücher hergestellt. Die Produktion sollte auf Klebebindung umgestellt werden. Der Auftrag ging an Ehlermann (Rotabinder). Zweckform stellte das System und die Vorgeschichte dieses Systems eigens in einer rd. vierzigseitigen bebilderten „gelumbeckten“ Broschüre seiner Kundschaft vor.⁵ Der Rotabinder konnte auch in die USA und in die Schweiz verkauft werden.

1951 war Ehlermann (wie Planatolwerk auch) auf der ersten DRUPA/Düsseldorf mit Geräten und Maschinen für Klein- und Mittelbetriebe vertreten – u.a. Karussellbinder (zwei Arbeitskräfte, dreihundertsechzig bis vierhundert Bücher/Std.), Coverta, Rotabinder – die im In- und Ausland zum Binden von Aktenbeständen in Registraturen, Adressbüchern, Eisenbahnfahrplänen, Telefon-Adressbüchern, Schulbüchern, Atlanten (Flemming/Bochum

¹ Erfahrungsbericht vgl. AAFB, 1/1954, S. 10, Spalte 2 f.

² Vgl. Graphische Woche, Heft 34/1953, 10.12.1953, o. S. (Kopie – „Neues vom Original-Lumbeck-Binden“), 2. Seite, Spalte 2.

³ Vgl. u.a. Erfahrungsbericht Hellmuth Helwig in AAFB, 10/1948, S. 155, Spalte 1 f zu: Rundevorrichtung, Fächergerät, Heizpresse.

⁴ Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 94.

⁵ Vgl. [Guido Graentz], Eine deutsche Erfindung erobert die Welt Zweckform GmbH, Oberlainingen-Holzkirchen [1953]]

1950, Welt- bzw. Taschenatlas)¹, Broschüren, Katalogen, Lexika, Taschenbüchern usw. eingesetzt wurden² - „Alle Drupakataloge im Lumbeck-Verfahren hergestellt.“ Zu den Neuentwicklungen gehörte eine Karussellbinder-Anlage für Einzelbuchblocks mit automatischem Streifenauflieger mit einer Leistung von eintausendzweihundert Stck/Std.³

1954 begann Ehlermann mit der Entwicklung, 1955 mit der Produktion der Zusammentragmaschine ZTM Modell 200 (flache Arbeitsweise, 1960/66 folgte das Hochleistungs-Modell 222 RS in rotierender Arbeitsweise. 1964 wurde bei Ehlermann die erste Generation von Klebebinde-Automaten Modell Fanflex entwickelt;⁴ - 1971 Fanflex Universal Modell 350/3 für klebegebundene oder fadengeheftete Buchblocks mit Kaltleim oder Hotmelt - Hotmelt ist eine Entwicklung aus den 1960er Jahren, mit der die Klebezeit von drei bis vier Minuten auf wenige Sekunden verkürzt werden konnte.⁵ Ab 1970/76 erschien die Fanflex als Baureihe GT in erstmalig vollautomatischer Arbeitsweise).⁶

1966 trat Hans-Dieter Ehlermann, Sohn des Firmengründers, in die Unternehmensleitung ein und ergänzte zusammen mit Hans Ehlermann durch Weiterentwicklungen das Fertigungsprogramm bis hin zu kompletten Fertigungsstraßen für Kalender, Kinderbücher oder Broschüren für die Taschenbuch-, Telefonbuch- oder Zeitschriftenherstellung. 1977 wurde auf der DRUPA der 1976 entwickelte Ehlerbinder I mit einer maximalen Taktleistung von viertausend/Std. vorgestellt. 1979 folgte der Ehlerbinder II, 1982 der Golf-Binder 12/18.⁷

Ende 1983 geriet das Unternehmen in Zahlungsschwierigkeiten und das Konkursverfahren wurde eröffnet.⁸ Die Ehlermann KG wurde von der Wohlenberg GmbH/Hannover übernommen und das Gemeinschaftsunternehmen EWO Produktionssysteme mit Sitz in Verden gegründet. 1989 brachte Wohlenberg den Golf-Binder in der Version 370 heraus. 1997 folgte die inline-Anlage KRF zur Herstellung von Umschlägen; im Jahr 2000 die Champion e und der Quickbinder; 2002 die VSS. Weitere Wohlenberg-Anlagen waren; Streamer, City e / 4000 (Kleinbinder), Champion s, Master e / s, der Dreischneider trim-tec 60i, 45i, 75i - die Zusammentragmaschine Sprinter sowie die KRF/VSS-Kombination.⁹

• *Hochleistungs-Maschinen für Klebebindung um 1950*

Während in Rosenheim, Verden und Leipzig in den frühen Nachkriegsjahren versucht wurde, eine Kleber- und Maschinenproduktion für die fadenlose Klebebindung im industriellen Maßstab aufzubauen, konnte bereits Ende der 1940er Jahre vor allem die F. M.

¹ Hergestellt im „Entwicklungsbetrieb“ Bernd Lumbeck (Sohn von Emil Lumbeck), Bochum – vgl. u.a. [Emil Lumbeck], Lumbeck Ehlermann Verfahren, [Wuppertal 1955], S. 39a, Typoskript; - sowie: Klebegeb. Ordner „1948 – 1981“, beide Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

² Vgl. Heinz Schmidt, Die Buchbinderei und Papierverarbeitung. In: Deutscher Drucker, Heft 7/193. Abschrift in: Klebegeb. Ordner „1948 – 1981“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

³ Vgl. Pressemitteilung Ehlermann KG, Frühjahr 1951. In Ordner: „Rundschreiben...“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann; - vgl. ebenso: Wohlenberg im Focus, Osnabrück [2004], Klappenumschlag Innenseite. - 1982 kam das Erfolgsmodell „Golf 12/18“ heraus. 1983 wurde Ehlermann von Wohlenberg/Hannover übernommen. Unter Wohlenberg wurde u.a. 1983 das Modell Golf 370; 1997 KRF; 2000 Champion e sowie Quickbinder und 2002 das Modell VSS herausgebracht.

⁴ Ab 1970 mit Holtmelt-Tip-Technik – vgl. AAfB, 2/1970, S. 89 f.; - Weiterentwicklung der Fanflex 1971 – vgl. AAfB, 2/1971, S. 72 f.

⁵ Vgl. u.a. Hellmuth Helwig, Das deutsche Buchbinder-Handwerk, Stuttgart 1965, Band II, S. 248.

⁶ Vgl. u.a. AAfB, 2/1971, S. 73, Spalte 1 f.

⁷ Vgl. div. Firmenschriften u.a. im Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller. Vgl. ebenso: Hans-Dieter Ehlermann, Zur Automatisierung und Rationalisierung in der Buchherstellung unter Anwendung der Klebebinde, Diplom-Arbeit, Verden/Aller 1965, gelumbecktes Typoskript, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

⁸ Vgl. Bindereport 12/1983, S. 594, Spalte 1.

⁹ Vgl. Wohlenberg im Focus, Verden [2004], Firmenschrift.

Sharidan Comp. in New York/USA „Perfect Binder“-Anlagen auch in der Version von Vollautomaten anbieten. Sie waren in dieser hochentwickelten Stufe das Ergebnis einer durchgehenden Entwicklung, die dort Mitte der 1930er Jahre begründet worden war. Dieser Vollautomat mit einer Länge von über dreißig Meter wurde von zwölf Motoren angetrieben und arbeitete am laufenden Band mit dreiundvierzig Stoppstellen. Mit ihm konnten Einbände und Broschuren in kleinen und großen Formaten in einem Arbeitsgang Bogen gefalzt, zusammengetragen, aufgestoßen, die Buchblocks an allen vier Seiten mit runden Messern, die ständig nachgeschliffen wurden, beschnitten, der Buchrücken aufgeraut, beleimt und mit Gewebe hinterklebt werden. In einem weiteren Arbeitsgang entstanden die Decken, die gepresst, am Rücken gerundet und in die dann in einem letzten Arbeitsschritt der Buchblock eingehängt wurde. Für die Bedienung dieser Anlage waren je Schicht drei Mann nötig. Die tägliche Arbeitsleistung lag bei fünfzigtausend Einbänden. Pro Minute wurden je nach Größe und Stärke sechzig bis einhundertzehn Broschuren/Bücher fertig. Der sofort trocknende Leim wurde in der Ausführung „Federal Gold-Flow PB“ von der Federal Adheoires Comp./Brooklin geliefert. Mit dieser Anlage konnten die Fertigungskosten gegenüber anderen Produktionsanlagen um ein Viertel gesenkt werden.¹

In England wurde in diesen Jahren von der Book Machinery Company Ltd./London eine Hochleistungsanlage unter der Bezeichnung „Flexiback-Thermoplastic-Binder“ vor allem für Großbuchbindereien und Geschäftsbücher-Fabriken in zwei Modellen gebaut. Modell E für Verlagseinbände, die anschließend gerundet und abgepresst wurden oder für Broschuren und Telefonbücher. Die Stundenleistung lag bei zweitausend und mehr. Sie war mit oder ohne halbautomatischen Einleger ausgerüstet. Das Modell S war für die Produktion von Geschäftsbüchern, Durchschreibeblocks usw. bis zu einer Länge von sechzig Zentimetern entwickelt worden. Auf diesem Modell konnte bei einer Verarbeitung von wahlweise losen Blättern oder Bogen eine Leistung von sechshundert Exemplaren je Stunde erreicht werden. Die Maschine arbeitete eremittierend/ununterbrochen mit Kaltleim in einer Polyvinyl-Ausführung. Geleimt wurde an und zwischen den aufgefächerten Bogen. Nach der Arbeitsweise dieser Maschine wurden die Buchrücken von rotierenden Fräsmessern aufgeschnitten, anschließend aufgefächert und unter Luftdruck durch Sprühdüsen geleimt. Im nächsten Arbeitsschritt zogen Bürsten vom Rücken, der grade gerichtet war, den überschüssigen Leim ab. Dann wurde der Rücken ein zweites Mal überleimt. Mit einer dritten Düse wurde Leim auf das Hinterklebgebe/-papier gesprüht, das dann auf den Rücken aufgelegt wurde. Nach kurzem Anpressen gingen die Bücher anschließend in die Trockenstation. Erst danach wurden die Bücher gerundet und abgepresst. Die Arbeitsleistung dieser Maschine lag bei zweitausendeinhundert/Std.²

¹ Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 314. A. Rhein bezieht sich auf einen Beitrag von Alvin M. Hattal. In: Bookbinding and Book-Production, New York 1947.

² Vgl. Adolf Rhein, Das Buchbinderbuch, Halle/Saale 1954, S. 314.

Buntpapier

„Eine der ältesten Arten der Papierverarbeitung ist die Herstellung und Verarbeitung von Buntpapieren.“¹ „Die Buntpapiere sind die unmittelbaren Vorläufer der Papiertapeten, insbesondere der Modelppapiere, aus denen sich der Tapetendruck entwickelt hat“² In der Buntpapier- und Tapeten-Industrie gab es Parallelentwicklungen.

Der Ursprung der Buntpapiere liegt im Fernen Osten. Es gelangte über den Weg wie auch die Papierherstellung nach Europa und Deutschland. Buntpapiere dienten vor allem als Bucheinband, Vorsatzpapier und zunehmend als Einlagepapiere oder für die Schachtelbekleidung. Ab dem 19. Jahrhundert wurden sie verstärkt auch in der Spielwarenindustrie verarbeitet oder als Einwickelpapier verwendet.

Seit 1470 gehört zum Bibliotheksbestand des Katharinenklosters zu Nürnberg ein Rezeptbuch, nach dem einfarbig gestrichene metallisierte (Velour-)Buntpapiere hergestellt werden konnten. Als Handwerk blieb das Färben, Vergolden und Bedrucken der Papiere in Nürnberg den Briefmalern vorbehalten und wurde so auch noch in einer Ordnung aus dem Jahre 1628 festgelegt. Zu den ältesten Belegen für deutsches Buntpapier zählt eine gefütterte, runde Schachtel aus der Zeit um 1550 im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg. Aus einem Privileg, das 1580 dem Hofmaler Trorbach vom Kurfürsten von der Pfalz ausgestellt wurde, geht hervor, dass Trorbach die Herstellung von Buntpapier zu der Zeit bereits in zweiter Generation im großen Stil betrieb. 1694 erschien bei Johann Ziegers in Nürnberg eine ‚Kunst- und Werkschule‘ mit Anweisungen zur Herstellung von ‚Türkischem Papier‘. In Augsburg wurden Ende des 17. Jahrhunderts gold- und silberfarbene Prägepapiere (Bunt-/Brokatpapiere - ‚Augsburger Papiere‘) aus Messing- oder Zinnfolie hergestellt.³ „Das in Augsburg erfundene und dort zahlreich hergestellte Buntpapier heißt ‚Augsburger Papier‘, es ist einfarbig (in allen Farben) [...] goldenes oder silbernes Prägepapier [...] gemodeltes Kattunpapier [...] auch sogenannte türkische Papiere (hauptsächlich zu Augsburg) mit gefärbtem Grund und goldenen Blumen (Marmorpapier)“.⁴

Mit Augsburg verbunden ist auch die Ausstellung eines kaiserlichen Patentes für den Buntpapiermacher Georg Christoph Stoy aus dem Jahre 1702. Auch der aus Würzen gebürtige David Liscovius hatte während seiner Wanderjahre in Augsburg und Fürth die Buntpapiermacherei kennen gelernt. Seit 1718 stellte er Gold- und Buntpapier in Leipzig her und beantragte dafür beim Rat der Stadt ein Privileg. Neben Augsburg, Nürnberg, Fürth, Leipzig usw. entwickelten sich in der Folgezeit u.a. Berlin, Coburg, Dresden, Braunschweig, Frankfurt, Gotha und vor allem Aschaffenburg zu Zentren der Buntpapierherstellung. Um 1735 kamen sogenannte Kattunpapiere auf. Hierbei wurde – wie in der Tapetenherstellung auch – die Technik des Modelldrucks aus dem Textilgewerbe übernommen. Um 1740 waren in Deutschland mit Buntpapier überzogene Bucheinbände⁵ und Schachteln allgemein üblich. Bevorzugt wurden weiß-gelbe Farbtöne, um die Wirkung eines Pergamenteinbandes zu erzielen. Der ästhetische Reiz und die dekorative Wirkung, die mit Buntpapier bei der Ausstattung von Gegenständen ganz unterschiedlicher Art preisgünstig erreicht werden konnten, führten zu stetiger Nachfrage. Um 1752 waren die Werkstätten von Paul Reymund

¹ Lore Sporhan-Krempel, *Vom Papier*, München 1959, S. 42.

² Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 118. Die folgenden Angaben im Abschnitt „Buntpapiere“ sind weitgehend nach Lore Sporhan-Krempel, *Vom Papier*, München 1959, S. 42 f. sowie Wisso Weiß, a.a.O., erstellt.

³ „Die künstlerisch wertvollsten Brokatpapiere stammen aus Augsburg, Blütezeit in ästhetischer Hinsicht bis um 1750“ – Wisso Weiß, *Zeittafel*. Leipzig 1983, S. 153.

⁴ Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 171 f.; Zur Buntpapier-Fabrikation vgl. ebenso: August Weichelt, *Buntpapier-Fabrikation*, Berlin 1927.

⁵ Im Jahre 1764 erschienen in Deutschland eintausenddreihundertvierundvierzig Buchtitel; 1800 waren es dreitausendneunhundertsechs – vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 225.

in Nürnberg und die seines Sohnes in Augsburg die bedeutendsten Unternehmen für geprägte Gold- und Silberpapiere (Augsburger Goldpapier) – insbesondere als Ausschneidebogen. 1755 wurde in Leipzig eine umfangreiche Buntpapier-Werkstatt mit Buchbinderei eingerichtet. Ende der 1750er Jahre führten die preußischen Provinzen jährlich zweihundertzweiundvierzig Ries Gold- und Silberpapier ein. Das veranlasste Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) den aus Nürnberg stammenden Hof-Gold- und Silber-Fabrikanten Johann Andreas Seger 1775 das alleinige Fertigungs-Privileg für ganz Preußen zu erteilen.

Zwischen dem letzten Drittel des 18. und dem ersten Viertel des 19. Jahrhunderts lag die Blütezeit des Herrenhuter Kleister-/Buntpapiers.¹ Dieses Papier wurde in einem manufakturähnlichen Betrieb der Herrenhuter Brüdergemeinde hergestellt. Das dafür benötigte Rohpapier wurde in der Hauptsache aus Görlitz bezogen und von meist ledigen Frauen verarbeitet. In Leipzig wurde um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert bei Traugott E. Graul (bis 1811) Buntpapier hergestellt, darunter auch marmoriertes/türkisches (Marokko-)Papier in Kamm-, Stein-, Pfauen- oder Schneckenmarmor. Marmorpapier – insgesamt mehr als zwanzig Sorten - wurde z.B. auf Schleimgrund aus Garragheen-Moos und Ochsen-galle ‚gezogen‘. Daneben gab es Öltunk-Papier. Die Bezeichnungen für Marmorpapier konnten sein – je nach Herkunft des Stils: Türkisch-, Griechisch-Marmor, Marokko-, Pariser oder Stanley-Marmor bzw. je nach Gestaltung: Kamm-, Bukett-, Augen- oder Ader-Marmor.² Die angestammten Zentren für diese Papiere lagen in Augsburg, Offenburg und Frankfurt/M. Sie wurden bevorzugt zum Verpacken von Schnupftabak, aber auch als Handelsobjekt für den privaten Verbrauch verwendet. In Preußen blieben Versuche, dieses Papier herzustellen, vergeblich. In Berlin war zu der Zeit namentlich jedoch der Buchbindermeister und Buntpapierfabrikant Schulze bekannt. Im Deutschen Zentralarchiv Merseburg sind Musterkarten weiterer Berliner Buntpapierfabrikanten erfasst.³

• *Dessauer/Aschaffenburg*

Um 1800 wurde aus der Textil-(Kattun-)Industrie die Technik des Hand-Prägewalzendruckes (Gaufrage) von den Buntpapiermachern übernommen. Damit konnten Leder- und Textilstoff-Imitationen erzielt werden (Kattun-/Maroquinpapiere), die speziell für Bucheinbände verwendet wurden. Die Buchherstellung erreichte in diesen Jahrzehnten einen zunehmend größeren Umfang. In Schneeberg/Erzgeb. gründete 1805 der Buchbindermeister und Buntpapiermacher Gottfried H. Wilisch (1771 bis 1837) eine Manufaktur, in der er bis zu siebenzig Arbeitskräfte beschäftigte.⁴ 1810 gründete der Buchbinder und Buntpapiermacher Johann Daniel Knode (1783 bis 1845) in Aschaffenburg eine Buntpapier'fabrique' mit sechs Arbeitern, die er aus wirtschaftlichen Gründen jedoch noch im selben Jahr wieder aufgeben musste. Der Fabrikant, Bankier und Kaufmann Alois Dessauer (1763 bis 1850) übernahm den Betrieb einschließlich des Inhabers und der Arbeitskräfte. Mit der Übernahme war auch die Namensänderung verbunden. Das Unternehmen Dessauer entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten weltweit zum führenden Bunt- und Metallpapier-Hersteller. Alois Dessauer gehörte als Kaufmann zu Beginn des 19. Jahrhunderts (vor 1810 u.a. Fabrikation von Farbtusche und Leim) mit zu den ersten, die in der Papierverarbeitung den Übergang von der handwerklichen zur kapitalistisch begründeten, industriellen Wirtschaftsweise vollzogen.

Bereits ein Jahr nach der Gründung durch J. D. Knode bzw. der Übernahme des Betriebes durch A. Dessauer war die Anzahl der Beschäftigten auf einundzwanzig gestiegen, bis 1830 auf einhundertfünfzig – darunter auch Kinder,⁵ bis 1832 auf zweihundert.¹ 1815 war Johann

¹ „Im 18. Jahrhundert tauchten neben den in einzelnen Werkstätten selbstgemachten Kleisterpapieren die Herrenhuter Papiere auf“ – Bindereport 1/02, S. 53, Spalte 2.

² Vgl. u.a. Bindereport 1/02, S. 53, Spalte 1.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 239.

⁴ Vgl. u.a. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 170, Spalte 2.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 183, S. 285 sowie a.a.O., S. 342.

D. Knode ausgeschieden. 1816 übernahm der Augsburger Buntpapiermacher Johann Michael Hammel die Werksleitung (später als techn. Direktor).² 1817 richtete Alois Dessauer eine Betriebskrankenkasse ein, die die erste und damit älteste Einrichtung dieser Art Bayerns wurde.³ 1843 wurde bei Dessauer eine Dampfmaschine für den Antrieb der Glättemaschinen und Pressen aufgestellt und mit der Verarbeitung von Rollenpapier begonnen.⁴ In Deutschland wurden die ersten leistungsfähigen Papiermaschinen in der ersten Hälfte der 1820er Jahre aufgestellt. *„Der wichtigste Einschnitt in die Verfahrensweisen der Buntpapierherstellung war die Erfindung der endlosen Rollenpapierherstellung“*.⁵

Nach dem Tod von Alois Dessauer im Jahre 1850 wurde das Erbe nach familiären Streitigkeiten aufgeteilt.

1851 gründete Franz Johann Dessauer (1805 bis 1867, Sohn von A. Dessauer) unter eigenem Namen eine neue Fabrik, die bereits sechs Jahre nach ihrer Gründung, 1857, dreihundert Arbeiter beschäftigte. 1858 musste diese Zahl wegen finanzieller Schwierigkeiten auf einhundertsechzig reduziert werden. 1859 wurde der Betrieb in eine ‚Aktiengesellschaft für Buntpapier- und Leimfabrikation‘ umgewandelt.⁶ Damit gehört Dessauer zu den frühen als kapitalistisch ausgewiesenen Unternehmen der Papier verarbeitenden Industrie. Den Vorstand der AG übernahm ein Jahr nach deren Gründung Philipp Dessauer (1837 bis 1900, Sohn von F. J. Dessauer). Philipp Dessauer war maßgeblich an der Einführung der Zellstoff-Technologie in Deutschland beteiligt; er gründete 1872 die AG für Maschinenpapier-Fabrikation; 1874 nahm die ‚Weißpapier- und Cellulose-Aktien-Gesellschaft (später Aschaffenburg Zellstoffwerke/AZW) ihren Betrieb auf; Ph. Dessauer war Mitbegründer des Vereins deutscher Zellstoff-Hersteller.⁷ 1869 waren im Betrieb der ‚Aktiengesellschaft für Buntpapier‘ eine Dampfmaschine, sechsundfünfzig Glätt- und sechzehn Gaufriermaschinen, zwei Walzendruckmaschinen, fünfzehn Satinierwalzen, eine Schneidemaschine, drei Pumpwerke, siebenundsiebzig gravierte Druck- und sechshundertfünfzig Press-Kupferwalzen, sieben Press-Gussstahlwalzen sowie mehrere Farbmühlen in Betrieb. 1873 folgten vier Färbmaschinen sowie ein Friktionskalender für Endlos-Papier.⁸ 1873 lag der durchschnittliche Jahreslohn eines ‚Bunt‘-Arbeiters bei über dreitausenddreihundert Mark, 1887 bei knapp fünftausendvierhundert.⁹ Mitte der 1870er Jahre nahm die AG die Herstellung von Chromo-Papier auf. Kurz darauf folgte die Fertigung von Kambrik-Papier (Leder-/Kaliko-Imitation).¹⁰ In den 1890er Jahren begann die Produktion von Aristo-Papier (für fotografisches Kopierpapier). Ebenfalls in diesen Jahren wurde eine Lithographische Abteilung eingerichtet.¹¹ Um 1900 beschäftigte die AG rd. vierhundertachtzig Arbeitskräfte.¹²

Der (Stamm-)Betrieb von Alois Dessauer stand von 1850 bis 1853 unter der Leitung von Joseph Dessauer (1794 bis 1853, ältester Sohn von A. Dessauer). Nach dem Tod von Josef Dessauer wurde dessen Sohn Alois J. Dessauer (1824 bis 1892) Nachfolger in der

¹ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte der Buntpapierherstellung in Aschaffenburg. In: Papier-Kunst, Neuer Kunstverein Aschaffenburg (Hrsg.), Katalog zur Ausstellung Aschaffenburg 12/1991 bis 1/1992, S. 13, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Carsten Pollnick, Geschichte).

² Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 14, Spalte 2.

³ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 16, Spalte 2.

⁴ Vgl. u.a. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 169, Spalte 2.

⁵ Guido Dessauer,* Das Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 115, Spalte 1. - * Guido Dessauer, geb. 1915, Physiker, nach Ende des Zweiten Weltkrieges Vorstandsmitglied der „Bunt“ AG.

⁶ Vgl. u.a. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 17, Spalte 1.

⁷ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 18, Spalte 2 – sowie S. 19, Spalte 1.

⁸ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 19, Spalte 1.

⁹ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 19, Spalte 2; - vergleiche dazu jedoch die davon stark abweichenden Angaben auf Seite 28, Spalte 2 derselben Quelle.

¹⁰ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 19, Spalte 2.

¹¹ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 19, Spalte 2.

¹² Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 20, Spalte 1.

Betriebsleitung.¹ Mitte der 1860er Jahre waren bei Dessauer zwischen zweihundertachtzig und dreihundert Beschäftigte eingestellt. Eine Dampfmaschine mit vierundzwanzig PS trieb rd. sechzig verschiedene Maschinen an. Der Maschinenbestand wurde nach und nach mit Bürstenstreich-, Lackier- und Einreib-Maschinen sowie Satinier-, Friktions- und Prägekalander (u.a. für die Herstellung von Marmorpapieren) erweitert. Auf dem Auhof in Aschaffenburg wurde neben der Buntpapier- und Leimfabrik mit der Aumühle schließlich auch der Betrieb einer firmeneigenen Papierproduktion aufgenommen.² Ende der 1860er Jahre waren die „zwei bedeutendsten Fabriken des Kontinents [...] die von Alois Dessauer in Aschaffenburg und jene von Knepper & Comp. in Wien.“³

Die wichtigsten Absatzstandorte für Dessauer-Buntpapiere waren innerhalb Europas vor der Jahrhundertwende Madrid, Neapel, Stockholm, St. Petersburg, Paris, Marseille und Bordeaux – später insbesondere England. Die wichtigsten Absatzgebiete in Übersee lagen in Nord- und Südamerika sowie in Australien.⁴ 1873 war Dessauer auf der Wiener Weltausstellung vertreten.⁵ 1876 war von Alois Dessauer (1824 bis 1892, Enkel des Firmengründers) der Verein Deutscher Buntpapier-Fabrikanten gegründet worden. Dieser Verein, aus dem ein Jahr später, 1877, der Papierindustrie-Verein (PIV) hervorging, gilt als die älteste Vereinigung der deutschen Papier verarbeitenden Industrie überhaupt.⁶ Im Jahr 1900 trat Alexander Herlein (1875 bis 1954) in die Firmenspitze. 1903 beschäftigte Dessauer vierhundertachtzig Mitarbeiter.⁷

1908 fusionierten die Betriebe Alois Dessauer und die Aktiengesellschaft für Buntpapier- und Leimfabrikation zur ‚Buntpapierfabrik AG Aschaffenburg‘ (im Volksmund die ‚Bunt‘).⁸ Die Zeit des Ersten Weltkrieges und der Inflation blieb für das Unternehmen ohne größere Folgen. Der Grad der Zerstörung während des Zweiten Weltkrieges erreichte erhebliche Ausmaße. 1951 wurde Guido Dessauer (*1915) ordentliches Vorstandsmitglied der ‚Bunt‘-AG. 1966 ging die ‚Bunt‘ wie die gesamte Aschaffenburg Buntpapier-Industrie in den Besitz der Nicolaus-Gruppe der MD-Papierfabriken München-Dachau über und wurde als Teil der ‚MD-Papierveredlung‘ weitergeführt.

• *Nees/Aschaffenburg*

1862 wurde in Aschaffenburg die Buntfabrik A. Nees & Co. (Albert, 1836 bis 1874 und Theodor Nees, 1839 bis 1892) als dritter Betrieb dieser Sparte in Aschaffenburg gegründet. Auf Theodor Nees geht die Erfindung des Erfolgsproduktes ‚Cambric‘-Papier zurück. Seit 1867 ließ er gefärbtes Papier mit einer Lösung aus Schellack überziehen, das so den Charakter von Leder und Kaliko erhielt.⁹ 1878 beschäftigte das Unternehmen einhundert Arbeiter. Ende des 19. Jahrhunderts wurden mehr als siebzig Prozent der Produktion – vor allem Maschinen-Marmorpapiere, -Phantasiepapiere, Gelatinepapiere – nach Übersee exportiert. 1912 verdiente ein Angestellter bei Nees & Co. monatlich zwischen einhundertzehn und einhundertzwanzig Mark. Ein Arbeiter hatte einen regulären Stundenlohn von dreißig Pfennig, bei Akkord u.U. das Doppelte. Die wöchentliche Arbeitszeit lag bei sechzig Stunden.¹⁰ 1945 wurde das Werk

¹ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 17, Spalte 2.

² Vgl. Guido Dessauer, Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 116, Spalte 2.

³ W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 49.

⁴ Vgl. W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 50.

⁵ Vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

⁶ Ab 1914 war die Buntpapier-Industrie im Verein Deutscher Chromo- und Buntpapier-Fabrikanten organisiert. Siehe Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

⁷ Vgl. Transfertex (Hrsg.), 20 Jahre Transfertex, Aschaffenburg, 1. Auflage 2002, S. 16.

⁸ Vgl. 20 Jahre Tranfertex (Hrsg.), Wir spannen den Bogen, Aschaffenburg, 1. Auflage 2002, S. 15

⁹ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 27, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 28, Spalte 2.

total zerstört. 1966 verlor A. Nees & Co. seine Selbständigkeit und ging an die ‚MD-Papierveredlung‘, einem Zusammenschluss aller Aschaffenburg Buntpapierfabriken unter Führung der MD-Papierfabriken München-Dachau, über.

• 1885 war in Aschaffenburg als vierter Spartenbetrieb das Unternehmen Gerlich & Tittel gegründet worden (ab 1911 unter Leitung von Gerhard Dorsewagen als Franz Dahlem & Co.). 1962 ging auch dieses Unternehmen in den MD-Papierfabriken München-Dachau auf.¹

• Seit 1819 betrieb Wilhelm Knepper (1800 bis 1871) in Wien ein kleines Buntpapiergeschäft. 1825 gründete er mit der Firma Knepper & Co. die erste österreichische Buntpapierfabrik, die 1844 erstmals erweitert werden musste. In der Mitte der 1860er Jahre waren bei Knepper zwischen fünf- und achthundert Arbeitskräfte beschäftigt. Drei Dampfmaschinen erzeugten sechshundert PS, mit denen täglich drei- bis fünfhundert Ries Papier verarbeitet werden konnten – u.a. zweihundert Marmor-Dessins. Knepper zählte zu den „größten Fabriken in Bezug auf Umfang und Leistungsfähigkeit“. ²

• „Alle bis 1830 gefertigten Buntpapiere waren noch in reiner Handarbeit bogenweise hergestellt.“³ Auch das Prägen und Pressen (hand-)gestrichener Buntpapiere musste bis zur Einführung der Färbe- oder Streichmaschine noch bogenweise ausgeführt werden. Die von Rolle auf Rolle arbeitende Maschinenteknik wurde Anfang der 1850er Jahre von der Kattun- und Tapeten-Industrie übernommen. Anfang der 1850er Jahre übernahm Franz Dessauer von der Kattunfabrik Berker & Schrabbs/Chemnitz eine Rollendruck-Maschine und mehrere Kupferdruckwalzen. Die Produkte gingen in „alle Theile der civilisierten Welt“, vor allem nach Frankreich.^{4 5} Um die Mitte der 1860er Jahre wurde die Oberfläche der Buntpapiere durch gravierte Walzen (Gaufrages) vor allem in Leder- und Stoffimitationen auch auf Kaliko (seit den 1830er Jahren, England) oder in den Sorten Maroquine-, Chagrin- (Trauerpapier – Schwarzes Cambricepapier) oder auf Moiré-papiere geprägt. Dabei mussten die Pressen ebenso wie die Steinpressen von Hand gedreht werden.⁶

1839 erschien bei Wilhelm Lauffer in Leipzig von J. Röhberg (Fabrikant bunter Papiere) ‚Die Papierfärbekunst in allen ihren Teilen‘ als Buchausgabe mit einhundertvierundfünfzig Seiten.

1847 gründeten die Gebrüder Kathan in Augsburg eine Fabrik für „ächte und falsche“ Gold- und Silberpapiere, die Ende der 1860er Jahre in „unerreichter“ Qualitäten angeboten wurden.⁷ Um 1880 zählte Kathan rd. einhundertfünfzig Arbeitskräfte. Vierzig Glätt-, zehn Press- und vier Färbemaschinen sowie drei Friktionskalender und eine größere Anzahl kleinerer Maschinen, die alle von einer Dampfmaschine mit vierzig PS angetrieben wurden.⁸

¹ Vgl. u.a. Carsten Pollnick, Geschichte, Aschaffenburg 1991/92, S. 31, Spalte 2 ff.

² W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 50.

³ Guido Dessauer, Das Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 115, Spalte 1.

⁴ Vgl. W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 50 f.

⁵ Vgl. Guido Dessauer, Das Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, S. 115, Spalte 2.

⁶ Vgl. u.a. Guido Dessauer, Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 115, Spalte 2 f.

⁷ Vgl. W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 51.

⁸ Vgl. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 170, Spalte 1.

1850 wurde in Aschaffenburg die Buntpapierfabrik Dessauer & Hansen gegründet. Bis 1866 konnte die Firma die Gesamtproduktion bis auf fünfundzwanzigtausend Ries ausbauen (bis 1868 auf fünfunddreißigtausend). 1878 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Ende der 1860er hatte Dessauer & Hansen eine Belegschaftsstärke von zweihundertfünfzig bis dreihundert. Eine Dampfmaschine trieb sechsunddreißig Steinglätter, zehn Glättwalzen, zwölf Gaufriermaschinen sowie zwei Walzendruckpapier-Maschinen an (- auch die Walzendruck-Maschinen wurden zuerst in der Kattun-Industrie eingesetzt).

Ab 1840/50 wurden in der industriellen Fertigung dieser Sparte die ersten Dampfanlagen zum Antrieb insbesondere der Druckwalzen und beim Glätten eingesetzt. Ab Mitte der 1850er Jahre wurde vor allem durch den Einsatz des Rollenpapiers und der Bürstenstreichmaschine (1856) eine „vollständige Umwälzung in der Technologie der Buntpapierherstellung“ bewirkt.¹ Die Streichmaschine arbeitete einseitig von Rolle auf Rolle.² Von den Papiermachern übernahmen die Buntpapiermacher den Rollenkalander, der den Bogenkalander ersetzte sowie das Gaufrieren von Rolle auf Rolle. Damit begann ab den 1860er Jahren die Entwicklung hin zur Massenware. Die Folge war ein zunehmender Verlust an handwerklicher Qualität und über die Preise eine Verschärfung des Konkurrenzkampfes. Begleitet und begünstigt von der Massenproduktion in der Papierherstellung ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und der industriellen Fertigung von Anilinfarben auf der Basis von Teer seit Anfang der 1840er Jahre erreichte die deutsche Buntpapierindustrie - vor allem auch als Zulieferer der Buchbinde- und Kartonagenindustrie - am Ende des 19. Jahrhunderts ihren Höhepunkt. Sie zählte um 1900 allein in Deutschland über fünfzig Mitgliedsfirmen.³

In den Handwerksbetrieben der Buntpapiermacherei setzte die maschinelle Fertigung weit zögernder ein. „Sie blieb im erheblichen Ausmaß Handarbeit“.⁴ Die Mechanisierung stieß in den kleingewerblichen Betrieben aus unterschiedlichen Gründen sowohl auf Arbeitgeber- wie auch auf Arbeitnehmerseite noch lange Zeit auf Vorbehalte und Widerstände. Dagegen gehörten die großgewerblichen Betriebe schon ab Mitte des 19. Jahrhunderts zu den Sparten innerhalb der Papierverarbeitung, die mit als erste den aktuellen Stand der Mechanisierung einschließlich der Dampfkraft nutzen. Dazu gehörte insbesondere die Übernahme der vergleichsweise anspruchslosen textilindustriellen (Walzen-)Technik. Die Buntpapierindustrie war nicht auf komplizierte Fertigungsmaschinen mit Stanz-, Rill-, Falz-, Klebe- usw. -Vorrichtungen angewiesen. Sie war insgesamt als kaufmännisch geführter Gewerbebezweig und unter den Gesichtspunkten von Arbeitsteilung, Spezialisierung, Rationalisierung und Mechanisierung schon vergleichsweise früh am allgemeinen Industrialisierungsprozess beteiligt.

Die Chromolithographie hatte gegen Ende des 19. Jahrhunderts (1897) mit einem Umsatz von neunundvierzig Millionen Mark die Führung (vor Luxuspapier – einunddreißig; Kartonagen siebenundzwanzig Millionen Mark – usw.) in der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie übernommen.⁵ Sie hatte auch das Fertigungsprogramm der Buntpapiere erweitert. Jugendstil-Künstler trugen mit zahlreichen Entwürfen zum Ausbau der „nunmehr hochentwickelten“ Industrie bei.⁶ Die Maschinenausstattung hatte um die Wende

¹ Vgl. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 169, Spalte 2; - ebenso: Guido Dessauer, Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 116, Spalte 1.

² = Buntpapiere – dagegen werden die bereits bei der Produktion im Faserstoff gefärbten Papiere „farbige Papiere“ genannt. Vgl. Guido Dessauer, Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 115, Spalte 1.

³ Vgl. Guido Dessauer, Buntpapier im 19. Jahrhundert. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 5/1980, S. 116, Spalte 1.

⁴ Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 169, Spalte 2.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁶ Vgl. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 170, Spalte 1.

vom 19. zum 20. Jahrhundert einen Höchststand erreicht. Dazu gehörten Streichmaschinen, Trockenvorrichtungen, Satinier-, Friktions- und Prägekalander, Anfeuchter, Umroller, Bürst-, Sprüh-, Walzendruck-, Schneid-, Beschneide-Maschinen usw.¹

1890 gab es in Deutschland fünfundfünfzig Buntpapier-Fabriken, um 1900 waren es ca. fünfzig – darunter F. A. Bayer (marmoriertes Kaschierpapier). Die bedeutendste blieb unverändert die ‚Aktiengesellschaft für Buntpapier- und Leimfabrikation‘ in Aschaffenburg. Sie hatte zu der Zeit zwölftausend ständige Abnehmer in aller Welt. Das Unternehmen beschäftigte vierhundertvierzig Arbeiter und Angestellte (Fabrik-,Beamte‘). Mit Dampfkraft wurden dreißig Streichmaschinen angetrieben, vierundsechzig Steinglätten, achtzehn Satiniermaschinen, drei Friktionsmaschinen, vierzig Gaufrier-, eine Lackier-, zwei Walzendruck-, neun Schneid- und Beschneide-Maschinen, sechs lithographische Schnellpressen sowie eine Anzahl verschiedener kleinerer Hilfsmaschinen. Der Umsatz hatte sich von sechshunderttausend Mark 1860 auf zweieinhalb Millionen Mark 1899 erhöht.²

Um 1922 gab es in Deutschland dreiundvierzig Chromo- und Buntpapierfabriken. Neben den beiden Unternehmen von Dessauer in Aschaffenburg (Buntpapierfabrik AG Aschaffenburg) waren es u.a. Nees & Co./Aschaffenburg (gegr. 1862) sowie Franz Dahlem & Co., ebenfalls Aschaffenburg (vorm. Gerlich & Tittel, gegr. 1885).³

¹ Vgl. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 170, Spalte 2.

² Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 20.

³ Vgl. Albert Haemmerle, Buntpapier, München 1961, S. 170, Spalte 2.

Büroartikel – Schreibwaren - Organisationsmittel

Die industrielle Fertigung von Büroartikeln, Schreibwaren und Organisationsmitteln setzte erst spät ab dem 1870er Jahren ein. 1879 wurde durch Johan Faber die Bleistift-Fabrik Faber-Castell gegründet. Das Unternehmen beschäftigte anfangs vierzig Arbeiter, knapp zwanzig Jahre später waren es achthundert.¹ In diesen Jahren („Gründerzeit“) nahmen der Umfang der öffentlichen und privatwirtschaftlichen Verwaltung wie auch die Anforderungen an das Bildungswesen verstärkt zu.

Die wenigen Aussteller aus dem Bereich der Papier- und Schreibwarenbranche, die vor 1885 jeweils unter denkbar anspruchlosen Bedingungen auf der Leipziger Oster-/Frühjahrsmesse vertreten waren, boten vor allem Kartonagenwaren wie Pappspiele, -kästchen, -rahmen, Bilderbücher, Öldrucke, Stammbücher, Masken, Papiermaché-Waren, Photoalben, usw. an. *„Die Fertigung von Photoalben wurde bereits seit deren Aufkommen in Spezialbetrieben durchgeführt, die sich 1858 bildeten und zunächst das sogenannte ‚Deutsche Album‘ herstellten. Diese noch recht einfachen Alben wurden 1860 mit Einführung des aus Paris stammenden ‚Französischen Albums‘ völlig verdrängt.“*² Erst nach 1885 kamen allmählich Patenbriefe, Reliefs, Glückwunschkarten, Bilder- und Modellierbogen, Geschäfts- und Notizbücher, Briefordner, Buchholzer Prägeartikel (Bastel- und Papierwaren) usw. hinzu. Ein geregeltes Angebot dieser Branche mit einer Vielzahl von Erzeugnissen kam auf der Leipziger Messe erst ab 1900 zustande.³

Die Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung veröffentlichte 1890 eine Aufstellung der ihr angeschlossenen Betriebe nach Gewerbszweigen⁴. Dazu gehörten im engeren Sinne der Büro- und Schreibwaren (in historischer Schreibweise):

Albumfabriken (44)
Buchbindereien (252)
Cartonagenfabriken (272)
Cartonpapier-Fabriken (9)
Contobücher-Fabriken (35)
Couvertfabriken (34)
Etiquettenfabriken (3)
Lithographie & Steindruckerei (580)
Linir-[Linier-]Anstalten (5)
Papierwaaren-Fabriken (89)
Schreibmappen-Fabriken (4)

Im Juni 1895 führte das Kaiserliche Statistische Amt in Berlin eine Berufs- und Gewerbezahl durch. Dabei wurde das Gesamtgewerbe in einundzwanzig Gruppen mit einhundertzehn Klassen und dreihundertzwanzig Berufsarten eingeteilt. Unter Gruppe X „Papier“ fiel als Sammelbezeichnung auch die „Buchbinderei und Kartonagenfabrikation“ mit den für die Sparte Büro- und Schreibwaren relevanten Unterabteilungen:

A.

¹ Zur Geschichte des Hauses Faber-Castell und des Bleistiftes vgl. u. a. Papier-Zeitung Nr. 28, 29/1893; 34, 36, 37/1894; 8, 10, 11/1896.

² Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M. 1991, S. 39, Spalte 2.

³ Zur Entwicklung der Papier- und Schreibwarenbranche auf der Leipziger Messe vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 79/1927, 7.12.1927, S. 3666, Spalte 1.

⁴ Alphabetisch gegliedert in der historischen Schreibweise. Die Ziffern in Klammern hinter den jeweiligen Gewerbszweigen geben die Anzahl der Betriebe um 1890 wieder.

Alben
Briefkuverts¹
Geschäftsbücher²
Papierwaren/Papeterien³
Schreibbücher

B. Kartonagenfabrikation mit den Unterabteilungen:
Briefordner
Kartons und Kartonagewaren⁴
Mappen
Musterbücher und -karten
Pappschachteln.⁵

Ab 1934 (bis etwa Mitte der 1950er Jahre) nahm der Schreibwaren-Großhandel in der fachlichen Gliederung des Gesamtgroßhandels innerhalb der NS-Wirtschaftsgruppe Groß- und Außenhandel unter ‚Schreib- und Papierwaren, Büro- und Buchbindereibedarf‘ die Pos. 26. in einer Gesamtliste von sechsunddreißig Gliederungen ein.⁶

• *Leitz/Stuttgart*

1871 gründete der Mechaniker und ‚Factura-Bücherfanrikant‘⁷ Louis Leitz (1846 bis 1918) in Stuttgart eine ‚Werkstatt zur Herstellung von Metallteilen für Ordnungsmittel‘. Die Produktion bestand aus der Fertigung von sogen. Bibliorhaptas (= heftendes Buch). Die Idee für dieses (starre) Ablagesystem stammte aus Frankreich. Mit dem Verfahren konnten Schriftstücke mit einem Schnappmechanismus zunächst in der zeitlichen Reihenfolge ihrer Vorlage auf fünf Nadeln aufgespießt und dann ggf. in ein alphabetisches Suchregister eingeordnet werden. Leitz begann mit zwei Arbeitern. Obwohl die Geschäfte trotz zahlreicher Patent- und Warenzeichen-Prozesse gegen Leitz sowie einer ebenfalls in Stuttgart ansässigen ‚Schleuderkonkurrenz‘ gut liefen, veränderte sich die Beschäftigtenzahl in seiner Werkstatt bis in die 1880er Jahre nur unwesentlich. Auf der Württembergischen Landes-Gewerbeausstellung erhielten die Leitz-Produkte in den frühen 1880er Jahren eine Auszeichnung. 1886 – fünfzehn Jahre nach der Firmengründung - brachte Leitz einen Registrator mit Aushebe-Mechanik heraus, mit der die einzelnen Blätter an jeder beliebigen Stelle eingelegt und mit einem Register alphabetisch geordnet werden konnten. 1888 wurden bei Leitz zwanzig Arbeitskräfte beschäftigt.⁸

Aber erst, als Louis Leitz 1893 einen Bügel- bzw. Hebel-*„Mechanismus erfunden hatte, mit dem man Briefe an jeder beliebigen Stelle einreihen und entnehmen konnte, begann der große Aufstieg“* des Unternehmens.⁹ Diesem Mechanismus vorausgegangen war zu Beginn der 1890er Jahre eine Vorrichtung mit Umlege-Hebel auf einem Holzbrett. Die Idee hatte Leitz aus den USA übernommen. Ab den frühen 1890er Jahren wurden die Erzeugnisse der Firma unter der Markenbezeichnung ‚Leitz‘ und unter der Produktbezeichnung ‚Registrier-

¹ Vgl. Abschnitt ‚Briefumschläge‘ der v.A.

² Vgl. Abschnitt ‚Geschäftsbücher‘ der v.A.

³ Vgl. Abschnitt ‚Papierwaren‘ der v.A.

⁴ Vgl. Abschnitt ‚Kartonagen‘ der v.A.

⁵ Vgl. Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei, Tübingen/Leipzig 1902, S. 37 f.

⁶ Vgl. Gerhard Schäfer, Struktur, Funktion und Bedeutung des Deutschen Papier- und Schreibwaren-Großhandels, Baden-Baden 1953, S. 13 f.

⁷ Vgl. Im Wandel der Zeit (125 Jahre Leitz), [Stuttgart 1996], o.S., nach Epochen geordnet (1871-1896 usw.); - hier: 1871-1896, 1. S. (nachfolgend zitiert als: Im Wandel).

⁸ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1871-1896, 2.S.

⁹ Vgl. 100 Jahre Leitz-Ordnung (Jubiläumsschrift), Stuttgart 1971, S. 7.

Sammelmappe A“ in den Handel gebracht. In der Ausstattung mit eingenetetem Umlege-Bügel- und Hebelmechanismus in einem Bucheinband setzte sich ab 1893/96 zunehmend der Begriff „Leitz-Ordner“ als allgemeiner Gattungsbegriff für Briefordner durch. Bei der Leitz-Mechanik von 1896, die eine deutliche Verbesserung gegenüber der US-Entwicklung darstellte, wurde der links schwingende Bügel durch einen Hebel in der Mitte geöffnet und geschlossen. Die endgültige und bis in die 1990er Jahre gültige Fassung erhielt die Mechanik 1896 – fünfundzwanzig Jahre nach der Firmengründung - als Leitz den zwischen den Bügeln stehenden Hebel nach außen verlegte.¹ Das Jahr 1896 gilt in der Firmengeschichte als der Beginn der Ordner-Produktion.

Bereits 1892 hatte die Firma den ersten Locher mit einem Lochabstand von acht Zentimetern herausgebracht. Die Mitarbeiterzahl war in den 1890er Jahren auf rd. sechzig gestiegen. 1898 bezog Leitz in Feuerbach/Stuttgart ein eigenes Fabrikgebäude mit vier Stockwerken. Ab 1901 war das Rückenschild der Ordner mit der Marke „Leitz“ (in nachgeahmter chinesischer Pinselschrift) versehen. Ab 1911 wurde das Rückenschild oben und unten mit je einer schmalen „Leitz“-Leiste versehen. Das Schild bedeckte fast den gesamten Rücken. Erst 1964 wurde das kurze Rückenschild (oberhalb des Grifflochs) eingeführt. Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurden u.a. die Schnellhefter (1901), die Fix-Klemmschiene und der Locher „Ideal“ eingeführt. 1904 wurde das 1902 für die Jurismappen entwickelte Verfahren zur Herstellung aus einem Stück auch auf die Ordner(„A“-)Produktion übertragen. 1905 brachte Leitz den Locher „Komet“ heraus. Die Fabrikgebäude mussten erneut erweitert werden. Ab 1908 wurde der Leitz-Ordner A1 mit und der Typ A2 ohne Kantenschutz mit Aluminiumleiste angeboten. Seit 1911 werden die Ordner mit Griffloch ausgestattet.

Zur selben Zeit, 1908, wurde die erste Filiale – in Berlin – gegründet. Das Stammhaus musste weiter ausgebaut werden. 1912 entstand ein kompletter Neubau. 1913 stand Leitz in Deutschland als führendes Unternehmen der Branche in Konkurrenz zu sechs weiteren Herstellern (darunter Soennecken/Bonn). 1913 einigten sich die sieben Firmen auf eine gemeinsame Preis-Konvention.²

Während des Ersten Weltkrieges wurde die Produktion durch Personal-, Material- und Kohlenmangel sowie durch Lieferverbote und Bahnsperren erheblich eingeschränkt. 1918 ging die Unternehmensleitung nach dem Tod des Firmengründers an die Söhne Ludwig (1884 bis 1954, Kaufmann) und Eberhard Leitz (1888 bis 1955, Techniker) über. Ludwig Leitz baute einen Exportmarkt in über einhundert Ländern auf. Durch Eberhard Leitz wurde der Betrieb konsequent rationalisiert. Zum Hauptartikel Ordner (ab Anfang der 1930er Jahre auch Schmalordner C4 mit Kippmechanik und Clippefter) kam nach und nach die Produktion von Ösen-Schnellheftern, Schlitz-Schnellheftern, Heftrücken und Heftstreifen sowie Pultordnern, Briefkörbchen, Unterschriftenmappen, Vorordnern und weiteren Lochertypen (ab 1925 mit Mitzeiger) und anderen Bürohilfsmitteln hinzu.³ Im Jubiläumsjahr 1921 (fünfzig Jahre) waren bei Leitz zweihundertfünfzig Mitarbeiter beschäftigt. Seit 1930 sind die Leitz-Ordner mit Tippklemmer zum Festhalten der Schriftstücke versehen.⁴ Das marmorierte Kaschierpapier für die Ordner lieferte – ebenfalls seit 1930 – Erfurt/ Sohn/Wuppertal.⁵

1933 wurden von Leitz mehrere Berliner Konkurrenzfirmen übernommen. 1935 nahm das Unternehmen die vollautomatische Schnellhefter-Fabrikation auf. 1938 umfasste die Angebotsliste über dreihundert Positionen. Um die Zusammenarbeit mit dem Fachhandel zu verstärken, wurde der „Leitz-Dienst“ herausgegeben. Seit 1936 wurden die Deckblätter der

¹ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1871-1896, 2. S.

² Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1896-1914, 2. S.

³ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1914-1918, 2. S.; vgl. ebenso „100 Jahre Leitz-Ordnung“ (Jubiläumsschrift), Stuttgart 1971, 39 Seiten.

⁴ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1925-1933, 2. S.

⁵ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 202.

Leitz-Ordner mit dem Slogan „Ordne und finde mit Leitz“ versehen. 1939 waren siebenhundertfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt. In den Jahren des Zweiten Weltkrieges musste Leitz seine Artikel in vereinfachter ‚Kriegsausführung‘ produzieren. 1943 wurden dem Werk französische ‚Fremdarbeiter‘ zugeteilt. Ein Teil der Betriebsfläche musste an das als kriegswichtig eingestufte Bosch-Unternehmen abgetreten werden.¹

Nach Ende des Krieges konnte die Produktion in Teilbereichen bereits Mitte Juli 1945 mit zweiundzwanzig Arbeitskräften wieder aufgenommen werden. Fünf Jahre nach Kriegsende 1950 wurde erstmals – obwohl nur ein Teil der Betriebsgebäude wiederhergestellt war – der Produktionsstand der Vorkriegszeit überboten. In der Mechanik-Fertigung wurde die bis dahin erreichte Höchstgrenze von einhundertfünfzigtausend Stück übertroffen. Im selben Jahr 1950 nahm Leitz erstmals wieder an einer Handelsmesse (Hannover) teil. In diesen Jahren wurde die strategische Entscheidung getroffen, das Unternehmen zum Anbieter aller Registratursysteme für Papier zu entwickeln. 1952 wurde mit dem Neubau einer Produktions- und Verwaltungs-Filiale in Düsseldorf begonnen. Im selben Jahr begann die Fertigung von ‚Alpha‘-Hängemappen, -taschen und -heftern. In den Berliner Filialen musste die Produktion erweitert werden. Die Gesamtzahl der Mitarbeiter stieg 1953 auf eintausend. Die Firmenleitung ging 1954 an die dritte Generation über (Conrad [Technik] und Martin [Finanzen] Leitz).² In den späten 1950er Jahren bezog Leitz von seinem Hauptlieferanten für marmoriertes Papier zum Kaschieren der Ordnerdeckel, Erfurt & Sohn/Wuppertal, eine jährliche Menge von rd. zweitausend Tonnen – das reichte für die Produktion von rd. siebzig Millionen Aktenordnern.³

1959 wurde vom Unternehmen eine Organisationsberatung als Analyse- und Beratungs-Agentur für Verwaltungen gegründet. 1963 erhielten die Leitz-Ordner einen neuen Tippklemmer. 1964 wurden die Rückenschilder auf Kurzformat umgestellt.

Um 1970 beschäftigte Leitz in Stuttgart eintausenddreihundert Mitarbeiter. Im Stammwerk wurden rd. fünfzig Prozent der gesamten Produktion (Ordner mit Zubehör, Locher, Plastikartikel usw.) gefertigt. Pultordner und Vorordner wurden im Zweigwerk Rangendingen hergestellt. Im Zweigwerk Düsseldorf arbeiteten 1970 etwa fünfhundert Beschäftigte. Weitere Zweigwerke unterhielt Leitz in Uelzen und Berlin. Die Exporte gingen im Jubiläumsjahr 1971 (einhundert Jahre) in einhundertzwanzig Länder. In Münchingen entstand ein firmeneigenes Werk zur Folienherstellung. In den Niederlanden wurde eine Niederlassung gegründet. 1988 entstand in Großbritannien eine Tochtergesellschaft. 1972 lag die Umsatzhöhe bei fast einhundertachtzig Millionen D-Mark. 1976 arbeiteten in den sechs Leitz-Werken Feuerbach, Münchingen, Düsseldorf, Berlin, Rangendingen und Uelzen rd. zweitausend Beschäftigte. Das 1971 fertig gestellte Folienwerk in Münchingen musste 1978 erweitert werden (1993 ein drittes Mal). Seit 1979 wurden Kunststoffartikel im Spritzguss-Verfahren in eigener Produktion hergestellt.⁴

1990 wurde in Heilbronn eins der modernsten Hochregallager Europas in Betrieb genommen. In Leipzig wurde eine Verkaufsniederlassung gegründet und die Berliner Filiale weiter ausgebaut. 1992 erzielte Leitz einen Umsatz von fünfhundertvierundzwanzig Millionen D-Mark. Die Zahl der Mitarbeiter lag bei dreitausend. 1993 wurde im Zuge von Konsolidierungsmaßnahmen das Werk in Rangendingen geschlossen und die Produktion nach Berlin verlagert. Von den elf Verkaufsniederlassungen wurden drei geschlossen. 1996 wurde das Werk Düsseldorf stillgelegt, die Ordner-Produktion auf das Werk Feuerbach konzentriert. 1994 übernahm Leitz den türkischen Marktführer für Bürobedarf, um einen direkten Zugang zum vorderasiatischen Markt zu erlangen. Die Globalisierungswelle hatte auch auf Leitz

¹ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1933-1945, 1. u. 2. S.

² Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1951-1962, 1. u. 2. S.

³ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 228.

⁴ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1962-1979, 1. u. 2. S.

übergreifen. Im September 1994 beteiligte sich das Unternehmen an der größten französischen Unternehmensgruppe der Branche.¹

1996 feierte die Firma Leitz im großen Stil ihr 125. Jubiläum und einhundert Jahre Leitz-Ordner (die eine neue Mechanik erhielten). Zwei Jahre später, 1998, wurde das Unternehmen an den schwedischen Esselte-Konzern verkauft (Esselte Leitz). Das 1913 in Stockholm gegründete Unternehmen Esselte beanspruchte um 2005/06 für sich die globale Marktführerschaft in allen Herstellungs- und Vertriebs-Kategorien von Produkten für Büro-/Schreib-/Bastelbedarf im weitesten Sinne. Mit weltweit mehr als sechstausend Mitarbeitern erwirtschaftete Esselte rd. mehr als eine Milliarde US-Dollar. In über einhundertzwanzig Ländern wurden rd. dreißigtausend verschiedene Artikel für Büro-/Schreib-/Hobby-/Bastelbedarf verkauft. Esselte (und damit Leitz) gehörte seit Juli 2002 zur privaten amerikanischen Investmentgesellschaft J. W. Childs. Die Wachstumsstrategie der Gesellschaft wurde durch globale Expansion, profitables Wachstum sowie durch ein effizientes Organisationsmanagement bestimmt.² 2003, im Zeitalter einer flächendeckenden Computerversorgung, lag die Tagesproduktion von Leitz-Ordnern in Stuttgart bei einhunderttausend Stück.³

• *Soennecken/Bonn*

Ende Mai 1875 gründete der Kaufmann Friedrich Soennecken (1848 bis 1919) in Remscheid ein Handelsunternehmen, das unter der Bezeichnung „Soenneckens Verlag“ „Rundschrift-Hefte“ und Rundschrift-Federn (anstelle der herkömmlichen engl. Spitz-/Schwellzugfedern) vertrieb. Soennecken hatte sich als Schriftforscher insbesondere für die Reform der deutschen Schrift mit dem Ziel der Angleichung an die in Europa allgemein übliche Antiqua und Lateinschrift eingesetzt.

Mitte Oktober 1876 wurde der Firmensitz u.a. wegen der Nähe zur Universität nach Bonn-Poppelsdorf verlegt. 1877 nahm Soennecken die Eigenproduktion von Schreibfedern anstelle der englischen Importe auf.

1879⁴ war unter maßgeblicher Mitwirkung von Friedrich Soennecken von den Papier- und Schreibwarenhändlern der Deutsche Papier Verein (DPV) als gemeinsame Vertretung der Schreibwaren-Fabrikation, des Papier-Großhandels und des Schreibwaren-Einzelhandels gegründet worden⁵ - „*dieser Soennecken hat eine deutsche Schreibwarenindustrie erst geschaffen.*“⁶

1883 beschäftigte das Unternehmen dreißig Mitarbeiter. 1887 musste die Betriebsfläche erweitert werden.

1890 brachte Soennecken einen Umlegekalender heraus; ab 1903 Ringbücher.⁷ 1896 erfolgte der erste vollständige Neubau; 1909 der zweite.

Um 1900 umfasste das Liefersortiment der Firma Scheibfedern, Federhalter, Federkästen, Tintenfässer, Löschroller, Zeichenbretter, Zirkel, Ordner sowie Regale und Büroschränke -seit 1903/04 in eigener Fabrikation; angepasst an das Firmen-Sortiment. Das Unternehmen unterhielt Auslieferungslager in Berlin, Leipzig, Amsterdam, Antwerpen und Paris. Die

¹ Vgl. Im Wandel, [Stuttgart 1996], 1979-1996, 1. u. 2. S.

² Vgl. Esselte-Presseinformation [2006]; vgl. ebenso: Schreiben Esselte Leitz, Stuttgart, 18.10.2006 an Verfasser (im Besitz des Verfassers).

³ Vgl. Leitz – Der Ordner (Image-Info), [Stuttgart 2006].

⁴ Zugleich Gründungsjahr der Bleistift-Fabrik Faber-Castell durch Johann Faber. Anfangs beschäftigte das Unternehmen vierzig Arbeiter, knapp zwanzig Jahre später waren es achthundert. Zur Geschichte des Hauses Faber-Castell und des Bleistiftes vgl. u.a. Papier-Zeitung Nr. 28, 29/1893; 34, 36, 37/1894; 8, 10, 11/1896.

⁵ Vgl. Max Trautmann, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 40.

⁶ Vgl. Johannes Kraemer, Friedrich Soennecken, Langensalza Berlin Leipzig [1929], S. 63. Zu F. Soennecken vgl. u.a. ebenso: F. Soennecken Bonn, Schreibfedern-Fabrik, Bonn 1925; - sowie: P. C. Effighoffer, 75 Jahre F. Soennecken Bon 1875-1950, heppenheim [1950]; - vgl. ebenso Wikipedia 08/08.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 360, 401, 403.

Exporte gingen in die angelsächsischen Länder, nach Nordamerika, Australien und Indien. In diesen Jahren wurden jährlich rd. zweiundsiebzigttausend Paketsendungen verschickt. 1905 wurde die Marke ‚Soennecken‘ als Warenzeichen eingetragen. Kurz vor Beginn und kurz nach Ende des Ersten Weltkrieges beschäftigte das Unternehmen ca. eintausend Arbeitskräfte.

1973 musste der Betrieb Konkurs anmelden. Die Produktion in Poppelsdorf wurde eingestellt. 1983 übernahm die ‚Großeinkaufsvereinigung deutscher Bürobedarfshändler/GdB‘ die alleinigen Markenrechte. 1999 erfolgte der Zusammenschluss mit der Einkaufsgenossenschaft ‚büro aktuell‘ und die Umbenennung in BRANION. 2007 hatte die ‚Soennecken e.G.‘ ihren Sitz in Overath/Berg. Land.¹

• **Baier & Schneider/‘Brunnen’, Heilbronn**

Zu den führenden deutschen Herstellern im PBS-Bereich (Papier-, Büro-, Schreibwaren) gehörte zu Beginn des 21. Jahrhunderts das 1877 von Julius Baier und Friedrich Schneider gegründete Unternehmen Baier & Schneider/Brunnen, Heilbronn. Die Firma war eine Weiterführung der in der Mitte des 19. Jahrhunderts durch Gustav Ziegler gegründeten Großhandlung für Papier-, Schreib- und Kurzwaren. Ab 1880/81 nahm das Handelsunternehmen Baier & Schneider (neben Groß- auch Einzelhandel) auch die Produktion von Papierwaren auf. In einer betriebseigenen Linier- und Buchbinderei-Abteilung wurden insbesondere Schulhefte und Geschäftsbücher hergestellt. Die Produktion begann mit dem Erwerb von zwei eisernen Rollen-Liniermaschinen. Auf *„einer Stuttgarter Gewerbeausstellung [stellte 1880] ein Mechaniker namens Kies die ersten eisernen Rollenliniermaschinen* vor.“*² Kurz nach 1880 folgte eine Feder-Liniermaschinen*.³ *„Die Neusilberfedern waren parallel an dem hölzernen Gestell angebracht [...] Bogen für Bogen ließen sie [ein Ehepaar] durch die Maschine. Für Karos zwei Mal, wenn auch die Rückseite liniert werden sollte, dann vier Mal. Von morgens bis abends, was damals kein Acht-Stunden-Tag war.“*⁴ Im Verlauf der 1880er Jahre erwarb Baier & Schneider Rollen-Liniermaschinen, mit denen bis zu dreitausend Bogen täglich liniert werden konnten. Nach dem Linieren wurden die Bogen von *„flinken Mädchenhänden“* gefalzt. *„[K]räftige junge Leute drehten die Räder der Schneid- und Heftmaschinen“*, bevor Transmissionskräfte und ab 1930 Einzelmotoren die Maschinen antrieben.⁵ Um das Jahr 2000 konnten auf einer vollautomatischen Anlage pro Stunde dreitausendsechshundert spiralgeheftete Notizblöcke komplett hergestellt werden. Um 1880 wäre *„jeder einzelne Block noch fast ein Tagewerk gewesen“*.⁶

1893 musste der Betrieb erstmals baulich vergrößert werden. Zu den bestehenden Abteilungen kamen eine Druckerei und ein Lager für Schreibhefte, Lernmittel, Geschäftsbücher, Notizbücher, Vordrucke aller Art usw. hinzu. Fünfzehn Jahre nach der Firmengründung waren bei Baier & Schneider achtzig Mitarbeiter beschäftigt. Ab 1904 mussten erneut bauliche Erweiterungen vorgenommen werden. Die Betriebsfläche betrug nunmehr knapp dreizehntausend Quadratmeter. Die Mitarbeiterzahl lag bei vierhundertfünfzig. In der Inflationszeit 1922/24 sank diese Zahl auf zweihundert bevor sie bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges auf fünfhundert um weit mehr als das Doppelte stieg. Nach der Totalzerstörung im Jahr 1944 erfolgte nach 1945 der Wiederaufbau.

¹ Vgl. u.a. Wikipedia 08/08.

² Der Brunnen, Folge 85, Heilbronn 2002, S. 8, Spalte 3 f. * = Die Rollen-Liniermaschine wurde von dem Franzosen Henri A. Brissard erfunden – für eine verbesserte Ausführung erhielt er 1888 deutschen Patentschutz – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 407.

³ Vgl. Der Brunnen, Folge 83, Heilbronn 2003, S. 22, Spalte 1. – * = erste Feder-(Schnell-)Liniermaschine durch Hickok, Harrisburg/Pa. – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 346.

⁴ Der Brunnen, Folge 83, Heilbronn 2002, S. 22, Spalte 1.

⁵ Der Brunnen, Folge 83, Heilbronn 2002, S. 22, Spalte 3.

⁶ Der Brunnen, Folge 83, Heilbronn 2002, S. 23, Spalte 3.

Um 2005/06 beschäftigte die Unternehmensgruppe – u.a. König & Ebhardt/Hannover¹ – siebenhundertfünfzig Mitarbeiter (1977 rd. fünfhundertfünfundzwanzig). An vier Standorten in Deutschland wurden jährlich Millionen Schulhefte, Schreibblöcke, Geschäfts- und Notizbücher usw. in einer Größenordnung von rd. zwanzigtausend Tonnen (1977 fünftausend) mit einer nur um zehn Prozent erhöhten Anzahl von Mitarbeitern hergestellt und vertrieben. Baier & Schneider/Brunnen gehörte in diesen Jahren mit über dreitausend Kunden u.a. aus den Bereichen internationale Großbanken, Automobilwerke usw. zu den bedeutendsten Anbietern von Werbekalendern in Europa. Brunnen belieferte an führender Position den deutschen und internationalen Fachhandel (Export in siebenunddreißig Länder) mit Schulbedarf, Papier- und Schreibwaren. Innerhalb der fünfundzwanzig Jahre zwischen 1977 und 2002/03 konnte Baier & Schneider den Umsatz mehr als vervierfachen und eine Umsatzhöhe von neunzig Millionen Euro erreichen.² Unter den zehn größten deutschen Papier-, Büro- und Schreibwaren(PBS)-Herstellern lag das Unternehmen hinter Herlitz, Pelikan und Lamy wert- und mengenmäßig mit zwei bzw. vier Prozent an vierter Stelle.³

• *Herlitz/Berlin*

Im September 1904 gründete der gelernte Buchhändler Carl Herlitz († 1934) in Berlin-Schöneberg eine Papier- und Schreibwaren-Großhandlung. In Berlin gab es in diesen Jahren bereits etwa einhundert derartige Betriebe – teilweise mit bis zu fünfzig Beschäftigten. Herlitz behauptete sich in dieser Konkurrenz vor allem mit dem Angebot von Neuigkeiten. Damit konnte er einen festen Kreis von ca. sechzig Kunden gewinnen. Ende der 1920er Jahre waren bei Herlitz acht bis zehn Mitarbeiter eingestellt. Der Betrieb gehörte damit zum Mittelfeld der Branche vor Ort. Mitte der 1930er Jahre musste die Firma räumlich ausgebaut werden. Den Schwerpunkt des Angebots bildeten vor allem Gummiringe und Tintenfässer. Herlitz führte als erste Fachgroßhandlungen in Berlin Klebefilme der Firma Kalle & Co. (Marken 'Mellkleber', 'Cellux'). Auf den Leipziger Messen gelang es Carl Herlitz mehrfach, sich Lizenzen verschiedener Firmen exklusiv für Berlin zu sichern. Der Umsatz an Schreibfedern lag bei eintausend Gros (einhundertvierundvierzigtausend Stück).

Während des Zweiten Weltkrieges wurden die Betriebsräume durch Luftangriffe total zerstört. 1945/46 begann Herlitz die Wiederaufnahme des Geschäftes mit improvisierten Gelegenheitsangeboten – u.a. mit Taschen aus Papierbindfäden. Reguläre Papier- und Schreibwaren waren in den ersten Nachkriegsjahren kaum zu beschaffen. Das Verkaufsgebiet umfasste alle vier Besatzungssektoren Groß-Berlins und die Mark Brandenburg. Dafür stand ein von der sowjetischen Militärkommandantur genehmigtes Fahrrad „*ausschließlich für geschäftliche Zwecke*“ zur Verfügung. Während der Berlin-Blockade von 1948 wurde Herlitz als einzige Papiergroßhandlung über die Luftbrücke (z.B. mit Uhu-Alleskleber) beliefert.

Nach Aufhebung der Blockade entwickelte sich Herlitz zu einem der bedeutendsten Unternehmen im Papier-, Büro- und Schreibwaren-Großhandel. Von den rd. zweitausend Fachgeschäften im Großraum Berlin gehörten allein neunhundert zu den Herlitz-Kunden. Anfang der 1950er Jahre beschäftigte das Unternehmen etwa fünfzig Mitarbeiter. In Ost-Berlin erhielt eine kleine Buchbinderei den Auftrag, Schulhefte, Zeichen- und Briefblöcke herzustellen. Nach 1953 musste die Produktion nach West-Berlin verlegt werden. Mitte der 1950er Jahre verarbeitete Herlitz monatlich etwa sechzig Tonnen Papier. Der Umsatz erreichte eine Höhe von über zwei Millionen D-Mark. Anfang der 1960er konnte Herlitz das Vertriebsnetz vor allem mit bebilderten Diarien und Zeichenblocks über das gesamte

¹ Vgl. Abschnitt „Geschäftsbücher“ der v.A.

² Alle Angaben zu Baier & Schneider/Brunnen vgl.: 1877-2002 125 Jahre Baier & Schneider – Tradition mit Zukunft. In: Der Brunnen, Kunden- und Mitarbeiterzeitschrift von Baier & Schneider, Folge 85, Heilbronn 2002, S. 8 ff. (nachfolgend zitiert als: Der Brunnen).

³ Vgl. GfK-Statistik Individualpanel 2005. Zitiert in: Herlitz PBS AG – Geschäftsübersicht, Berlin Sept. 2005.

Bundesgebiet ausweiten. Für die Auswahl der Tier- und Sportmotive waren die TV-Medienstars Grzimek (Tiere) und Harry Valerien (Sport) gewonnen worden. 1960 verarbeitete Herlitz monatlich auf acht bis zehn Anlagen einhundertfünfzig Tonnen Papier. In der Fertigung wurden neunzig, im Großhandelsbereich sechzig Mitarbeiter beschäftigt. Der Umsatz stieg auf über vier Millionen D-Mark. 1964 war der Umsatz auf knapp neun Millionen und bis Ende der 1960er Jahre auf dreiundzwanzig Millionen D-Mark gestiegen. Damit hatte sich der Umsatz innerhalb von rd. fünfzehn Jahren verzehnfacht.

Um 1970 wurden auch in Super- und Verbrauchermärkten KING-Produkte (als Zweitmarke) von Herlitz angeboten. 1971 nahm Herlitz neben der Papier- und Pappeverarbeitung auch die Kunststoffverarbeitung zur Herstellung von Ringbüchern und Schnellheftern auf. 1972 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Die „Carl Herlitz AG“ (ab 1976 „Herlitz AG“) begann mit der Fertigung von Briefumschlägen. Der Umsatz stieg auf über achtunddreißig Millionen D-Mark (drei Jahre zuvor, 1969, dreiundzwanzig Millionen D-Mark). 1974 wurde die vollautomatische Fertigungsstraße für DIN-A-5-Formate um eine entsprechende Anlage für DIN-A-4-Formate ergänzt. Nur noch elf Prozent des Konzernumsatzes wurden über den Großhandelsbereich erzielt, dagegen neunundachtzig Prozent über den Produktionsbereich. 1975 konnte der Umsatz auf über einundsiebzig Millionen D-Mark gesteigert werden. 1976 ging Herlitz zur Fertigung auch von Schreibgeräten und Briefordnern über. 1977 wurden Vertriebsgesellschaften in Österreich, Holland und der Schweiz gegründet. 1978 übernahm Herlitz der Glückwunschkarten-Hersteller Paul Zoecke/Berlin. Die Herlitz AG erreichte einen Umsatz von über einhunderteinundzwanzig Millionen D-Mark. 1979 wurde das Unternehmen Nickel (Registraturmittel) in die AG eingegliedert. Die Produktions- und Umsatzmenge an Papiererzeugnissen lag bei fünfundzwanzigtausend Tonnen.

1981 gründete Herlitz eine Tochtergesellschaft in Dallas/USA (1990 liquidiert). In Deutschland wurden die Firmen Leinetal-Papierwarenfabrik (Lernmittel), Ernst Vetter (Schreibgeräte), Rema-Bürobedarf (Schreib- und Dokumentenmappen, Münz- und Fotoalben) sowie Bentzpapier (Briefpapier) übernommen. 1983 gehörte Herlitz mit einem Jahresumsatz von dreihundertachtunddreißig Millionen D-Mark zu den führenden europäischen Unternehmen der Papier-, Pappe- und Kunststoffverarbeitung bzw. -handels (ab 1984 auch Spritzgussfertigung). 1984 erfolgte die Übernahme der Firma Böhle (Schreibgeräte). Herlitz bot für seine rd. siebentausend Firmenartikel Komplettausstattungen und Dienstleistungspakete für alle Bereiche des Groß- und Einzelhandels an. 1985 wurde die Firma Spang (Geschenkpapier) Teil der Herlitz AG. 1985 konnte Herlitz den Umsatz auf fünfhundertzweiundzwanzig Millionen D-Mark steigern. 1987 erfolgte die Übernahme von Susy Card (Glückwunschkarten). Herlitz machte den Schulfüllhalter „Tornado SLS“ über eine Strategie-Kampagne einschließlich TV-Werbung dem Handel und der Öffentlichkeit bekannt. 1988 erreichte die AG einen Umsatz von sechshundertzweiundvierzig Millionen D-Mark. Die Jahresproduktion lag bei einer Milliarde Briefumschlägen, zweihundertachtzig Millionen Prospekthüllen, neunzig Millionen Grußkarten, achtzig Millionen Schreibgeräten. Fünfundsiebzig Millionen Schulheften, siebzig Millionen Meter Geschenkpapier, zwanzig Millionen Briefordner. Die Kunststoffverarbeitung wurde komplett von PVC auf PP umgestellt. 1990 gründete Herlitz zusammen mit der REWE-Tochter Christ die Mc Paper GmbH (ab 1995 Mc Paper AG - 1998 Verkauf an die Deutsche Post). Das Herlitz-Sortiment umfasste Ende der 1980er Jahre rd. zwölftausend Artikel. Der Umsatz lag bei achthundertachtundachtzig Millionen D-Mark.

1991 nahm Herlitz die Produktion von Servietten, Tellern, Bechern, Tischtüchern sowie von Zeitplanern und Kalendern auf. Nach dem Zusammenbruch des Ostblocks wurden ab 1992 Niederlassungen in Polen, Tschechien und Ungarn gegründet. 1993 folgte eine Niederlassung in Finnland. Der Jahresumsatz erreichte eine Höhe von über eintausendeinhundert Millionen D-Mark. 1995 lag die Produktion von Briefordnern bei

dreiundzwanzig Millionen Stück (2000 bei fünfundsiebzig Millionen), der Gesamtumsatz bei über eintausendachthundert Millionen D-Mark. Damit hatte das Unternehmen den höchsten Stand in der Umsatzentwicklung erreicht. Der Papierwarenhersteller Landré wurde übernommen (2000 an die Gruppe Hameln verkauft). Die Herlitz AG wurde in eine Holding umgewandelt. 1997 konnte die Traditions-Firma Diplomat (Schreibgeräte) als Tochtergesellschaft übernommen werden. 1998 erfolgte die vollständige Übernahme der Firma Becker Falken (Registraturen). Der Umsatz war auf über eintausenddreihundert Millionen DM gesunken – im Jahr 2000 ging er auf neunhundertachtundfünfzig Millionen D-Mark zurück.

2002 wurde die Dr. Johann Schmidt GmbH vollständig übernommen. Die Herlitz-Tochter Kunststoffverarbeitung wurde verkauft. 2003 wurden bei Herlitz dreiundachtzig Millionen Briefordner hergestellt. Mit dieser Produktionsmenge stand das Unternehmen weltweit an der Spitze. Der Herlitz-Anteil am Gesamtmarkt der deutschen PBS-Hersteller (Papier-, Büro-, Schreibwaren) lag 2003 wertmäßig bei acht Prozent und mengenmäßig bei elf Prozent.

Im Jubiläumsjahr 2004 (einhundert Jahre) umfasste das Herlitz-Fertigungs- und Verkaufsprogramm rd. fünfzehntausend Positionen. Herlitz war in Benelux, Bulgarien, England, Finnland, Griechenland, Rumänien, Slowakai, und Ungarn mit jeweils eigenen Landesgesellschaften vertreten – in Polen (Posen) und Tschechien (Most) auch einschließlich Fertigungsstandorten zur Papier- bzw. Weichplastikverarbeitung. Die deutschen Produktionsstandorte lagen in Berlin, Peitz/Brandenburg und Falkensee/Brandenburg – in Berlin wurden traditionell Briefumschläge, Hefte, Blöcke und Tissue hergestellt, in Peitz vor allem Ringbücher und Ordner (insges. achtunddreißigtausend Tonnen Rohmaterial), in Falkensee vor allem Rollenpapier, Folien und Glückwunschkarten. Der Gesamtumsatz lag bei dreihundertsiebenundvierzig Millionen Euro.¹ Wert- und mengenmäßig (sieben Prozent bzw. elf Prozent) führte Herlitz die Liste der zehn bedeutendsten deutschen PBS-Hersteller mit Abstand an - vor Pelikan, Lamy, Baier & Schneider/Brunnen, Faber Castell, Sternjacob, Uhu, Tesa, Esselte-Leitz, Depesche/Didl.²

• *ELBA-Ordner/Wuppertal*

1917 kaufte Erich Kraut (gest. 1978) in Wuppertal ein kleines Schreibwarengeschäft und begann unter einfachsten Bedingungen mit der handwerklichen Herstellung von Ordnern. Die Ordner ließ er noch im selben Jahr unter Markenschutz stellen (ELBA - ELberfeld-BArmen). 1930 wurde ein neuer Firmensitz bezogen und die Produktion von Ordnern und weiteren buchbinderisch verarbeiteten Artikeln auf industrielle Fertigung umgestellt. Das marmorierte Papier zum Kaschieren der Ordnerdeckel bezog ELBA seit diesem Jahr insbesondere von Erfurt & Sohn/Wuppertal.³ 1933 erfand Erich Kraut als neuen Artikel die raumsparende Pendelregistratur. 1953 folgte als weitere Erfindung des Firmengründers ein standfester Ordner nach dem „ELBA rado Prinzip“. Dabei ermöglichen zwei Schlitze und Nocken im Ordnerdeckel das Einrasten der Bügel in die Hebelmechanik. Der ELBA rado-Ordner diente in der Folgezeit weltweit den meisten Ordner-Herstellern als Vorlage. 1960 begann die Firma mit der Herstellung von farbigen Kunststoff-Ordnern (zunächst PVC, später PP). 1964 wurde mit der Fertigung von ELBA vertic-Hänge-Registraturen für die Arbeitsplatzablage begonnen, die sich als Ordnungsmittel universell durchsetzen konnte. 1967 erhielt Erich Kraut für seine „hervorragenden Verdienste auf dem Gebiet des Registraturwesens“ die

¹ Alle Angaben zu Herlitz: Geschichtsübersicht Herlitz, Berlin 2004; sowie Herlitz PBS AG - Geschäftsübersicht; Berlin Sept./ 2805.

² Quelle für Wert- und Mengenangaben: GfK Individualpanel 2005. Zitiert in: Herlitz PBS AG – Geschäftsübersicht, Berlin Sept. 05.

³ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 202.

höchste deutsche Erfinder-Auszeichnung - die Diesel-Medaille in Gold. 1970 wurde das Werk Gelsenkirchen in Betrieb genommen und in der Folgezeit kontinuierlich ausgebaut. Nach dem Tod von Erich Kraut (1978) führten die Erben den Betrieb weiter. Die lohnintensive Produktion (für Pultordner, Unterschriftenmappen usw.) wurde nach Tunesien ausgelagert. 1989 ging ELBA als erstes Unternehmen der Branche zur Verarbeitung von Recycling-Materialien über. Nach 1990 wurde vor allem das Artikelangebot ausgebaut. 1992 wurde das Unternehmen durch einen Neubau in Gleichamberg erweitert. In diesem Werk wurden insbesondere Kartonagen-Produkte hergestellt. 1998 schloss ELBA das Wuppertaler Stammwerk und konzentrierte die Fertigung auf die Werke Gelsenkirchen, Gleichamberg und Tunesien. 1998 wurde die ELBA-Gesellschaft als Familienbesitz aufgelöst und eine neue Gesellschaft als ELBA Buerosysteme gegründet. Nach 2000 ging ELBA in die Groupe Hameln über. Dieser Unternehmensverbund auf europäischer Ebene (Zentrale Frankreich) beschäftigte über dreitausend Mitarbeiter und war mit einem Umsatz von fünfhundertzwanzig Millionen Euro in Europa die Nummer Zwei im Produktbereich Organisationsmittel, Lernmittel aus Papier, Versandartikel usw.¹

• ***KABE/Leuchtturm-Alben, Geesthacht***

1917 gründete der Drucker und Lithograph Paul Koch den KABE-Verlag für Briefmarken- und Münzsammler, den er aus wirtschaftlichen Gründen in den 1930er Jahren verkaufen musste und dessen Firmensitz in den 1950er Jahren von den neuen Eigentümern von Aschersleben nach Göttingen verlegt wurde. . 1948 gründete Paul Koch in Hamburg den ‚Leuchtturm‘-Albenverlag. Zwischen den beiden Verlagen kam es bald zu einer engen Kooperation. Die Familie Paul Koch blieb ohne Nachfolger. Aus diesem Grund übernahm Leuchtturm 1997 zusätzlich die Auslieferung des KABE--Verlagsprogrammes. Im Jahr 2007 waren bei Leuchtturm/Geesthacht zweihundertfünfzig Mitarbeiter beschäftigt, die rd. zehntausend verschiedene Artikel produzierten und vertrieben.²

•

1986 umfasste das Sortiment Schreibwaren und Bürobedarf die Artikelgruppen:

- Datenpapiere und Datenkarton (einschl. Beleglesepapier, Endlosformulardruck und Kartenkarton), Schreibpapiere, Schreibmaschinen-, Durchschlags-, Vervielfältigungs- und Kopierpapiere, Briefumschlagpapiere, Lichtpaus-, Kopierpapier sowie spezielle Büropapiere, andere Büropapiere (z.B. Banknoten und Löschpapier)
- Postkartenkarton, anderer Karton für Büro und Verwaltung (z.B. Hefterkarton, Briefordnerpappen)
- Geschäftsbücher
- Register-, Quittungs- u.ä. Bücher, Notizbücher und –blöcke, Durchschreibbücher
- Systembuchungsmittel
- Ordner, Schnellhefter, Aktendeckel, Einbände, Briefordner-, Kartei-, Ablege- und Dokumentenkästen, Sichtkarteien,
- Lernmittel
- Kalender
- Briefumschläge
- Schreibblöcke usw.³

¹ Alle Angaben nach: „Auflistung der Firmengeschichte“ [ELBA], fotokop. Ausdruck, drei Seiten, ELBA/Gelsenkirchen, Oktober 2006. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Pressemitteilung des unternehmens Leuchtturm-Alben, Geesthacht 2007

³ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Pappeverarbeitung, München 1986, S. 12 ff.

DIN-Formate – Zur Geschichte

Nach der Einführung der Papiermacherei in Europa entstand eine verwirrende Vielfalt von Formaten. Ihre jeweilige Größe war allein durch die Maße der Schöpfrahmen bestimmt. Zu den gängigsten Formaten gehörten in Frankreich: Grand Monde, Petit Aigle, Soleil, Petit Jésus, Raisin oder Coquille – ihre Maße reichten von 90 cm x 126 cm (Grand Monde) bis 44 cm x 56 cm (Coquille); - im Raum Österreich/Stermark: Pro Patria mit dem Maß 33,4 cm x 42,0 cm; - in England: Foolscape, Emperor, Imperial oder Royal – die Maße reichten von 20,3 cm x 30,0 cm (Foolscape) bis 182,8 cm x 122 cm (Emperor).¹ Alle Formatbezeichnungen waren „*begrifflich fest im Markt*“.² Mit dem stetig wachsenden Umfang an Verwaltung und Archivbeständen wurden die Forderungen nach Begrenzung der Formatevielfalt dringlicher.

Durch das „Bologneser Statut“ aus dem Ende des 14. Jahrhunderts wurden erstmals – nach dem Zufallsprinzip - vier Formate festgelegt, deren Bezugsmuster auf einer Marmorplatte eingraviert waren. In Anlehnung an diese Formate wurden auch in Holland entsprechende Bestimmungen erlassen.³

Die gedanklichen Ursprünge einer systematischen Formatbestimmung reichen bis ins späte 18. Jahrhundert zurück. Der Naturwissenschaftler (Physik, Mathematik) und Verfasser philosophischer Schriften Georg Christoph Lichtenberg (1742 bis 1799) schrieb 1786 an seinen Freund Johann Beckmann (1739 bis 1811)⁴: „*Können [Sie mir] sagen, wo die Formen unserer Papiermacher gemacht werden, oder ob sie sie [...] selbst machen? - Ich gab einmal einem jungen Engländer, den ich in Algebra unterrichtete, die Aufgabe auf, einen Bogen Papier zu finden, bei dem alle Formate als forma patens, Folio, Quarto, Oktav, Sedez einander ähnlich wären. Nach gefundenem Verhältnis wollte ich nun einen vorhandenen Bogen eines gewöhnlichen Schreibpapiers mit der Schere das verlangte Format geben, fand aber mit Vergnügen, dass er ihn wirklich schon hatte. Es ist nämlich das Papier, worauf ich dieses Billet schreibe, dem ich aber, weil durch das Beschneiden etwas vom eigentlichen Format verloren gegangen sein kann, noch einen unbeschnittenen beilege. – Die kleine Seite des Rechtecks muss sich nämlich zu der großen verhalten wie $1:\sqrt{2}$ oder wie die Seite des Quadrats zu seiner Diagonalen*

. – Die Form hat etwas Angenehmes und Vorzügliches vor der gewöhnlichen. Sind den Papierformen-Machern wohl Regeln vorgeschrieben oder ist diese Form durch Traditionen nur ausgebreitet worden? Und wo stammt diese Form, die wohl nicht durch Zufall entstanden ist, her?“⁵

1787 erlangte Dorothea Schützer als erste Frau Deutschlands an der Universität Halle die Doktorwürde. „*Ohne sich der Tragweite ihrer Entdeckung bewusst gewesen zu sein, soll*

¹ Vgl. u.a. [Manfred Krause, Normenausschuss Papier und Pappe (NP) im DIN e.V.], Von der Vereinheitlichung zur Vielfalt? – Auf und Ab der Papierformate. Vortrags-Typoskript, o.J. (um 2006), S. 4 (nachfolgend zitiert als: [Manfred Krause], Vereinheitlichung)

² Alfred Renker, Historischer Exkurs in die Normungsgeschichte des NP) und die Terminologie. Festvortrag:50 Jahre Normenausschuss Papier und Pappe (NP) im DIN Deutsches Institut für Normung 1950 – 2000. Hrsg. Normenausschuss Papier und Pappe (NP), Berlin 2000, S. 15-19, hier: S. 16 (nachfolgend zitiert als: Alfred Renker, Exkurs) – „*Man trifft diese Formate [...] noch heute im internationalen Kunsthandel und [...] im Bereich der Printmaking Papers an.*“ - a.a.O.

³ Vgl. u.a. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 4.

⁴ Johann Beckmann, Professor für Ökonomie und Technologie, gilt als der Begründer der Technologie und als Urheber der Bezeichnung „Technologie“. Er führte diese Bezeichnung 1769 für die ‚Wissenschaft von den gewerblichen Künsten und Verfahren‘ ein – vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, Band 2, Mannheim 1987, S. 700, Spalte 1.

⁵ Zitiert in: Alfred Renker, Exkurs, S. 16 f.

*Dorothea Schützer dieselbe ihr [wie dem Schüler Lichtenbergs] vorgelegte Aufgabe bereits bei ihrer Doktorprüfung gelöst haben.*¹

Neun Jahre nach seinem Brief an J. Beckmann berichtete Lichtenberg 1795 in der Reihe seiner seit 1778 von ihm herausgegebenen ‚Göttinger Taschen Calender‘ über das Ergebnis seines Schülers und seine, Lichtenbergs, Schlussfolgerungen daraus. Unter dem Titel ‚Über Bücherformate‘ beschrieb er zwei der bis in die Gegenwart für die Normung von Papierformaten gültigen Sätze – den Hälftungs-/Halbierungs- und den Ähnlichkeits-Satz.² In seinem Beitrag ging er ausführlicher auf die gängigen Patent-Formate Folio, Quart, Oktav, Sedez [Größen durch jeweilige Teilung] sowie auf das Verhältnis ihrer Seitenlängen zueinander ein, die „*immer abwechselnd ähniich*“³ sind. Lichtenberg entwickelte daraus die Formel zum Seitenverhältnis: $a:a\sqrt{2} = 1:\sqrt{2}^4$ und dem daraus folgenden ästhetisch gelungenen Ergebnis von 5:7, das sich aus dem Verhältnis der Schnelseite zur Diagonalen entwickelt.⁵

Im Frankreich der Revolutionsjahre wurde die Lichtenberg-Formel nur wenige Jahre nach ihrer Veröffentlichung aufgegriffen und im November 1798 – ein Jahr vor seinem Tod - als Formatreihe, die bereits einige DIN-Formate vorwegnahm, vorgeschrieben.⁶ Sie fügte sich ein in die französische Bevorzugung logisch/rationaler Begründungen, aus der heraus im April 1795 auch die Einführung des metrischen Systems dekretiert worden war. Dieses von der Nationalversammlung verfügte Dekret wurde 1799 verbindlich definiert und ab den 1840er Jahren über die Grenzen Frankreichs hinaus allgemein übernommen. Die Einführung des metrischen Systems bildete die dritte Voraussetzung für die Bestimmung der DIN-Formate, die Lichtenberg naturgemäß noch nicht berücksichtigen konnte.

In Deutschland wurde die Idee der Erstellung von Norm-Formaten erst 1875 vom Verein Deutscher Papierfabrikanten/VDP (gegr. 1872) aufgegriffen. Nach langwierigen Verhandlungen wurde die Festlegung von zwölf ‚amtlichen Reichsformaten‘ beschlossen und auf der Generalversammlung von 1883 erneut bestätigt.⁷

Im Bemühen Ordnung in die Welt zu bringen sowie für alle geistigen und materiellen Angelegenheiten ein Organisationssystem zu schaffen wurde 1911 das sogenannte ‚Weltformat‘ entwickelt. Begründer war der (Natur-)Philosoph⁸ und Chemie⁹-Nobelpreisträger (Katalyse, 1909) Wilhelm Ostwald (1853 bis 1932). Ostwald hatte seine wissenschaftliche Laufbahn an der Universität Leipzig 1906 aufgegeben und sich danach bis zu seinem Tod in freier Arbeit mit Projekten in der Dimension von Weltprojekten „*mit maximaler Reichweite*“¹⁰ beschäftigt. Zu den von ihm verfassten Texten gehörten Themen wie: ‚Die Organisation der Welt‘ (1910), ‚Weltformat für Drucksachen‘ (1911), ‚Die Grenzen der Welt‘ (1911), ‚Die Weltsprache‘ (1912; - 1911 Gründung eines ‚Verbandes zur Schaffung

¹ Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 5.

² Vgl. u.a. Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

³ Vgl. Dieter Pothmann/Düsseldorf, Der lange Weg zum DIN-Format, Vortrags-Typoskript (einschließlich Quellenangaben) DAP-Tagung Gernsbach, 04. bis 07. Sept./08, S. 1 f. (nachfolgend zitiert als: Dieter Pothmann, DIN-Format).

⁴ Vgl. Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 2.

⁵ Vgl. Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 2.

⁶ So entspricht ‚Grand registre‘ dem DIN-A2-Format; ‚Moyen papier‘ dem DIN-A3-Format vgl. Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 2.

⁷ Vgl. Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 3.

⁸ U.a. hielt Ostwald 1895 in Lübeck vor der Dritten Allgemeinen Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte einen Vortrag zum Thema ‚Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus‘, in dem er versuchte, die Größe *Materie* durch *Energie* zu ersetzen und *Energetik* mit dem Ziel der Vermeidung von Energieverschwendung als neue Lehre vorzustellen – vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 65; 1902 (neu 1914) erschien von W. Ostwald: Moderne Nationalphilosophie. 1. Ordnungswissenschaften; 1903/04: Die philosophische Bedeutung der Energetik; – usw. – vgl. a.a.O., S. 351.

⁹ In den 1890er Jahren (bis 1906) war W. Ostwald an der Universität Leipzig der einzige deutsche Ordinarius für physikalische Chemie – vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 65.

¹⁰ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 72

eines internationalen Weltsprache-Amtes¹), ‚Weltgeld‘ (1912), ‚Weltdeutsch‘ (1915) – usw.² Die theoretischen Entwürfe Ostwalds ergaben sich als konsequente Weiterführung der realen Entwicklungen seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, in dem das weltweite Netz der Handels- und Kommunikationswege wesentlich verdichtet und die Isolierung der Kulturen zunehmend aufgelöst wurden („Welt als Einheit“).³

1909 entwarf Ostwald die ‚Energetischen Grundlagen der Kulturwissenschaft‘.⁴ Darin wies er der Wissenschaft unter der Leitdisziplin der Energetik die zentrale Rolle zu, die Verhältnisse der Welt durch konsequente Organisation zu verbessern.⁵ Wesentlicher Teil dieser Lehre war das Prinzip der Restlosigkeit. Es galt, durch rückstandslose Ausnutzung von (auch gedanklich/geistiger) Energie, von Material, Kraft, Zeit usw. Verluste zu vermeiden, um in allen – geistigen und materiellen - Bereichen den größtmöglichen Nutzen zu erzielen. Daraus ergab sich für W. Ostwald u.a. auch das Postulat: „*Vergeude kein Papier; verwende es.*“⁶

Zum Prinzip der Verlustvermeidung gehörte auch die Vermeidung von Wissensverlust. Während die Herausforderung für die Generation Lichtenberg vor allem darin bestand, mehr und mehr naturwissenschaftliche Phänomene und Sachverhalte aufzuklären, gab es um 1900 verstärkt das Problem, Ordnung in die Fülle der inzwischen aufgeklärten Wissenschafts-Phänomene und -Sachverhalte zu bringen. Es ging um ein Modell, mit dem die großen Mengen angehäuften Wissens zu sichten, zu ordnen und durch eine genormte, systematisch angelegte Organisation schnell, verlustfrei und effizient verfügbar gemacht werden konnten.

Aus diesem Effizienz-Ansatz heraus setzte sich Ostwald mit Nachdruck für eine Systematik ein, die mit einheitlichen, weltweit verbindlichen Standards und Normformaten für *alles* Gedruckte Geltung haben sollte. Den Lichtenberg’schen Sätzen von der Häufelung/Halbierung und der Ähnlichkeit als Grundlage für eine solche Systematik fügte er den entscheidenden Satz des ‚Anschlusses‘ (an das metrische System) als dritte Bedingung hinzu.⁷ W. Ostwald: „*Es genügt die Feststellung, dass das metrische System durch die restlose Durchführung des dekadischen Prinzips vollständig an unsere Zähl- und Rechenweise angeschlossen ist und somit das Ideal realisiert, welches für alle derartigen Regelungen festgehalten werden muss.*“⁸

Nach dem Satz der Häufelung gehen zwei benachbarte Formate einer Reihe/Serie durch Häufeln (Halbieren/Falten) oder Doppelung – verlustfrei - auseinander hervor, wobei sich die Flächen stets wie 1:2 verhalten. „*Oswald bestimmte das kleinste Format mit $1 \times 1,41 \text{ cm}^2$ und baute darauf die Formatreihe durch Verdoppelung der jeweils kurzen Seite auf, also Format II = $1,41 \times 2 \text{ cm}^2$ und so weiter.*“⁹ Nach dem Satz der geometrischen Ähnlichkeit wird das Verhältnis von Seite zur Höhe durch die gleiche Zahl ausgedrückt bzw. verhalten sich die beiden Seiten der Formate wie die Seiten eines Quadrats zur Diagonalen. Diese bereits durch Lichtenberg festgelegten – bei ihm eher auf Ästhetik abzielenden – Regeln erhielten durch Ostwalds dritten sogen. Anschluss-Satz eine systematischen Charakter, nach dem sich die Formatdefinition an das metrische, zu Lebzeiten Lichtenbergs noch nicht festgelegte System von 1799 anschließen muss und nach dem der Ausgangspunkt der Formatreihe/-serie die

¹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 90.

² Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 351 f.

³ Vgl. u.a. Eric Hobsbawm, Die Blütezeit des Kapitals, München 1977, S. 67-89.

⁴ W. Ostwald bewohnte in Großbothen (südöstl. Leipzig/Grimma, Sachsen) das „Haus Energie“ – vgl. u.a. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 120.

⁵ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 108.

⁶ Nach: Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 106.

⁷ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

⁸ Zitiert nach: Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 105.

⁹ Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 2.

Länge eines Zentimeters ist.¹ W. Ostwald: „*Wir zögern nicht, die so gewonnenen Formate [...] ‚Weltformate‘ zu nennen*“.

Nach diesem Format auf der Grundlage eines Längenzentimeters erschien im April 1912 als erste Publikation die von Wilhelm Ostwald herausgegebene Zeitschrift ‚Internationale Assoziation der chemischen Gesellschaften‘.² Von den Behörden wurde die Einführung der Weltformate 1913 jedoch abgelehnt. Sie boten in ihrem Verständnis keinen Ersatz für das gängige Akten-Format Folio.³ Die tatsächlichen Gründe für diese Entscheidung sind jedoch nicht bekannt.

Unter dem Eindruck/Einfluss der Ostwald’schen Lehre gründeten der Schweizer (kurz zuvor in Konkurs gegangene) Geschäftsmann Karl Wilhelm Bühler (1861 bis 1917) und der Journalist Adolf Saager 1911 in München ‚Die Brücke – Internationales Institut zur Organisation geistiger Arbeit‘.⁴ Das Institut verstand sich als Ergänzung zum ‚Institut International de Bibliographie‘/Brüssel, das sich zur Aufgabe gestellt hatte, den gesamten Bücherbestand der Welt zu erfassen. Um 1910 waren bereits rund elf Millionen Titel in einer Zettel-Kartei aufgenommen. ‚Die Brücke‘ hatte sich ihrerseits zur Aufgabe gestellt, *alle*, ausnahmslos alle gewerblichen, nicht durch Verlagsrechte geschützten Drucksachen zu sammeln - von Fahrkarten und bedruckten Bierdeckeln bis zu Warenkatalogen und Geschäftsberichten. Darüber hinaus sollte ein Kommunikations-Netzwerk aufgebaut werden, das die Kontaktanschriften aller geistigen Arbeiter (Wissenschaftler, Autoren, Journalisten, Bibliothekare, Archivare usw.) enthielt.⁵ Vor allem aus der angestrebten lückenlosen Erfassung der Druckschriften ergab sich für ‚Die Brücke‘ zunehmend dringlicher die Forderung nach Vereinheitlichung aller Formate. Nach Bühlers Vorstellung war es daher notwendig, ein entsprechendes ‚Mono-System‘ resp. eine ‚Mono-Ordnung‘ zu entwickeln. Je nach Zweck sollten z.B. für Kleingrafik andere – in jedem Fall aber definierte - Formate als für Kataloge usw. gelten.

Wilhelm Ostwald (mit Sitz in Großbothen b. Grimma/Sachsen) übernahm zum Großteil die Finanzierung des Projektes. Er wurde Erster Vorsitzender der ‚Brücke‘ (mit Sitz in München). Ostwald verband seine privilegierte Stellung mit der Forderung, das zu entwickelnde System unter dem von ihm gewählten/eingeführten Begriff „Weltformate“ zu publizieren und bekannt zu machen.⁶ Für die Öffentlichkeitsarbeit war Adolf Saager zuständig.⁷ Karl W. Bühler, der „heimliche Held [...] gebräuchlicher Papiermaße“, ⁸ wurde Zweiter Vorsitzender. Ihm gelang es, zahlreiche Mitglieder und Förderer für die ‚Brücke‘ zu gewinnen, darunter den Architekten Peter Behrens (1868 bis 1940) und den späteren Reichsbankpräsidenten sowie NS-Wirtschaftsminister Hjalmar Schacht (1877 bis 1970). Einen Großteil seiner Zeit verwandte der Geschäftsführer der ‚Brücke‘ jedoch auf das Sammeln von Reklamemarken. Sachlich gehörte dieses Thema in die Rubrik ‚Kleingrafik‘ des ‚Brücke“-Archivs. Das Sammeln von Reklamemarken hatte sich in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg zu einem Massenphänomen von epidemischen, bis dahin nicht bekannten Ausmaßen ausgeweitet. Alle Volksschichten waren davon ergriffen. Für Karl W. Bühler wurde das Sammeln der Kleingrafik über die sachliche Begründung hinaus schließlich zu einer Obsession, die ihm für geschäftliche Aktivitäten kaum mehr Zeit und Raum ließ. Das führte wegen Vernachlässigung und schließlich wegen völlig unterlassener Wahrnehmung

¹ Vgl. u.a. Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 106.

² Vgl. Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 108.

³ Vgl. Dieter Pothmann, *DIN-Format*, S. 4.

⁴ Vgl. Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 109.

⁵ Vgl. Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 111 f.

⁶ Vgl. Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 119.

⁷ U.a.: ‚Die Brücke als Organisationsinstitut‘. In: *Schriften über die Brücke*, Bd. 9, Ansbach 1911; - ‚Die Brücke. Historisches‘ unveröffentlichtes Typoskript, 1921. Angaben nach: Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 356.

⁸ Markus Krajewsky, *Restlosigkeit*, Frankfurt/M. 2006, S. 120.

von Geschäftsangelegenheiten zum Zusammenbruch des Instituts. Im September 1913 musste ‚Die Brücke‘ geschlossen werden (- für Bühler der zweite Konkurs innerhalb weniger Jahre). Wilhelm Ostwald fand als Nachlassverwalter fast nur noch große Mengen aufgeklebter Reklamemarken vor.¹ Der überdauernde Nachlass bestand jedoch darin, dass erst *„aufgrund von Bühlers Anregung [...] Ostwald [1911] seine systematischen Überlegungen zur Ordnung der Formatreihe, die sich [...] in der DIN-Reihe wiederfinden“* entwickelte.²

Nach dem ‚Brücke‘-Debakel befasste sich Ostwald bis zu seinem Tode im Jahre 1932 in der Hauptsache nur noch mit der *„harmonischen Organisation der Farben“*.³ Bühler starb wenige Jahre nach dem Ende der ‚Brücke‘ im Jahre 1917. *„Seine Anregung jedoch, das standardisierte Papierformat zur ‚technischen Grundform aller Kultur‘ zu erheben, wirkt weiter“*.⁴

Die endgültige Fassung der Formatreihen - das ‚Flächenformat‘ – wird üblicherweise mit dem Namen Walter Porstmann (1886 bis 1959) verbunden. Er gilt als der Begründer, als der *„Schöpfer der DIN-Formate“*.⁵ Der 1911 in Leipzig examinierte, Mathematiker und Physiker Walter Porstmann hatte sich 1911 als 26-Jähriger bei Wilhelm Ostwald in ‚Haus Energie‘/Großbothen b. Grimma/Sachsen um die Stelle eines Privatsekretärs und Assistenten beworben und 1912 angetreten.⁷ Zu seinen Aufgaben gehörte, die von Ostwald erarbeiteten und auf Wachswalzen diktierten Beiträge – einschließlich der zu den Papier- ‚Weltformaten‘ - schriftlich zu übertragen. Porstmann hatte dadurch Zugang zu allen Studien, theoretischen Konzepten und wissenschaftlichen Schlussfolgerungen seines Arbeitgebers. Zu den Eigenmächtigkeiten, Vertrauens- und Grenzverletzungen Porstmanns zählte, die Übertragungen - in offensichtlicher Plagiatabsicht - für seine Zwecke zu kopieren. Nach fast drei Jahren Tätigkeit kam es 1914 zu Unstimmigkeiten und schließlich zum Zerwürfnis zwischen dem Vordenker und seinem Kopisten. Porstmann musste ‚Haus Energie‘ im Unfrieden verlassen. Ein Jahr zuvor hatte Ostwald den Nachlass der ‚Brücke‘ ordnen und die Ablehnung seiner Format-Idee durch die Behörden hinnehmen müssen. Ab sofort musste er erleben, wie sein Denkgebäude als Vorlage für die Zwecke und Absichten anderer (aus)genutzt wurde.

Walter Porstmann *„übt sich [nach seiner Trennung von Ostwald] im Geheimnisverrat“*.⁸ Er veröffentlichte noch im selben Jahr 1914 zwei Artikel (im ‚Prometheus – Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft‘) zum Thema ‚Flächenformate‘. In diesen und den folgenden Beiträgen zeigte sich Porstmann *„als gelehriger Schüler und Kopist“* Ostwalds.⁹ Er übernahm u.a. die drei Sätze Wilhelm Ostwalds (Häufelungs-, Ähnlichkeits-, Anschluss-Satz), formuliert sie jedoch *„sophistisch“* und *„missbräuchlich“* um, indem er die Bezugsgröße Länge (nach Ostwald) durch Fläche – in Quadratcentimetern - austauschte (‚Flächenformat‘ vs. ‚Weltformate‘).¹⁰ Wilhelm Ostwald wollte mit seinem Drei-Sätze-System jede Willkür bei der Festlegung der Formate ausschließen. Genau das – Willkür – wurde ihm von Porstmann seit 1914 immer wieder unterstellt. Porstmann selbst nahm für sich in Anspruch, er allein habe frei von jeder Willkür das einzig mögliche/richtige Ergebnis entwickelt.¹¹ Ganz ähnlich und Willkür unterstellend

¹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 119; - vgl. ebenso Abschnitt ‚Graphische Industrie – Reklamemarken‘ der v.A. .

² Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 118.

³ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 120.

⁴ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 120.

⁵ Vgl. u.a. Manfred Krause[, Vereinheitlichung, S. 5 u. 6.

⁶ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

⁷ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 120 f.

⁸ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 122.

⁹ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 122.

¹⁰ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 123 f.

¹¹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/m. 2006, S. 123.

ging er mit nahezu dem gesamten Theoriesystem Ostwalds um, dessen Begrifflichkeit er z.T. nur in Andeutungen modifizierte (energetischer Imperativ – O; biologischer Imperativ – P.).¹ „*Kein geringes Wagnis stellt [...] Porstmanns Versuch dar, gegen Ostwalds allgegenwärtigen energetischen Imperativ auf dasselbe Konzept nur unter anderem Namen zu setzen.*“²

Die Idee der Normung – Synchronisation, Vereinheitlichung, Vereinfachung, Ordnung, Übersichtlichkeit, Zeit- und Kostenersparnis, Übertragbarkeit, Vergleichbarkeit usw. – wurde in Deutschland erst unter dem Eindruck des Normativen aufgegriffen und schließlich konsequent in Realität umgesetzt. Gleich zu Beginn des Ersten Weltkrieges wurde deutlich, dass durch die Standardabweichungen der Industrielieferungen für den Heeresbedarf erhebliche Probleme auf das Militär zukommen würden. Die Armeeführung verlangte die Einführung einheitlich genormter/typisierter Standards nach dem Baukasten-/Modul-System.³ Die Industrie ging in vaterländisch/patriotischer Haltung umgehend auf diese Erwartung ein.

Noch im August 1914 hielt Fritz Neuhaus, Borsig-Generaldirektor, vor der 55. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure/VDI in Berlin einen Vortrag, den er unter den Titel „Über den Vereinheitlichungsgedanken in der Deutschen Maschinenindustrie“ gestellt hatte. In diesem Vortrag forderte Neuhaus „*die konsequente Ausbreitung des Gedankens der Synchronisierung technischer und gesellschaftlicher Leistung in möglichst vielen Bereichen und über nationale Grenzen hinaus.*“⁴ - Parallel zur Entwicklung in Deutschland waren auch in den westeuropäischen Industrienationen nichtstaatliche Institute entstanden, die als privatrechtlich organisierte, selbstverwaltete Vereine (wie die bereits 1873 zusammengeschlossenen Technischen Überwachungsvereine/TÜV) den Gedanken der Vereinheitlichung technischer Maße durchzusetzen versuchten. In keinem anderen Land wurde die Idee seit 1914 jedoch so konsequent verfolgt wie in Deutschland.

In unmittelbar zeitlicher Nähe zur Rede Neuhaus' zum Problem der Synchronisierung technischer und gesellschaftlicher Leistung hatte sich das Vorstandsmitglied der AEG Walther Rathenau (1867 bis 1922, ab 1915 Vorstandsvorsitzender) für die ‚Synchronisierung‘ der Rohstoffversorgung eingesetzt. Rathenau stand im Austausch mit Wilhelm Ostwald, der Vorsitzender der ‚Deutschen Elektrochemischen Gesellschaft‘ war und für Rathenau gelegentlich Expertisen anfertigte.⁵ Auf Rathenaus Initiative hin veranlasste bereits am 8. August 1914 Werner Scheüch, Direktor des Zentral-Departements im Kriegsministerium die Ausarbeitung eines Konzeptes zur Sicherung der Rohstoffversorgung. Seit Beginn des Krieges (eine Woche zuvor, am 1. August) war Deutschland durch, vor allem englische, Blockademaßnahmen von nahezu allen Importen abgeschnitten. Die Ausarbeitung des Konzeptes wurde W. Rathenau übertragen. Nur eine knappe Woche später konnte am 13. August 1914 offiziell die ‚Kriegs-Rohstoff-Abteilung‘/KRA gegründet und als Dienststelle in den Räumen des preußischen Kriegsministeriums eingerichtet werden. Walther Rathenau übernahm bis April 1915 die Leitung dieser (Planungs-)Abteilung, deren Aufbau, Organisation und Wirkung sich trotz der kurzen Zeitspanne weitgehend mit seinem Namen verbindet. Auf der Grundlage des wirkungsvoll agierenden Kartell-Systems der deutschen Wirtschaft wurde die Versorgung mit Rohstoffen schnell und effizient organisiert. Als eine der ersten Branchen stellte sich die Papierwirtschaft auf die Verhältnisse der Kriegswirtschaft ein⁶ Das Modell ‚Kriegsrohstoff-Abteilung‘ wurde schließlich für die sozialistische und nationalsozialistische - auf Plan, System, Gleichschaltung, Zuweisungs-, Verteilungs-Norm, Norm-/Soll-Erfüllung usw. ausgerichtete - Wirtschaftsordnung exemplarisch übernommen.

¹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 124.

² Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 124.

³ Vgl. u.a. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin 1939], S. 197 f. Zum militärgeschichtlichen Zusammenhang der Standardisierung vgl. Peter Benz, 2001, insb. S. 56-76 – Literaturhinweis in: Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 321 (81).

⁴ Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

⁵ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 200 f.

⁶ Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung 1900 – 1933“ der v.A.

Die Idee der Normung von Papierformaten und Industriegütern war in die Dimension der Normung ganzer Gesellschafts- und Wirtschaftssysteme übergegangen.

Für den Bereich Güter-Standardisierung entstand erst 1917, mehr als zwei Jahre nach Kriegsbeginn, als erstes das staatliche ‚Fabrikationsbüro‘ mit Sitz in (Berlin-)Spandau. Von diesem Büro aus nahm *„die moderne Normungsbewegung ihren Anfang.“*¹ Die Arbeit des Büros bezog sich vor allem auf die Lieferungen der Industrie, die unmittelbar für den Heeresbedarf an der Front bestimmt waren. Als erste übernahm die Maschinenbau-Industrie diese nunmehr auch institutionalisierte Idee und gründete im Frühjahr 1917 einen ‚Normalien-Ausschuss für den Maschinenbau‘.² Daraus ging im Dezember desselben Jahres 1917 der ‚Normenausschuss der Deutschen Industrie‘/NDI hervor, dessen erster Vorsitzender der Borsig-Generaldirektor Fritz Neuhaus³ bzw. der VDI-Direktor Waldemar Hellmich⁴ wurde. Dieser Ausschuss war der Vorläufer des ‚Deutschen Norm-Ausschusses‘/DNA (1927) bzw. des ‚Deutschen Instituts für Normung‘/DIN, auf den die ‚Deutsche Industrie-Norm‘/DIN zurückgeht.⁵ *„Das dezidierte Ziel des Normenausschusses [bestand] darin, nicht nur innerhalb der Maschinenindustrie, sondern vielmehr im gesamten Produktionssektor den Grundsatz des energetischen Imperativs [nach W. Ostwald] zu realisieren.“*⁶ Diesem Grundsatz entsprechend erklärte W. Hellmich in seiner Eröffnungsrede vor dem Normenausschuss, dass jede *„Energieverschwendung im Innern [...] die Kampffähigkeit [schwäche] und [...] daher vermieden werden“* müsse.⁷

Die NDI-Norm für technische Zeichnungen (Nr. 5), die noch im Gründungsjahr 1917 erlassen worden vor, schrieb vor, dass jedes einzelne Geräteteil auf einem nur von der Zentralstelle herausgegebenen besonderen Blatt – als genormte Zeichnungsformate in standardisierter Größe (Lieferant Carl Schleicher & Schüll/Düren⁸) – ausgeführt werden durfte. Damit war vor allem auch das Mono-Prinzip des ‚Brücke‘-Gründers Karl Wilhelm Bühner aufgegriffen und als Normvorschrift erstmals umgesetzt worden.⁹

Im Laufe des Jahres 1917 war noch vor Gründung des NDI von Walter Porstmann (der zu der Zeit an der Front als Meteorologe Militärdienst tat) die Monographie ‚Normenlehre‘ erschienen. Darin wurden ganz unterschiedliche Bereiche unter dem Gesichtspunkt der Vereinheitlichung/Normierung behandelt – Geld, Zeit, Organisation usw. - Themenbereiche, die Porstmann von seiner Tätigkeit als Sekretär bei Ostwald her übernommen hatte. Die Veröffentlichung von Porstmann erregte insbesondere die Aufmerksamkeit des NDI-Vorsitzenden Waldemar Hellmich. Drei Jahre später 1920 war Porstmann Mitarbeiter im Normenausschuss der Deutschen Industrie.^{10 11}

Nach Ende des Ersten Weltkrieges wurde im August 1919 der NDI vom Reichswirtschaftsministerium beauftragt, allgemeine Reichsnormen zu entwickeln. Der Industrie-Ausschuss bildete Fach-Ausschüsse - u.a. einen ‚Normenausschuss für das graphische Gewerbe‘/NAGRA.¹²

Im selben Jahr 1919 war *„der Chefenergetiker“* Wilhelm Ostwald als Sachverständiger zu Sitzungen des NDI nach Leipzig eingeladen worden. Er sollte den Ausschuss als Urheber der ‚Weltformate‘, aber auch in seiner Eigenschaft als ehemals Erster Vorsitzender der

¹ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, 3. Aufl., Berlin [1939], S. 197.

² Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 199.

³ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 15.

⁴ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 125.

⁵ Vgl. u.a. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 125.

⁶ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 125.

⁷ Zitiert nach: Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M 2006, S. 125.

⁸ Vgl. Abschnitt ‚Papierveredlung‘ der v.A.

⁹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 126.

¹⁰ Vgl. Wikipedia 10/08, Walter Porstmann

¹¹ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 124 f.

¹² Nach Alfred Renker (Exkurs, S. 17) erfolgte die Gründung im Jahre 1918.

„Brücke“ beraten, auf die - nach Karl Bühler – die (technischen) Zeichnungsformate (DIN 5) zurückgingen. Ostwald stieß jedoch auf Abneigung und schließlich auf Ablehnung der „führenden Männer“ des Ausschusses. Die Abneigung nahm er als persönlich motiviert wahr – hier begegneten sich offensichtlich zwei Geisteshaltungen, die kaum gemeinsame Berührungspunkte hatten. Wilhelm Ostwald nahm für sich den Eindruck mit, „unter den Anwesenden der einstige Sachkundige“ gewesen zu sein.¹ In der Sache wurde die Ablehnung durch den Ausschuss schließlich (wie bereits 1913) mit dem massiven Widerstand von Behörden und Industrie begründet, nach deren Ansicht sich „die neuen Maße nur schlecht mit dem bisherigen Folioformat und den Geschäftspapieren“ vertrugen.² Die Verwaltung sah Veränderungen auf sich zukommen, die es abzuwehren galt; die Industrie befürchtete Gewinnverluste. Der VDP hatte die Ostwald-Vorschläge an seine Fachgruppen überwiesen, die vor allem die Maschinen-Auslastung auf der Grundlage dieses Vorschlags zu überprüfen hatten. Im September 1921 lehnte der VDP die Vorschläge endgültig ab und beharrte auf der Beibehaltung von sechs gängigen (und weiteren Unter-)Formaten, die sich in der Praxis bewährt hätten und die die vorhandenen maschinellen Einrichtungen berücksichtigten.³

Ein Jahr zuvor 1920 war Walter Porstmann vom NDI-Vorsitzenden Waldemar Hellmich „höchstpersönlich“ gebeten worden, an den Ausschuss-Sitzungen teilzunehmen.⁴ Wiederum ein Jahr zuvor, 1919, war Porstmann an der Universität Leipzig mit einer (bereits veröffentlichten) siebenunddreißig Seiten umfassenden Dissertation, unter Angabe von vier Quellen, zum Dr. phil. promoviert worden.⁵ Auf der NDI-Sitzung von 1920 begegnete „der einzige Subalterne [Porstmann] nun seinem alten Meister [Ostwald] aus Großbothen in triumphaler Umkehrung der Verhältnisse“.⁶ Am Ende der Sitzung - voll äußerst harter Kämpfe, vielerlei taktischer Maßnahmen sowie zahlloser offener und heimlicher Widerstände - lag der Beschluss vor, im darauffolgenden Jahr 1921 eine Norm auf der Basis des Porstmann-Vorschlags zu erlassen.⁷

1921 untersuchte der Verein Deutscher Ingenieure/VDI sechs Industriebereiche, darunter den Bereich Druck, und errechnete insgesamt Millionenverluste, die sich aus der ungeordneten Vielfalt technischer Einzelheiten ergaben.⁸ Noch im selben Jahr 1921 beendete der Deutsche Normausschuss, der inzwischen mehrere tausend Normblätter veröffentlicht hatte, das jahrelange Tauziehen um Quart-, Kanzlei- oder Folio-Formate und führte für das graphische und Papier-Fach das metrische Format in vier DIN-Reihen – u.a. A4 (210 x 297 Zentimeter; Standard-Briefbogen) - ein, das sich entsprechend verdoppeln (DIN A12 bis A0) oder verkleinern lässt (DIN A4, 5, 6 usw.). „Die Reihe A ist die Hauptreihe, der DIN-A-0-Bogen als der Grundbogen dieser Reihe hat einen Flächeninhalt von 1 qm“ und das Maß 84,1 x 118,9 Zentimeter.⁹ Die Reihen/Teilformate/Formatklassen entstehen durch fortgesetztes Falten des Grundformates – jeweils durch Halbieren senkrecht zur langen Seite. Die Nummern bezeichnen die Anzahl der Falzungen (DIN A ,4‘ = vier Falzungen) des Grundformates.

Die DIN-Einführung des Flächenmaßes durch den NDI bezogen auf einen Quadratmeter stellte keine prinzipielle Abweichung vom Porstmann-Vorschlag bezogen auf einen

¹ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 126.

² Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 126.

³ Vgl. Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 4; - Genzmer/Großmann: „[...] zwölf sogeannte Normal-Papierformate [...] neben soundso vielen Phantasieformaten“ – Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 197.

⁴ 1920 wurde Walter Porstmann Mitglied des Ausschusses – vgl. Wikipedia 10/08, Walter Porstmann

⁵ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 127; - Titel der Diss.: 'Untersuchungen über Aufbau und Zusammenschluss des Maßsystems', .

⁶ Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 126 f.

⁷ Vgl. – nach Walter Porstmann, 1927 - Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 127.

⁸ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 197.

⁹ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin 1939], S. 197 f.

Quadratcentimeter dar. Der Porstmann-Entwurf wiederum beruhte auf dem Weltformat der ‚Brücke‘ und stellte keine prinzipielle Abweichung vom Ostwald-Ansatz des Längen- anstelle der Quadrat-Flächenmessung dar. Der Grundansatz der DIN-Reihen insgesamt war bereits im 18. Jahrhundert durch Lichtenberg formuliert worden. Am 18. August 1922 wurde diese Norm unter DIN 476 „Papierformate“ veröffentlicht.¹ Im Herbst 1922 erschien das erste DIN-Buch (Nr. 1) unter dem Titel „Papierformate“.²

Verbunden mit der DIN-Einführung waren die Schaffung genormter Geschäftsdrucksachen und der verstärkte Einsatz von u.a. Fenster-Briefumschlägen. *„Prägend war [...] auch die Auswirkung der Norm im Behördenbereich. Ausgehend von den Papierformaten wurden Bürobedarf (Briefumschläge, Ordner, Hängeregistratur usw.) und Büromöbel (Schreibtischschubladen, Aktenschrank) aufeinander abgestimmt.“*³ Walter Porstmann wurde 1923 Geschäftsführer der Büroausstattungs- ‚Fabriknorm GmbH‘.

Die Stadtverwaltung München verbot als erste, im Schriftverkehr andere als DIN-Formate zu verwenden.⁴ *„Vorreiter für das nachhaltig verfolgte Ansinnen einer Standardisierung der Papierformate war das Bezirksamt Wunsiedel“/Fichtelgebirge.*⁵ Dieses Amt schrieb für seine Drucksachen nach der Veröffentlichung der DIN 476 „Papierformate“ die Einhaltung dieser Formate verbindlich vor.

Ende April 1924 wurde in Berlin vom DIN, vom VDI und von verschiedenen Institutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik der Beuth Verlag gegründet. Die Namensgebung geht auf Christian Peter W. Beuth (1781 bis 1853) zurück, unter dessen Leitung 1821 der einflussreiche ‚Verein zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen‘ gegründet worden war. Zur Aufgabe des Verlages gehört seit Beginn der Vertrieb (Beuth-Vertrieb) von Normungs-Literatur, -Dokumenten und -Informationen. Im selben Jahr 1924 wurde das gesamte Vordruckwesen des Weltpostvereins auf DIN-Format umgestellt. Die Norm wurde von vielen europäischen Ländern anerkannt und 1934 schließlich als internationale Norm empfohlen.⁶

Die bürgerliche Kundschaft wollte sich jedoch lange Zeit nicht an die neuen Formate und an die „unpersönlichen“ Geschäfts-/Behörden-Drucksachen und Vordrucke gewöhnen. Viele Industrie-Unternehmen konnten sich nur schwer dafür entscheiden, die imposanten, meist aufwändig und dekorativ gestalteten Briefköpfe aus der Zeit der Jahrhundertwende zugunsten eines nüchternen Schriftzuges aufzugeben. Die alten Brief-„Kopfbereiche“ waren ganz unbefangen einzig auf Werbewirkung angelegt und häufig mit vollständigen Kollektionen von Auszeichnungen und Medaillen sowie mit Ansichten ‚verschönt‘, deren riesige Gebäudekomplexe und –achsen oft *„lediglich in der Phantasie der Zeichner existierten.“*⁷ Selbst die Bemühungen des 1926 gegründeten ‚Gesamtausschusses der papierverarbeitenden Industrien‘ unter Leitung von Max Krause,⁸ zu dessen Aufgaben u.a. die Normung der Papierformate im Verarbeitungsbereich gehörte, blieben bis Ende der 1920er Jahre insgesamt erfolglos,⁹

¹ Vgl. u.a. Alfred Renker, Exkurs, S. 17.

² Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 5; - im Jahr 2000 erschien das DIN-Buch Nr. 118 „Papier und Pappe“.

³ [Manfred Kraus], Vereinheitlichung, S. 6.

⁴ Vgl. u.a. Charlotte Maier, Werbung im Weltformat. In: „Chrivari“, Jan./Febr. 1992, S. 71.

⁵ [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 5.

⁶ Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 5.

⁷ Vgl. u.a. Rasch-Buch, Bramsche 1998, S. 36, Spalte 2.

⁸ Dieser Ausschuss war 1916 während des Ersten Weltkrieges als ‚Bund deutscher Vereine des Druckereigewerbes, Verlage und der Papierverarbeitung‘ mit seinen vierundfünfzig ihm angeschlossenen Verbänden und Vereinen - darunter etwa fünfzehn Preiskartelle und drei Syndikate - gegründet worden. Über den Ausschuss wurden in den 1920er Jahren vierhunderttausend Arbeiter und Angestellte erfasst. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 125.

⁹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 125.

1927 wurde der Normenausschuss der Deutschen Industrie/NDI in Deutscher Normenausschuss/DNA umbenannt. 1932 starb Wilhelm Ostwald. Eine seiner Grundideen, die Buchformate zu vereinheitlichen, war nicht in Erfüllung gegangen. „Die Anwendung der DIN-Formate blieb [...] im Wesentlichen auf Schreib-, Büro- und Administrationspapiere beschränkt.“¹ Zur Ausstattung des Großbothener Ostwald-Landhauses „Energie“ gehörten in den 1930er Jahren „Merkzettel und Brieftasche, Visitenkarten und Briefpapier, Sofakissen, ja sogar Tischdecken und Handtücher im Weltformat.“²

Ab 1935 war die Papierherstellung für Geschäfts- und Behördenzwecke ausschließlich auf DIN-Format eingestellt worden

Im April 1936 wurde mit Anordnung Nr. 2 der Prüfungsstelle für Druck und Papierverarbeitung (Leitung Dr. Lorenzen) die Normung der Papiererzeugnisse geregelt. Zu dieser Anordnung gehörte u. a. auch das Verbot, weiterhin Quart- und Folio-Formate herzustellen. Erlaubt war ab sofort nur noch das DIN-Format.³

Um 1938/39 war die „*Papierformat-Normung* [...] längst Tatsache geworden“ und von den Behörden sowie den Industrien durch die Herausgabe des Normblattes DIN 476 anerkannt.⁴ Die Papier-Normung bezog sich auf Bogenformate, Hüllen, Mappen und Geschäfts-Drucksachen. Zum Beispiel ergaben die Formate der Scheckformulare, Quittungen, Wechsel, Etiketten usw. (Streifenformate) aus dem Halbieren/Hälfteln, Vierteln, Achteln usw. größerer Formate in der Längsrichtung. Plakate mussten das Format DIN A3 haben. Sie durften – entsprechend den Vorgaben des NS-„Werberates“ - eine Form haben, die sich aus dem Mehrfachen dieser Größe ergab. Geschäftsbriefe (DIN A4/Ganzbrief bzw. DIN A5/Halbbrief), Geschäftskarten, Rechnungsformulare und Postkarten unterlagen der Vordruck-Normung. Für die druckgraphische Aufteilung der Geschäftsbriefe (Anschriftenfeld, Heftrand, Längs- und Querfalzmarken, Schlussmarken usw.) gab es nach DIN 676 ebenfalls genormte Maße. Für Rechnungsformulare galt die DIN 684. Die Formate der Reihen B, C und D galten für die abhängigen Papiergrößen wie Mappen, Ordner usw.⁵

Der Papierverbrauch war von einunddreißig Kilogramm je Kopf in den Jahren vor 1937 auf fünfunddreißig Kilogramm im Jahre 1938 gestiegen. Parallel dazu liefen Bemühungen, Papier/Pappe durch unterschiedlichste Maßnahmen – u.a. durch Normung - einzusparen. So konnte beispielsweise durch Normung der Zigarettenschachteln der jährliche Bedarf an Chromo-Ersatzkarton von zweiundvierzigtausend Tonnen bis zum Jahre 1938 in den Folgezeit um achttausend Tonnen gesenkt werden.⁶

1938 wurde der NAGRA, der Urheber-Ausschuss der DIN 476, mit den vier angeschlossenen Unterausschüsse Papier, Schrift, Farbe und Maschinen⁷ aufgelöst.⁸ Endgültig durchgesetzt wurde die Norm erst während des Zweiten Weltkrieges. Die wesentlichen Gründe dafür waren weitgehend identisch mit denen des Ersten Weltkriegs - Rationalisierungsdruck, Rohstoffmangel.⁹ Im August 1940 z.B. erließ der Reichsbeauftragte für Papier und Verpackungswesen (eine der zahllosen und durch den Krieg beschleunigten) Normvorschriften für Verpackungen, in denen u. a. für Tüten und Papierbeutel millimetergenaue Abschnittlängen, Blattgrößen und höchstzulässige Klebestreifenbreiten verbindlich vorgegeben wurden. Bei Zuwiderhandlungen wurde mit Strafen nach den

¹ Dieter Pothmann, DIN-Format, S. 4.

² Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 130.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.– vgl. u. a. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 19/1936, 8.5.1936, S. 204, Spalte 1 f.

⁴ Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 198.

⁵ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 200.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 14.6.1939, S. 1038, Spalte 2.

⁷ Vgl. Fritz Genzmer/Walter Großmann, Das Buch des Setzers, Berlin [1939], S. 199.

⁸ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 18.

⁹ Vgl. u.a. Charlotte Maier, Werbung im Weltformat. In: „Chrivari“, Jan./Febr. 1992, S. 71 ff.; - sowie: Rur-Post, Firmenzeitschrift Gebr. Heyder/Düren, 25. FS. [3], Spalte 2.

Vorschriften der Vorordnung über den Warenverkehr gedroht.¹ Nur wenige Monate nach Kriegsbeginn waren bereits zu Anfang 1940 Bestrebungen auch der Untergruppe Papierverarbeitungs-Maschinen in der Fachgruppe Maschinenbau verstärkt worden, die Produktionsprogramme der einzelnen Unternehmen durch Normung zu vereinfachen- usw.²

Mitte Juli 1950 wurde innerhalb des Deutschen Normausschusses/DNA der Fachnormen-Ausschuss/FNA „Papier und Pappe“/NPa gegründet. Dieser Ausschuss ging auf eine Initiative der Landesregierung Sachsen vom Dezember 1947 zustande (Umwandlung der DDR-Länder in Bezirksstrukturen im Jahr 1952). Mit dieser Initiative sollte die möglichst zügige Anwendung der DIN 827 „Papier: Stoff, Festigkeit, Verwendung“ erreicht werden. Die DIN 827 enthielt bis dahin lediglich die Forderung nach entsprechend prüftechnischer Kontrolle. Im September 1949 hatte der DNA ein vorläufiges Arbeitsprogramm - aufgeteilt in sechs Abschnitte - erstellt. Unter Abschnitt 3 war beispielsweise die „Normung der Begriffsbestimmungen und Festlegung einheitlicher Bezeichnungen“ zu erarbeiten. Im Dezember 1949 fand (in West-Berlin) eine erste Mitarbeiter-Versammlung statt; beschlossen wurde die Aufnahme von Normungsarbeiten im Bereich „Papier und Pappe“. Dafür wurden fünf Arbeitsgruppen gebildet. *„Die Weichen zur Gründung eines FNA ‚Papier und Pappe‘ waren somit gestellt.“*³ Als Vorsitzender wurde Direktor Unger vom VVB Papier/Heidenau vorgeschlagen. Endgültig konstituiert wurde der Fachnormen-Ausschuss/FNA mit fünf Unterausschüssen (u.a. ‚Materialprüfung‘ mit integriertem Unterausschuss ‚Prüfverfahren‘) im Juli 1950. Dazu hatten sich dreißig Vertreter – darunter Behördenvertreter - aus Ost und West am Sitz des Deutschen Normenausschusses in West-Berlin (Uhlandstraße) getroffen.⁴

Im selben Jahr 1950 wurde im Oktober der 1938 aufgelöste NAGRA neu gegründet. Schwerpunkt war jedoch nicht mehr der Bereich Papier; Die Aktivitäten verlagerten sich nunmehr auf die (ursprüngliche) Fachrichtung Druckgrafik – u.a. Farbnormung etc.⁵

Nach 1951 bildete sich als loser Zusammenschluss eine internationale Vereinigung der Tapetenfabrikanten (IGI). Auf dem IGI-Kongress London im Mai 1955 wurde die Einführung einer international genormten Einheitsrolle empfohlen, die seither den Standard der Tapetenmaße bildet.⁶

1954 wurde in Ost-Berlin das „Amt für Standardisierung“ als staatliche Behörde gegründet. Es gab ab 1955 – in Entsprechung zur DIN - die ‚Technischen Güter- und Lieferbedingungen/TGL‘ heraus. Im Gegensatz zum Empfehlungscharakter der DIN war die TGL als dienstliche Vorschrift verbindlich anzuwenden. 1960/61 waren von der ‚Zentralstelle Standardisierung – Verpackung‘ beim Institut für Verpackung und Papierverarbeitung/Dresden z.B. in TGL 7-1023 (veröffentlicht Februar/1962, Blatt 1, Seite 1 u. 2) Begriffe und Arten für Beutel für Verpackungszwecke festgelegt worden.⁷ Im Mai 1974 wurde die Behörde (mit Sitz in Berlin-Köpenick) in ‚Amt für Standardisierung, Messwesen und Warenprüfung der DDR/ASMW‘ umbenannt. Besonders im Maschinenbau blieb/war die TGL - vor allem aus Exportgründen - mit der DIN identisch. Nach der Wiedervereinigung ging das ASMW 1990 in das Deutsche Institut für Normung/DIN, Berlin-Charlottenburg, über.⁸

¹ Vgl. Anordnung VP 6 der Reichsstelle für das Verpackungswesen. In: Reichsgesetzblatt, Berlin, 9. August 1940, S. 1430.

² S. u.a. Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit 1933 bis 1945“ der v.A.

³ Alfred Renker, Exkurs, S. 17

⁴ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 18.

⁵ Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 18.

⁶ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 135 bis 194; hier S. 160, Spalte 2 ff.

⁷ Vgl. Manfred Steinbach, Begriffe über Beutel – klargestellt. In: Standardisierung – Verpackung, Heft Nr. 3, Januar 1962, S. 6 ff. (vgl. in derselben Ausgabe: H.-J. Tenzer und M. Steinbach, Definition der Grundbegriffe aus dem Gebiet der Verpackung, S. 3 ff).

⁸ Vgl. u.a. Wikipedia 11/08.

1954 erfolgte eine Neuauflage der DIN 827 (Normalpapiere). Sie war vorwiegend für die Verwendung bei Behörden bestimmt und sah die Normung von fünf Stoff- sowie neun Verwendungsklassen vor. Die Stoffklassen reichten von ‚Papier nur aus Hadern‘ (Kl. I) bis ‚Papier aus Zellstoff mit mehr als 50 % verholzten Fasern‘ (Kl. V). Die Verwendungsklassen 1 bis 5 umfassten Schreibpapiere, die Klassen 6 bis 9 Briefhüllenpapier, Karton, Druck- und Abzugpapier. Die Normalpapiere der Verwendungsklasse 1 bis 4b z.B. waren mit Wasserzeichen versehen. Deren Anwendung war genau definiert und musste jeweils vom Materialprüfungsamt/MPA Berlin-Dahlem genehmigt werden. Das MPA war zuständig für die Prüfung und Einhaltung der vorgeschriebenen Eigenschaften und Stoffzusammensetzungen.¹

1961 wurde die DIN 476 als ISO 216 international anerkannt.² Seit 1975 wurden die Grundsätze für den Aufbau der A- und B-Reihe und deren Abmessungen auf internationalem Standard in der ISO 216 genormt.

Im März 1968 wurde auf dem Gebiet „Papier und Pappe“ vom ‚Ausschuss für Lieferbedingungen und Gütesicherung beim Deutschen Normausschuss‘/RAL die Vereinbarungen 470 – usw. (als „freiwilliges Gesetz“) getroffen und über den Beuth-Vertrieb veröffentlicht. In diesen Vereinbarungen wurden Bezeichnungs-Vorschriften, Liefer- und Gütebedingungen sowie Prüfverfahren u.a. für Schreibpapier, Postsackpapier, Briefordner-Hartpappe oder Schuhpappen festgelegt.³ Neben DIN und RAL brachte auch der ‚Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und –Ingenieure‘/Darmstadt „Zellcheming-Merkblätter“ zu einer Reihe von Prüfverfahren heraus.⁴

Im März 2002 wurde die deutsche Fassung der DIN 476 von der ISO-TC (Technische Kommission der Internationalen Standard/Norm Organisation) in der Internationalen und Europäischen Norm (EN) unter der Bezeichnung DIN EN ISO 216 übernommen. Damit war nach achtzig Jahren die alte Bezeichnung, nicht aber deren Inhalt/Formatsystem aufgehoben.

Weltweit – mit den wichtigen Ausnahmen USA und Kanada – hatte zu Beginn des 21. Jahrhunderts die DIN in den meisten Ländern Gültigkeit. Japan hatte das System bereits 1951 als nationale Norm übernommen. In der VR China war die A-Reihe die übliche Norm. Nach einer Untersuchung der kanadischen Bundesregierung mussten deren Vordrucke noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts in siebzig verschiedenen Formaten mit entsprechend siebzig unterschiedlichen Umschlag-Größen erstellt werden.⁵

Besondere Probleme mit der Akzeptanz der DIN/EN/ISO hatte die Hegemonialmacht USA. Sie versuchte auch auf diesem Gebiet - u.a. im Jahre 2006, jedoch erfolglos - ihre kaum definierten Standards (NA-Formate; ledger, letter, legal⁶) weltweit durchzusetzen.⁷ In den Vereinigten Staaten selbst war auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts und trotz eines Beschlusses des US-Kongresses aus dem Jahre 1876 das metrische Maß noch nicht eingeführt worden.⁸

¹ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 17, Wiesbaden 1967, S. 1266, Spalte 2 ff.

² Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 129.

³ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Teil 3, Lfg. Nr. 19/20, Wiesbaden 1968, S. 1481, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Teil 2, Lfg. Nr. 17, Wiesbaden 1969, S. 1268, Spalte 1; - vgl. ebenso a.a.O. Teil 3, Lfg. Nr. 25/26, Wiesbaden 1970, S. 2063, Spalte 1.

⁵ [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 6.

⁶ Für das Format ‚legal‘ „gibt es nicht einmal annähernd ein sog. DIN-Format“ – [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 6.

⁷ Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 6.

⁸ Vgl. [Manfred Krause], Vereinheitlichung, S. 7; - zu DIN-Format vgl. ebenso: Max Helbig/Winfried Hennig, DIN-Format A 4 – Ein Erfolgssystem in Gefahr, Berlin 1988; - sowie: Rainer Müller, Flächenformate, Diss., Universität Köln 1971. .

Folien

Kein anderer Werkstoff hat während der vergangenen einhundert Jahre die flexible Verpackung so nachhaltig beeinflusst wie Folien aus Zellglas (Viskose-Folie) oder Polyethylen (Synthetik-/Kunststoff-Folie). Der Begriff ‚Kunststoff‘ im weitesten Sinne umfasst organische Werkstoffe, die als Makromoleküle aufgebaut sind und die durch Umwandlung von Naturprodukten oder durch Synthese von Primärstoffen aus Erdöl, Erdgas oder Kohle entstehen und in der Regel thermoplastisch sind.¹

• *Zellglas/Viskose-Folie*

Eine der ersten Klarsichtfolien stammt aus der Zeit um 1900/1910. Sie wurde aus Gelatine im Gießverfahren hergestellt und diente vor allem zur Verpackung von Pralinen. Zur Herstellung wurde vollständig *„gereinigter Knochenleim [...] auf schwach geölte Spiegelglasplatten sehr dünn ausgegossen und trocknete dann zu hausdünnen – bei Bedarf auch zu stärkeren – Folien.“*² Gelatine-Folie wurde insbesondere auch als ‚Transparenzpapier‘ in der Luxuspapier-Industrie zu Laternen, Fenstern usw. verarbeitet. Die Anfänge der Transparentfolien-Fabrikation aus Viskose gehen bis ins späte 19. Jahrhundert zurück.

Die englischen Chemiker Cross und Bevan hatten bereits vor der Wende zum 20. Jahrhundert (1898) die Beobachtung gemacht, dass Zellstoff, der in Natronlauge getaucht und abgepresst war, durch Einwirken weiterer Chemikalien (u.a. Schwefelholstenstoff) eine flüssige, klare und zähe Verbindung/Lösung (Viskose) erbrachte, die durch Düsen z.B. faden- oder filmartig ‚gefällt‘ werden konnte.³ Auf der Weltausstellung Paris 1900 wurden neben bereits fabrikmäßig hergestellter, fadenförmig gesponnener (Viskose-)Kunstseide (Chardonnet, 1884, auf Nitrozellulose-Basis) auch filmartige Viskose-Folien gezeigt. Deren Fertigung steckte jedoch noch sehr in den Anfängen. Besondere Schwierigkeiten machte die Trocknung des Films.

Die (biogene/halbsynthetische) Folie wurde jedoch erst um 1910 vom Deutsch-Schweizer Chemiker Jaques Edwin Brandenberger (1872 bis 1954, Baumwollbleicherei und –spinnerei bzw. Kunstseiden-Produktion Thaon les Bosges/Frankreich) bis zur gebrauchsfähigen, großtechnischen Verwendung entwickelt.⁴ Brandenberger gelang es, eine einsatzfähige ‚Spinn‘-Maschine⁵ zu bauen, mit der nach 1910 Zellglas-, bzw. Glashaut-, bzw. Viskose- usw. Folie von beliebiger Länge und Breite fabrikmäßig hergestellt werden konnte.⁶ Die durchsichtige, meist glasklare Folie wurde chemisch hergestellt und mit Wachs und Harz wasserundurchlässig gemacht. Zellglas wird ähnlich dem Papier aus Zellulose gewonnen. Während beim Papier die aufgeschwemmten Fasern das Blatt/die Bahn bilden, wird beim Zellglas die Faser durch chemische Prozesse aufgelöst und als durchsichtige Bahn von der Maschine abgeführt.

¹ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Deutsche Kunststoff-Industrie (AK), Kunststoffe, Frankfurt/M., 1985, S. 27. Erstes halbsynthetisches Produkt: heiß-vulkanisiertes Gummi von Charles Nelson Goodyear (1800 bis 1860), USA, 1839; - erstes vollsynthetisches Produkt: Bakelit von Leo H. Baekeland (1863 bis 1944) USA, 1907.

² Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 294.1

³ Vgl. u.a.: Die Herstellung von Heliozell. In: Die Feldmühle (Werkzeitung), 16.07.1938, S. 4; sowie: Uwe Gröndahl, Vortrag, Interpack Düsseldorf 1981, Abdruck in: Die Feldmühle, Sondernummer, 15.05.1981, Rheinisch-Westfälisches Wirtschaftsarchiv Dortmund, Sammlung Stora Enso (F 146).

⁴ Vgl. u.a.: Der Lebenslauf des Cellophans. In: Die neue Verpackung, 7/64, S. 853. 1973 wurde „echtes“ synthetisches Papier unterschieden von papierähnlichen Folien. „Echtes“ synthetisches Papier wurde unter Verwendung von Synthesepulp (feinsten Faserteilchen aus Polyolefinen) auf normalen Papiermaschinen hergestellt. Vgl. Siegfried Heimlich, Papierfolien – heute und morgen. In: Die neue Verpackung, 5/1973, S. 731.

⁵ Begriff aus der Kunstseiden-Fabrikation, obwohl das Herstellungsverfahren von Zellglas mehr dem der Papier-Fabrikation ähnlich ist.

⁶ Vgl. u.a.: Geschichtliches von Heliozell. In: Die Feldmühle, Stettin, frühe 1930er Jahre, S. 4.

1927 gelang es in den USA, Zellglas durch eine zweiseitige Nitrocellulose-Lackierung wasserundurchlässig zu machen. Diese Folie konnte nur von Hand (z.B. zu Beuteln) verklebt werden. Erst ab Anfang der 1930er Jahre kann Zellglas auch auf schnell laufenden Verpackungsmaschinen thermisch gesiegelt werden (Heiß-Siegelung). Bei der Entwicklung der Maschinen zur Verarbeitung von Zellglas wurde insbesondere auch auf die entsprechenden Erfahrungen aus dem Bereich der Papierverarbeitung zurückgegriffen.¹ Bei den Jagenberg-Werken Düsseldorf wurde ab 1935 die Zellglas-Einwickel-Maschine ‚Schnellläufer‘ gebaut. Sie brachte eine Leistung von einhundertzwanzig bis einhundertvierzig Einheiten/Min. Verpackt wurden damit in der Hauptsache: Zigaretten, Zigarren, Tabak, alle empfindlichen Nahrungs- und Genussmittel, Brot, Keks, Zwieback, Dörrfrüchte, Tee usw.² Windmüller & Hölscher/Lengerich baute für die Verarbeitung transparente Stoffe 1938 die TH DUPLEX.³

In den USA wurde Zellglas bereits in den 1930er Jahren als Verpackungsmaterial für Massen-Bedarfsartikel verwendet. Zellglas hat die Entwicklung des amerikanischen Selbstbedienungs-Systems wesentlich befördert.⁴ In Europa wurden darin noch lange fast ausschließlich Luxusgüter verpackt.⁵ Unter dem Markennamen ‚Cellophan(e)‘ fand sie vor allem in Frankreich, den USA und in Deutschland Verwendung (1913: S. A. La Cellophane, Paris; - 1923/24: E. I. Du Pont de Nemours, USA). Bei Wolff & Co./Walsrode wird Zellglas seit 1923 unter der Bezeichnung ‚Transparit‘ hergestellt.⁶ Am bekanntesten wurde die Zellglas-Folie ‚Cellophan‘ von Kalle AG/Wiesbaden; dieser Markenname erreichte schließlich – vergleichbar den ‚Tempo‘-Taschentüchern, ‚Weck‘-Gläsern usw. – den Rang einer Gattungsbezeichnung. Seit 1929 stellte die Feldmühle/Odermünde (Stettin) als dritter Großanbieter in Deutschland ‚Heliozell‘ her.

Zu Beginn der 1950er Jahre erreichte Zellglas durch die Umstrukturierung des Einzelhandels von Bedienung auf Selbstbedienung auch in Deutschland eine stetig steigende Bedeutung. 1950 wurden in der Bundesrepublik Deutschland dreitausend Tonnen Zellglas produziert (USA einhundertachtzehntausend Tonnen); 1955 waren es fünfzehntausend Tonnen (USA einhundertneunzigtausend Tonnen).⁷ In der Anfangsphase der Selbstbedienung wurde vor allem dem Zellglas die Funktion im System der Sichtverpackungen eines ‚stummen Verkäufers‘ zugewiesen. Die durchsichtige, glänzende, oft vielfarbig bedruckte Verpackungsfolie⁸ machte nach Ansicht der Folien herstellenden Industrie die Selbstbedienung als Verkaufsprinzip überhaupt erst möglich.⁹ In groß angelegten Werbekampagnen wurde versucht, auch den traditionellen Lebensmittel-Einzelhandel für die ‚moderne‘ und ‚fortschrittliche‘ Folie zu gewinnen.¹⁰ Insbesondere die in Zellglas vorverpackte Ware wurde als Nachweis zeitgemäßer Verkaufsmethoden herausgestellt.

Neben dem ‚Cellophan‘-Hersteller Kalle/Wiesbaden (einschließlich der wachskaschierten Doppelfolie ‚Weka 600‘ und der wetterfesten Folie ‚Weka 700‘) und dem ‚Transparit‘-Hersteller Wolff & Co./Walsrode boten Zellglas u.a. an: die Folien- und Faserstoff-

¹ Vgl. Cellophan, Kalle AG, Wiesbaden-Bieberich 1956, S. 75.

² Vgl. Jagenberg-Werke AG, Frischhalten der Ware durch Zellglas (Firmen-Prospekt), Düsseldorf 1935. (Im Besitz des Verfassers.)

³ Vgl. Verpackte Märkte, W & H-Jubiläumsschrift, Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

⁴ Vgl. u.a. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 22

⁵ Vielfach wurde Zellglas aber auch als Einmach-Folie (‚Glasstoff‘) eingesetzt.

⁶ Vgl. u.a. 150 Jahre Wolff & Co. Walsrode. In: Die neue Verpackung, Nr. 1/1966, S. 99.

⁷ 1926 wurden in Deutschland dreitausend Tonnen Zellglas hergestellt (USA fünftausendneuhundert); - 1940 Deutschland rd. fünftausend Tonnen t (USA vierzigtausend Tonnen) - vgl. Cellophan, Kalle AG, Wiesbaden-Bieberich 1956, S. 116; vgl. ebenso: Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 48 f.

⁸ Zum Thema ‚Druck auf Zellglas‘ vgl. u.a. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 49 ff.

⁹ Vgl. Wolff & Co Walsrode 1815-1965 (Jubiläumsschrift), Walsrode 1965, S. 46.

¹⁰ Dabei tat sich vor allem die Kalle AG (Wiesbaden) hervor. Vgl. div. Werbematerialien im Besitz des Verfassers.

Verarbeitungsgesellschaft GmbH/Uetersen, Holstein, Tochtergesellschaft der Feldmühle AG¹: ‚Heliozell‘; - Phrix/Siegburg: ‚Phripham‘; - die Transparentfolien-Fabrik Langheck/Esslingen führte ‚Pliazell‘; Bemberg/Wuppertal-Barmen: ‚Curophan‘. Bekannte Verarbeiter von Zellglas-Folie waren (neben Kalle AG, Wolff & Co., Feldmühle) u.a.: Karl Schütt GmbH/Hamburg, Vertrauens-Verarbeiter der Kalle AG; - Berolina-Zellglas-Verarbeitungswerk/Berlin für Heliozell/Feldmühle; - oder Günter Brass/Wuppertal, Fabrik durchsichtiger Verpackungen. Windmüller & Hölscher/Lengerich brachte 1954 die Spezialmaschine ORION für die Verarbeitung von Zellglas heraus.² Honsel-Maschinenbau/Bielefeld konnte ab 1954 die Flachbeutel-Maschine G. F. für Papier und transparente Folien und 1958 die CELLO MATADOR 1311. liefern. Zwischen 1946 und 1953 wurde das bis dahin gesammelte Erfahrungsmaterial bei der Herstellung und Verarbeitung von Folien (auch von ersten PE-Folien) geordnet, um als allgemeines Wissen verfügbar gemacht.³ Vor allem die mit der Zellglas-Folie⁴ und bei der Papierverarbeitung gesammelten Erfahrungen konnten in den Folgejahren von den Maschinenherstellern bei der Entwicklung von Anlagen zur Verarbeitung von Polyethylen(PE)-Folien genutzt werden.

• *Kunststoff-/Polyethylen-Folie*

Bei der Herstellung von Folien-/Plastik-Tragetaschen („Plastiktüten“) werden seit Beginn in den 1950er Jahren fast ausschließlich PE-Folien als Ausgangsmaterial verwendet. Polyethylen⁵ ist ein vollsynthetischer (duroplastischer) Kunststoff und gehört zur Gruppe der Thermoplaste.⁶ Es ist ein Destillat/Derivat aus Erdöl in der Zusammensetzung von Kohlenstoff und Wasserstoff. Dabei sind die Wasserstoffmoleküle um den Kohlenstoff angeordnet. Gewonnen wird PE als Gas bei der Rohbenzin(Naphtha-)Produktion. Danach wird das Gas polymerisiert. Dabei wird in großen Reaktorkesseln (Steackrackern) bei hohen Temperaturen ein körnerförmiges (reiskornähnliches) Granulat gewonnen. Das Granulat selbst ist farblos und kann bei der späteren Aufschmelzung zur Folienherstellung eingefärbt werden.⁷

Die übliche Plastiktasche hat eine niedrigere Dichte in der Molekularkette (Low Density Polyethylen = LDPE), während die Folie für die sogenannte (papierähnlichen) ‚Knittertüte‘ eine hohe Dichte in der Molekularkette aufweist (High Density Polyethylen = HDPE).⁸ Je länger die Molekülketten sind, desto höher wird das Molekulargewicht (Hohes Molekulargewicht = HM). Je höher dieses Molekulargewicht ist, desto papierähnlicher werden

¹ Dieser 1696 gegründete Betrieb war 1928 von der Feldmühle erworben und um 1950 mit dem Produktionsschwerpunkt Tiefdruck- und Illustrationsdruckpapier wiederaufgebaut worden – vgl. Vom Papier – Kultur, Technik, Statistik, herausgegeben von der Feldmühle, Düsseldorf, 2. Aufl. 1961, S. 179 f.

² 1955 folgten Orion 1172, 427 und 1091 – vgl. Für Dich, W & H Lengerich, Heft 13, 1955, S. 7 f.

³ Alle Angaben weitgehend nach: Gerhard Müller, Klarsichtfolien. In: Für Dich. Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher, Lengerich 1964, Heft 50, S. 10 f.

⁴ Verarbeitungsmaschinen von: Windmüller & Hölscher/Lengerich – ‚Orion‘, ‚CS‘, ‚Transparent‘; Fischer & Krecke/Bielefeld – ‚Ideal‘, ‚Combi‘, ‚Perfekt‘; Holweg/Straßburg – ‚CP 2‘, ‚E.C.‘, ‚Rex‘.

⁵ Polyäthylen (PE, engl. Polyethylen) wurde 1898 durch den deutschen Chemiker Hans von Pechmann (1850 bis 1902) entdeckt - Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/polyethylen> – Historische Informationen (2008), zu H. v. Pechmann vgl. u.a.: ‚Gedächtnisfeier bei der Enthüllung des Marmorbildnisses Prof. Dr. Hans Freiherr v. Pechmann im großen Hörsaal des chemischen Universitäts-Laboratorium zu Tübingen am 2. November 1907.‘ S. 4431-4511 (Leben und wissenschaftliche Arbeiten); - u.a. Uni-Archiv Tübingen; - sowie: Katalog der deutschen Nationalbibliothek.

⁶ Thermoplaste sind Kunststoffe, die durch Wärmeeinwirkung immer wieder aufgeweicht – plastisch gemacht – werden können. PE hatte Mitte der 1970er Jahre mit fast vierundzwanzig Prozent den größten Anteil an den Thermoplasten – vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1976, Heft 89, S. 9, Spalte 2.

⁷ Vgl. diese und die weiteren technischen Angaben zur PE-Verarbeitung weitgehend nach: Kunststoff-Fibel für flexible Verpackungen, IPV (Hrsg.), Frankfurt/M., o. J., S. 7 ff. Vgl. ebenso: Lupolen, Bd. II, Verarbeitungstechnik, Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen 1964, S. 4 ff.

⁸ Die aktuelle Bezeichnung für Folien erfolgt ausschließlich nach der Dichte (LDPE bzw. HDPE).

die Eigenschaften des Niederdruck-HDPE-Produktes. Die Folienproduktion (Extrusion nach dem Blasverfahren) erfolgt in einer Anlage – dem Extruder.¹ Dabei wird Kunststoff-Granulat kontinuierlich mit einer rotierenden Schnecke durch einen Zylinder transportiert, der mit Begleitheizung ausgerüstet ist und das Granulat aufschmilzt. Der Extruder ermöglicht ein perfektes Verschmelzen mit Zusätzen (Farbe, Schäummittel, Gleitmittel usw.). Am Ausgang des Extruders wird das geschmolzene Granulat über eine Düse abgezogen. Am meisten verbreitet sind Extruder-Anlagen, bei denen die Schmelze durch eine Ringdüse austritt und mit Hilfe von Stützluft einen Schlauch bildet.²

Die bei der Extrusion erzeugte Materialstärke ist abhängig vom Verwendungszweck/von der Art der Tragetasche. Sie beträgt z.B. bei der ‚Hemdchen‘-(Obst/Gemüse-)Ausführung durchschnittlich zehn bis zwanzig my (μ), bei der üblichen Standard(Supermarkt/Warenhaus)-Qualität dreißig bis sechzig my. Bei Prestige-Tragetaschen (vorwiegend im Textil-, Kosmetik-, Markenbereich) beträgt die Materialstärke durchschnittlich sechzig bis einhundertzwanzig my.

Im März 1933 erzeugten die Chemiker Eric W. Fawcett und Reginald O. Gibson bei Imperial Chemical-Industries (ICI/England – Gegenstück zur IG Farben/Deutschland) diesen Stoff durch Zufall in einer Menge von 0,4 Gramm. Im Februar 1936 wurde es zum Patent angemeldet und unter der Nummer 471 500 registriert.³ Ab November 1937 konnten in einer Pilotanlage stündlich eineinhalb Kilogramm Polyethylen produziert werden. Ab September 1939 ging bei ICI/Winnington (Grafschaft Chestershire), die erste Polyethylen-Fabrik der Welt (Produktname Alketh) zur Isolierung von Untersee-Kabeln in Betrieb. Sie erreichte zunächst nur eine Kapazität von wenigen hundert Tonnen.⁴ Bei ICI wurde PE nach dem seit 1931 bekannten Verfahren der Hochdruck-Polymerisation erzeugt. Es war kostenintensiv und nur mit hohem technischen Aufwand zu beherrschen.⁵ Die erste Produktion lief auf Alkoholbasis. Erst später ließ sich Polyethylen aus Karbidazetylen durch Hydrierung und schließlich nach dem Prinzip der Rohölsplaltung gewinnen.⁶ Die Polymerisation von Äthylen nach dem Hochdruck-Verfahren mit Sauerstoff als Katalysator ergibt Polyethylen mit starker Verzweigung der Polymerketten und damit mit niedriger Dichte (Low Density).⁷ Bei ICI wurde PE während des Zweiten Weltkrieges vor allem auf seine Verwendungsmöglichkeit für Rüstungszwecke geprüft und insbesondere für die Produktion von Radar-Kabeln eingesetzt. Lizenzen gingen bevorzugt an die US-Konzerne Du Pont und Union Carbide. Bis Anfang der 1950er Jahre wurde Polyethylen zur Isolierung von Hochfrequenzkabeln, insbesondere für die

¹ Das Grundprinzip der Blas-Extrusion geht bereits auf den Erfinder des Celluloids, J. W. Hyatt und dem Büromaschinen-Ingenieur Ch. Bourroughs um 1900 zurück. Vgl. Udo Tschimmel, Die Zweitausend-Dollar-Idee, Düsseldorf 1989, S. 102. Die Maschinenfabrik Reifenhäuser/Troisdorf, Rhld., (gegr. 1911), baute ihren ersten Extruder für Blas-Folien im Jahre 1948 (vgl. Reifenhäuser Extrusion und Perfektion, Troisdorf, o. J., S. 10).

² Vgl. Kunststoff-Fibel für flexible Verpackungen, IPV (Hrsg.), Frankfurt/M., o. J., S. 14; - s. ebenso: Georg Menges, Werkstoffkunde Kunststoffe, München 2000. Die anschließende Verarbeitung zu Tragetaschen wird als Konfektion bezeichnet.

³ Vgl. Arbeiten des Ammoniak-Laboratoriums über Hochdruck-Polyäthylen in den Jahren 1958 bis 1961, H. G. Trieschmann u.a., BASF Ludwigshafen 1961. S. 11, Unveröffentlicht, BASF-Archiv Ludwigshafen (nachfolgend zitiert als: BASF Arbeiten, 1961).

⁴ Vgl. Lupolen, Band II, Verarbeitungstechnik, BASF Ludwigshafen 1964, S. 4; - vgl. ebenso: Udo Tschimmel, Die Zehntausend-Dollar-Idee, Düsseldorf/Wien/New York 1989, S. 137 ff.

⁵ Vgl. Lupolen, Band II, Verarbeitungstechnik, BASF Ludwigshafen 1964, S. 4.

⁶ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 12.

⁷ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 18. Polyäthylen hoher Dichte (High Density) wird im Niederdruckverfahren hergestellt.

Fernmelde- und Fernsehtechnik, aber auch schon – vor allem in den USA (Philipps-Konzern) – für Verpackungszwecke eingesetzt.¹

Bei der IG Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen (BASF) begannen die ersten Entwicklungsarbeiten 1938 auf der Grundlage der ICI-Patentsschrift und einer kleinen Substanzprobe. Wie ICI arbeitete auch BASF nach der Hochdruck-Polymerisation, entwickelte aber ein eigenes Verfahren. Die dafür erforderlichen Apparaturen mussten erst entwickelt werden. Die ersten Erkenntnisse wurden in improvisierten Autoklaven-Versuchen gewonnen. Ab 1939 gelang in Ludwigshafen erstmals eine kontinuierliche Polymerisation im Technikum-Maßstab. Dabei wurde eine stündliche Leistung von achthundert Gramm Polyethylen erreicht.² Nach dem Aufbau eines Röhrensystems gelang im nächsten Schritt eine stündliche Leistung von eineinhalb bis zweieinhalb Kilogramm. Als besonders schwierig erwies sich die Polymerisation von hochmolekularem Polyethylen. 1941 gelang es in Ludwigshafen lediglich, davon eine Produktionsmenge von fünfzig Kilogramm herzustellen.³ Noch im selben Jahr begann die IG Farben Ludwigshafen/BASF in Zusammenarbeit mit der Maschinenfabrik Esslingen mit der Entwicklung großer Äthylen-Kompressoren.

Am 1. April 1941 wurden die Mitglieder der Kuteko⁴ von der Coloristischen Abteilung der IG Ludwigshafen darüber informiert, dass unter der Bezeichnung Lupolen H ein neues Firmenprodukt für das Kunststoffgebiet angemeldet worden war. Lupolen H wurde als elastisch und zäh beschrieben. Es besaß eine gute Zerreißfestigkeit sowie eine Dehnbarkeit bei relativ hoher Knitterfestigkeit. Lupolen H ließ sich hervorragend mit anderen Kunststoffen (z.B. Oppanol B, einem Produkt der Dynamit AG/Troisdorf) kombinieren. Insbesondere wurde von BASF betont, dass Lupolen H aufgrund seiner ausgezeichneten dielektrischen Eigenschaften gerade auch in der Kabelindustrie einen großen Einsatzbereich zu erwarten hätte und zwar nicht nur für See- und Hochfrequenzkabel, sondern auch für gewöhnliche Isolierungen – noch im selben Jahr 1941 hatten bei den Norddeutschen Seekabelwerken (NSW/Nordenham (gegr. 1899, Tochterfirma der Felten & Guillaume AG/Köln), erste Versuche begonnen, Kabel mit PE zu isolieren. Ab 1943 wurde bei NSW mit ersten PE-Versuchslängen im Seekabel-Bereich experimentiert.⁵ Nach Einschätzung der BASF war weiterhin infolge der hervorragenden Lösungsmittel- und Chemikalien-Beständigkeit von PE ein großes Interesse für Auskleidungen und Dichtungszwecke zu erwarten. Auf Grund der als außerordentlich gut beschriebenen Wasserdampf-Undurchlässigkeit, der guten Kältefestigkeit und der absoluten Geschmack- und Geruchfreiheit bot sich Lupolen H nach Ansicht des Herstellers insbesondere auch für die Verpackungsmittel-Industrie an. Und schließlich wurde Lupolen H auch für die Verarbeitung nach dem Spritzguss-Verfahren als gut geeignet eingestuft.⁶

Am 15. Mai 1941 unterrichtete die Abteilung Celluloid-Betrieb der Dynamit-Actien-Gesellschaft (vorm. Alfred Nobel & Co.)/Troisdorf die Mitglieder der Kuteko Ludwigshafen darüber, dass auch die Dynamit AG inzwischen Untersuchungen über die Machbarkeit von

¹ Vgl. Fritz Ohl, Polyäthylen auf dem Verpackungssektor – Eine rückschauende Übersicht. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1956, S. 304 ff. Vgl. ebenso Hinweis auf die Auswertung von PE-Bestandteilen aus abgeschossenen Air Force-Bombern durch deutsche Fachleute während des Zweiten Weltkrieges – Frieder Hofherr (BASF-Mitarbeiter), Limburgerhof, 10. März 2000. Mündliche Auskunft, Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

² Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 11.

³ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 11

⁴ Eine dem Verfasser unbekannt Abkürzung (Kunststoff-technische Kommission?).

⁵ Aber erst 1954 konnte wegen des Krieges/der Kriegsfolgen der erste Großauftrag für eine Verbindung Schweden-Finnland ausgeführt werden. Vgl. Rudolf Kunze, NSW-Firmenarchiv, mündl. Auskunft Juli/2000. Notiz im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. Schreiben der IG Ludwigshafen, Coloristische Abteilung an die Mitglieder der Kuteko, Ludwigshafen, 1. April 1941 (BASF-Archiv, Ludwigshafen). Lupolen ist die BASF-Markenbezeichnung für Polyäthylen. Das übliche Isolierverfahren für Elektrokabel bestand noch bis in die 1950er Jahre in der Papierummantelung.

Oppanol-Lupolen-Kombinationen für verschiedene Zwecke, „darunter auch für Folien“, durchgeführt hätten.¹ Folien wurden in den 1940/50er Jahren durch Füllen, Gießen, Spritzen, Strangpressen, Blasen, Kalandern (Walzen) oder Schneiden hergestellt. Das Polyethylen der 1940er und 50er Jahre wurde häufig auch aus Erd- oder Zechengas gewonnen und, ähnlich wie Paraffin, in Tafelform als Festzustand gebracht.² In einem Prüfbericht stellte die Dynamit AG am 26. Mai 1941 fest, dass Folien aus Oppanol in einem Gemisch mit Lupolen H im Verhältnis fünfzig/fünfzig hervorragend reagierten und dass das Kalandrieren (Auswalzen) der Folien einwandfrei durchgeführt werden konnte.³ Erst durch diese Kombination wurde die damals bevorzugte Folienherstellung durch Kalandrieren/endloses Auswalzen möglich. Oppanol ohne Lupolen-Zusatz klebte an den Walzen und ließ sich deswegen nicht kalandrieren. Zusammenfassend kam der Prüfbericht der Dynamit AG zum Ergebnis, dass Lupolen H ein vielversprechender Kunststoff mit hervorragenden elektrischen Eigenschaften und hoher chemischer Beständigkeit wäre.⁴ Im Herbst 1943 meldeten die IG Farben/BASF, dass in einer Versuchsfabrik in Ludwigshafen mit der Produktion von Lupolen begonnen worden war. Die Absatzmöglichkeiten wurden in folgenden Bereichen gesehen:

Hochfrequenzgebiet, insbesondere Nachrichten-Technik

Korrosionsschutz

Verpackungsindustrie

Imprägnierungen aller Art

sowie im Kabelgebiet, insbesondere für Seekabel als Guttapercha-Ersatz und für Starkstromkabel als fester Isolierstoff statt Öl.⁵

• *Exkurs*

Guttapercha, das bis in die 1950er Jahre eine bedeutsame Rolle im Elektro- und Nachrichten-Bereich spielte, ist (wie Kautschuk) ein reines Naturprodukt. Auch über diese beiden Produkte bildete sich die Tradition zur Herstellung von Folien – und schließlich auch von Kunststoff-Folien aus. Guttapercha wird aus der Milch von Guttapercha-Bäumen im indo-malaischen Inselgebiet gewonnen. Die Milch wird eingedickt, eingetrocknet und maschinell zu Isoliermaterial geknetet. Die Norddeutschen Seekabelwerke (NSW, Nordenham) z.B. verwendeten bis Anfang der 1930er Jahre ausschließlich Guttapercha für Kabel-Isolierungen.⁶ Ab 1932/34 wurde bei NSW die im Werk entwickelte Kunststoff-Folie ‚Styroflex‘ aus Polystyrol auf Berstorff-Kalandern produziert und als Isoliermaterial eingesetzt. Berstorff/Hannover, - gegr. 1897 als „Hermann Berstorff Maschinenbau-Anstalt“ zur Herstellung von Schlauchmaschinen - gilt als der weltweit erste Kalender-Hersteller für Kunststoff-Folien auf Walzen-Anlagen (seit 1934) mit bi-axialer Reckung – längs und quer.⁷ Schlauchfolien werden auf Blas-Extrudern über profil-/formgebende Ringdüsen hergestellt; Flachfolien auf Extrudern mit profil-/formgebenden Breitschlitz-Düsen. Bereits fünf Jahre vor Berstorff hatte Paul Troester, ebenfalls Hannover, in der Umgebung der ‚Continental Caotuchouc- und Guttapercha Compagnie‘, die Paul Troester Maschinenfabrik zur ‚Fabrication von Walzwerken, Kalandern, Spritzmaschinen etc.‘ für die Gummi-Industrie

¹ Vgl. Schreiben der Dynamit Actien-Gesellschaft (vorm. Alfred Nobel & Co.), Troisdorf, an die Mitglieder der Kuteko, Troisdorf, 15.5.41 (BASF-Archiv Ludwigshafen).

² Vgl. u.a.: Die Maschinen der kunststoffverarbeitenden Industrie. In: Die neue Verpackung, Nr. 7/1950, S. 205 f.; sowie: Gustav Hogen, Kunststoff-Folien und Kunststoff-beschichtete Papiere zur Verpackung chemischer Erzeugnisse. In: Chemie-Ingenieur-Technik, 26. Jg., Ludwigshafen 1954, Sonderdruck, S. 15.

³ Vgl. Dynamit-Actien-Gesellschaft, Prüfbericht, Troisdorf, 26.5.1941, BASF-Archiv Ludwigshafen.

⁴ Vgl. Schreiben der Dynamit Actien-Gesellschaft Troisdorf, an die Mitglieder der Kuteko, Ludwigshafen, Troisdorf 26.5.1941. BASF-Archiv, Ludwigshafen.

⁵ Vgl. Organiker-Sitzung am 22. September 1943 in Frankfurt am Main (unter VI). BASF-Archiv Ludwigshafen.

⁶ Siemens verlegte 1910 das erste mit Papier isolierte Kabel zw. Dover und Calais - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 443

⁷ Vgl. Firmen-Info Berstorff/Hannover [2001].

gegründet (zu den Kunden gehörte u.a. auch die deutsche Dunlop). Ab 1934 baute Troester im Zusammenhang mit dem NS-Buna-Programm und der Entwicklung thermoplastischer Kunststoffe auch Extruder zur PVC-Verarbeitung für die Kabelindustrie.¹ In den 1970er Jahren wurden bei Troester auch Blas-Extruder zur Herstellung von Schlauchfolien gebaut, dabei wurde, statt des sonst üblichen Verfahrens (von unten nach oben), die Folie von oben nach unten geblasen.² NSW/Nordenham stellte erst 1957 die Produktion von mit Guttapercha isolierten Kabeln völlig ein. 1947 hatte das Unternehmen erste Versuche mit PE-isolierten Kabeln für Unterwasser-Motoren aufgenommen.³ Seit 1959 gehört das Werk auch zu den PE-Folien-Anbietern.⁴ 1977 stellte NSW die seit 1927 bestehende Produktion von Papierummantelten Kabeladern ein. Für Telefonkabel (System Graham Bell, 1847 bis 1922) wurde ab 1891 zweieinhalb Millimeter dickes Papier zum Isolieren verwendet.⁵

•
1942 konnte bei BASF eine (Röhren-)Apparatur mit einer kontinuierlichen Stundenleistung von fünfzehn Kilogramm in Betrieb gehen. BASF stellte 1942 hochmolekulares Polyethylen in einer Jahresmenge von fünfhundert Kilogramm her.⁶ 1943 wurde die Anlage durch ein Explosionsunglück zerstört. Sie wurde im selben Jahr neu errichtet. Die Kriegswirren erzwangen Ende 1944 eine vorübergehende Verlagerung der PE-Station. 1945/46 wurde die Anlage von den Besatzungsmächten beschlagnahmt und demontiert. 1946/47 konnte in Ludwigshafen bereits mit einer Neu-Montage begonnen werden, die ab Dezember 1947 mit einer Stundenleistung von dreißig bis fünfunddreißig Kilogramm in Betrieb genommen wurde.⁷

Bereits 1951 wurde erkennbar, dass die Produktionsmöglichkeiten erheblich erweitert werden mussten. Anders als in den Jahren 1939 bis 1945 galt in der Nachkriegszeit die Anwendung von Polyethylen in erster Linie der raschen Entwicklung zu Filmen und Folien für Verpackungszwecke.⁸ Die 1953 in Betrieb genommenen Erweiterungsanlagen erwiesen sich in ihrer Produktionskapazität schon im selben Jahr als zu gering. Daher wurde gemeinsam mit der Deutschen Shell AG/Hamburg die Gründung der Rheinischen Olefinchemie GmbH (ROW) in Wesseling/Bez. Köln beschlossen und deren Ausbau stark vorangetrieben. Im Herbst 1955 konnte dort mit der Produktion von hochdichtem Polyethylen nach einem Katalysator-Verfahren begonnen werden, das von der Philips Petroleum Comp./USA und Carl W. Ziegler/BRD entwickelt worden war.⁹ 1953/54 vergab die BASF die beiden ersten Ausländlizenzen nach Texas/USA (Monsanto Chemical Comp./MCC, Koppers Comp).¹⁰

Im Herbst 1951 musste die US-Behörde National Production Authority eine Bewirtschaftungs-Verordnung für PE erlassen, da die Nachfrage das Angebot bei weitem überstieg.¹¹ 1953 wurden in den USA (vor allem bei Philips) mehr als zweieinhalb Millionen Kilogramm PE-Folie hergestellt, vorwiegend zum Vorverpacken von

¹ Vgl. Firmen-Info Troester/Hannover [2001]

² Vgl. H.-W. Schulz, Düren, mündliche Auskunft, Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. Rudolf Kunze, NSW-Firmenarchiv, mündl. Auskunft Juli/2000 – Notiz im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. 100 Jahre Norddeutsche Seekabelwerke – eine Verlagsbeilage der Kreiszeitung Wesermarsch, Nordenham 1999, S. 9 ff.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 413.

⁶ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 12.

⁷ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 12.

⁸ S. hierzu u.a. entsprechende Versuche bei NSW/Nordenham ab 1950/51, seit 1954 dort die Produktion von PE-Folien ‚Nortylen‘. Vgl. Rudolf Kunze, Firmenarchiv, mündl. Auskunft Juli/2000 – Notiz im Besitz des Verfassers.

⁹ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 12 und: Lupolen, Bd. II, Verarbeitungstechnik, BASF Ludwigshafen 1964, S. 4.

¹⁰ Vgl. BASF-Arbeiten, 1961, S. 12 und 75.

¹¹ Vgl. Die neue Verpackung, 10/1951, S. 300.

Obst und Gemüse.¹ Diese Menge lag bereits nahe an der der hochkonjunkturellen Zellglas-Produktion mit dreieinhalb Millionen Kilogramm.

In Deutschland lag die PE-Folien-Erzeugung Anfang der 1950er Jahre noch völlig in den Anfängen. Nur die BASF stellte vergleichsweise geringe PE-Mengen her. PE wurde in der Hauptsache importiert. Eine Produktionsstatistik aus diesen Jahren gibt es für Deutschland nicht. Erst nachdem Carl [Karl] Waldemar Ziegler (1889 bis 1973²) 1953/54 am Max-Planck-Institut in Mühlheim/Ruhr das druck- und somit weitgehend gefahrlose Niederdruck-Verfahren zur Herstellung von PE (sog. Mühlheimer Normaldruck-Verfahren) entwickelt hatte, gab es in Deutschland entscheidende Anstöße zu einer Großproduktion mit Ziegler-Natta³-Katalysatoren. Die erste Versuchsanlage (Erdölsplatt-Anlage) zur Auswertung der Ziegler-Patente wurde von der Arbeitsgemeinschaft für Olefinchemie betrieben. Zu dieser Arbeitsgemeinschaft gehörten die Ruhrchemie AG und die Bergwerksgesellschaft Hiberia AG, die beide bereits kleinere Versuchsanlagen unterhielten. Weitere Mitgliedsfirmen in der Arbeitsgemeinschaft waren die Gelsenkirchener Bergwerks AG und die Mannesmann AG/Düsseldorf. Eine zweite Anlage wurde nach einer Einzellizenz zeitgleich von den Farbwerken Hoechst AG in Rekordzeit errichtet (Produktbezeichnung Hostalen).⁴

Damit kam die deutsche PE-Großproduktion – mit einer ungefähren Anfangsmenge von fünfundzwanzigtausend Tonnen – in den Jahren 1955/56 allmählich in Gang. Bezogen auf die westdeutsche Gesamtproduktion an Kunststoffen von dreihundertachtunddreißigtausend Tonnen (USA eine Million dreihundertfünfunddreißigtausend Tonnen) im Jahre 1954 war das jedoch immer noch eine vergleichsweise geringe Menge.⁵ In den Jahren von 1950 bis 1955 konnte die Kunststoff-Produktion in der BRD um insgesamt dreihundertelf Prozent erhöht werden. Sieben Prozent der Gesamt-Produktion entfielen auf Verpackungen und davon wiederum der größte Anteil auf Folien - insbesondere Zellglas-Folien (fünfzehntausend Tonnen).⁶ Der größte Teil der halb-/vollsynthetischen Kunststoff-Verarbeitung lag im Bereich der Folienherstellung. Davon wiederum der Großteil im Bereich Zellglas-Folien. Genaue Zahlen liegen für die Mitte der 1950er Jahre im Bereich Kunststoff-Verarbeitung nicht vor. Es sind geschätzte Mengen. Erst 1957 wurde damit begonnen, Aufzeichnungen über den Verbrauch von Kunststoffen bei der Herstellung verschiedener Verpackungsmittel zu erstellen.⁷

An eine Produktion von PE-Folien im großtechnischen Maßstab war zunächst weniger gedacht. Vielmehr wurde der zukünftige Hauptverwendungszweck im Bereich der Flaschen-, Fässer-, Kanister-, Ballon- und Eimerproduktion gesehen. 1965 lag der mengenmäßige Anteil der Folienproduktion an der Gesamtproduktion von Polyethylen in der Bundesrepublik mit rd. einem Drittel immer noch an zweiter Stelle.

In den USA lag sie an erster Stelle. Dort spielte die Folienverarbeitung zu PE-Säcken für die Verpackung von Düngemitteln, Kunststoff-Granulat, Chemikalien, Lebensmitteln usw. eine besonders bedeutsame Rolle. 1963 wurden in der BRD zwei bis drei Millionen PE-Säcke hergestellt. 1964 waren es fünfzehn bis zwanzig Millionen. Für 1965 wurde bereits eine

¹ Vgl. Fritz Ohl, Polyäthylen auf dem Verpackungssektor. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1956, S. 304. 1954 waren es drei Millionen Tonnen Kilogramm, für 1955 wurde auf diese Menge eine Steigerung von fünfzig Prozent erwartet. Vgl. Informationsdienst Verpackung, Aug./1955, S. 4.

² Zu K. [C.] W. Ziegler (u.a. Nobelpreisträger 1962) s. u.a.: Die Kunststoff-Macher (Ausstellungskatalog), Kunststoff-Museums-Verein (KMOV), Düsseldorf 2005, S. 44 ff.

³ Giulio Natta, 1903 bis 1979, italienischer Chemiker.

⁴ Vgl. Fritz Ohl, Polyäthylen auf dem Verpackungssektor. In Verpackungs-Rundschau (VR), 6/56, S. 304 f.

⁵ Vgl. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 35.

⁶ Vgl. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 35 (zitiert nach: Kunststoffmitteilungen, Herausgegeben vom Gesamtverband der kunststoffverarbeitenden Industrie, Frankfurt/M., Juliheft Nr. 19/1956, S. 75

⁷ Vgl. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 35.

Produktionsmenge von rd. zweihundertfünfzig Millionen erwartet.¹ Eine Erweiterung des PE-Einsatzes im Verpackungsbereich schien vor allem in der Verbundstoff-Fabrikation – neben Papier auch Zellglas - zu liegen.²

Als einer der ersten Hersteller hatte Ende 1956 Kalle/Wiesbaden (gegr. 1863), basierend auf Hostalen der Hoechst AG (in der Hauptsache für Rohre - u.a. auch für das Trend-Produkt Hula-Hoop-Reifen - verwendet), die Versuchsfolie 56 und damit ein Nachfolgeprodukt der hauseigenen Hochdruck-Folie Suprathen entwickelt. 1958 waren vor allem die Marken Alkonthylen, Genolen, Lupolen, Polyen, Polythen, Suprathen, Stoxylen, Synthen oder Trolen der verschiedenen Hersteller am Markt vertreten. Die Folien wurden im Wesentlichen zu Flach- und Schlauchbeuteln als Sichtpackungen verarbeitet. Ihre Verwendung lag überwiegend im Obst- und Gemüsebereich (Kartoffeln³). PE-Folien galten von allen Kunststoff-Folien als die billigsten. Um 1956 hatten insbesondere die Produktionsmengen in den USA, aber auch in England und der Schweiz Größenordnungen erreicht, die die Nachfrage bereits deutlich überstiegen. In Deutschland musste dieser Stand erst noch erreicht werden.⁴

Zu den deutschen Folienherstellern/-lieferanten um 1960 gehörten u.a.:

Alkor-Werk, München
J. P. Bernberg, Wuppertal-Barmen
DEGUSSA, Wolfgang bei Hanau
Etimex, Stuttgart
Fr. Ewert, München
Feldmühle, Düsseldorf-Oberkassel
Folienfabrik Forchheim, Forchheim
Foliopack-Kunststoffwerk, Hersbruck
Idealith-Werk, Nürnberg
Krefelder Kunststoff- und Papierverarbeitungs-Ges., Krefeld
Norddeutsche Seekabelwerke, Nordenham
Norvin, Nürnberg/Heilsbronn
Nürnberger Kunststoff-Gesellschaft, Nürnberg
Odenwald-Chemie, Schönau b. Heidelberg
PAJA-Kunststoffe, Hoffnungsthal
Pe-pack Kunststoff-Gesellschaft, Windsbach
Plastpack, Heilsbronn
Dr. Plate, Bonn
Polydress, Reutlingen
Renolit, Worms
RUMA-Plastic, Wiesbaden-Doitzheim
Wilh. Schlochauer, Hamburg-Billbeck
Erich Schlumm, Murrhardt
Spohn & Knoell, Freiburg
Chemiewerk Dr. Paul Stock, München
thermo-pack, Oefingen
Veith-Kunststoffwerk, Reutlingen

¹ Vgl. Karl Stange, Zur Situation auf dem Polyäthylen-Gebiet. In: Kunststoffe, Bd. 55, Heft 6/65, Mainz 1965, S. 428 f.

² Vgl. Fritz Ohl, Polyäthylen auf dem Verpackungsbereich. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 6/56, S. 304 ff. 1958 waren Zellglas-PE-Verbundfolien u.a. der Marken Cellothan, Extruphan und Viscothen auf dem Markt. Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 4/1958, S. 262.

³ S. Sachquellen-Bestand des Verfassers.

⁴ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 4/1958, S. 262; – aber auch für andere Hohlkörper wie Rohre usw.

Withorst-Gesellschaft, Greene
Wolf & Co. Walsrode-Bormlitz
Chemische Fabrik Dr. Worbs, Braunschweig.¹

¹ Vgl. Lupolen Information, BASF Ludwigshafen, Aug. 1963.

Gefängnis-, Armenhaus-, Waisenhaus-Arbeit

Um 1900 wurden in Strafvollzugs-Anstalten und öffentlichen Sozialeinrichtungen neben anderen Arbeiten auch Papierarbeiten ausgeführt. Dabei zählten Behörden (für Briefumschläge, Formulardrucke, Einbandarbeiten u.dgl. zu den wichtigsten Auftraggebern. Aber auch private Papierverarbeiter nutzten diese Möglichkeit. Ausschlaggebend für die Auftragsvergabe war der günstige Abnahmepreis. In der Papier-Zeitung Nr. 9/1904 wurde von einem privaten Papierverarbeiter darauf hingewiesen, dass u.a. das Kleben von Tüten und Beuteln *„leicht aus dem Haus gegeben werden [könne], insbesondere aufs Land, andererseits eignet [sich diese Arbeit] auch als leichte Beschäftigung in den Arbeitshäusern, Gefängnissen oder Landesheil-, Idioten- und Taubstummen-Anstalten.“*¹

„Gefängnis“ bzw. „Zuchthaus“ und „Tütenfabrik“ waren um 1900 sprichwörtliche Synonyme.² Die Strafanstalten („Regiebetriebe“ - Arbeit „in eigener Regie“) waren nicht nur Auftragnehmer, sondern auch Anbieter. Sie konnten auf Grund ihrer besonderen Verhältnisse und Bedingungen besonders günstige Preisangebote machen.

Wann und in welcher Strafanstalt die ersten Papierarbeiten ausgeführt wurden, ist nicht bekannt. Martin Stolzmann: *„Mit dem Wachsen der Industrie stieg der Verbrauch, und da maschinelle Einrichtungen allgemein noch nicht bekannt waren, [...] benutzte man gern die freien Kräfte in den Gefangenenanstalten.“*³ Diese Situation war spätestens seit den 1880er Jahren zu beobachten. So hatte z.B. Carl Friedrich Schmidt 1878 in Elberfeld/Wuppertal eine Fabrik für Papiersäcke, -beutel und -tüten eingerichtet und parallel dazu die maschinelle Produktion von Pappschüsseln/-tellern begonnen. Während die Tüten-/Beutel-Produktion zunächst einen guten wirtschaftlichen Verlauf nahm und die Pappteller-Produktion (aus verschiedenen Gründen⁴) stagnierte, verdrehte sich das Verhältnis am Ende der 1880er Jahre. Inzwischen war der Tüten-/Beutel-Fabrikation *„eine unangenehme Konkurrenz in der Gefängnisarbeit entstanden.“* Während die Tütenkleberei in den Strafanstalten zunächst noch weitgehend in Handarbeit ausgeführt wurde, gingen die Anstalten zunehmend dazu über, auch Maschinen einzusetzen und die *„Erzeugnisse wurden sogar durch Vertreter vertrieben.“* Die Papierwaren-Fabriken in der Umgebung von Gefängnissen/Zuchthäusern sahen sich zunehmend veranlasst, auf alternative (Spezial-)Fertigungen umzusteigen.⁵

Besonders in den Jahrzehnten um die Jahrhundertwende bestand zwischen der privaten Industrie und den Strafanstalten ein intensives, sowohl von Kooperation als auch von Konkurrenz bestimmtes Verhältnis. Die private Papierwaren-Industrie nahm dieser Praxis gegenüber eine gespaltene Haltung ein. In der Unternehmerschaft und bei der Justizverwaltung herrschte jedoch ein allgemeiner Konsens darüber, dass die Strafanstalten insbesondere als Besserungsanstalten zu begreifen seien, in denen *„unter richtiger Anleitung ein grosser Theil arbeitsscheuer Wesen zu einem arbeitsamen Leben zurückgeführt werden“* konnte.⁶ Einige Fabrikanten nutzten gezielt die für sie vielfachen Vorteile dieses Systems, andere sahen sich durch diese, die Preise unterbietende Konkurrenz geschädigt. Das führte innerhalb der Branche zu Konflikten und Auseinandersetzungen, die Ende der 1880er Jahre auch öffentlich ausgetragen wurden. In der Ausgabe Nr. 31/1889 der Papier-Zeitung wurden

¹ Papier-Zeitung, Nr. 99/1904, 11.12.1904, S. 3685, Spalte 2.

² Vgl. u.a. Lutz Röhrich, Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten, (Taschenbuch-Ausgabe) Freiburg 1977, Band 2, S. 1097.

³ Martin Stolzmann, Tüten- und Beutelfabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe 1926, S. 3970, Spalte 1. Zu „Strafanstaltsdüten“ und „Dütenkleben in Strafanstalten“ vgl. u.a. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 9. 3. März 1881, S. 409, Spalte 2. .

⁴ S. hierzu auch Abschnitt „Hartpapiere“/Pappteller der v.A.

⁵ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 13 f.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung , 20. Jahrgang, Nr. 103, Berlin, 26. Dezember 1895, Titelseite, Spalte 1.

von einem Befürworter aus Unternehmerkreisen die Vorteile für beide Seiten beschrieben.¹ Insbesondere für die Herstellung besserer Tüten-/Beutelqualitäten wurden genügend geschulte, vor allem aber billige Arbeitskräfte benötigt. Die standen in den privaten Betrieben nicht immer in ausreichender Zahl zur Verfügung. Als Ausweg bot sich die Auftragsvergabe an Gefängnisse und Zuchthäuser an. Die Gefangenen führten vor allem Einbandarbeiten – insbesondere jedoch Tüten/Beutel- und Briefumschlag-Arbeiten von Hand aus. Einige besonders leistungsstarke Anstalten hatten auch Maschinen mit Fuß- oder Dampftrieb im Einsatz. Die Vertrags- oder Akkordsätze der am Ende des 19. Jahrhunderts allgemein als leistungsfähig beschriebenen Insassen konnte in diesen Häusern konkurrenzlos günstig kalkuliert werden. In gut geführten Regiebetrieben wurden z.B. mit dem Tütenkleben pro Tag und Gefangenen fünfzig Pfennig verdient. In einigen Gefängnissen/Zuchthäusern waren bis zu einhundert Gefangene allein mit dieser Arbeit beschäftigt. Die von den Gefangenen hergestellte Ware ermöglichte den Anstalten einen Verkauf zu Schleuderpreisen. Auch private Fabrikanten waren an diesen günstigen Profitmöglichkeiten interessiert.

Es gab Papierwaren-Fabriken, die mit drei oder vier Anstalten gleichzeitig arbeiteten. In der Ausgabe Nr. 31/1889 wurde in der Papier-Zeitung von einem Unternehmer berichtet, bei dem im eigenen Betrieb das Kleben von eintausend Kaffeebeuteln mit Seitenfalten zwei Mark fünfzig kostete, während in der Strafanstalt dieselbe Arbeit für eine Mark geleistet wurde. Im Verkauf erhielt der Unternehmer dafür sechs Mark achtzig. Er konnte selbst damit noch deutlich unter dem sonst üblichen Angebotspreis bleiben. Als weitere Gründe für die kostengünstige Preisgestaltung der Gefängnis-/Zuchthausware galten u.a., dass für Nebenarbeiten Tagelöhner für fünfzig bis siebzig Pfennig eingestellt werden konnten und die Kosten für Licht, Heizung, Miete, Steuern sowie Kranken- und Invalidenversicherungen äußerst gering waren oder ganz fortfielen.²

Diese besonderen Vorteile der Strafanstalten – einschließlich des Fortfalls von Verzinsung und Schuldentilgung bei der Anschaffung von Maschinen, da die Anstalten finanziell meist besser ausgestattet waren und des Fortfalls der Antriebskosten beim Einsatz der Maschinen – wurden von einigen Unternehmern scharf kritisiert. In den Nummern 2 und 13 des Jahrgangs 1890 wurde in der Papier-Zeitung von Fabrikanten dargestellt, dass sich für sie allein durch den fünf- bis zehnfach höheren Arbeitslohn für die Bedienungskräfte der vermeintliche Vorteil des Maschineneinsatzes wieder aufheben würde. Die Unternehmer forderten, die für die Fabrikanten und freien Arbeiter bestehende und „*in so unerhörter Weise schädigende*“ und „*verderbbringende*“ Gesetzgebung wieder zu ändern.³

Eine derartige Gesetzesänderung hatte bereits am 4. Mai 1881 auch der Verband deutscher und österreichischer selbständiger Buchbinder, Cartonagen-Arbeiter und Portefeuller in einer Petition an den deutschen Reichstag gefordert. Die Portefeulle-Industrie hatte sich bereits in den 1820er und 30er Jahren vor allem in Wien und Offenbach aus der Etui-Fabrikation entwickelt. „*Von der Zeit der Gewerbefreiheit von 1866 an erfolgte eine stärkere Spezialisierung: Schachtelmacher, Portefeulle- und Etuihersteller gebrauchten außer Papier und Pappe Leder und Textilien. Damit waren die Galanteriewaren geschaffen...*“⁴ Insbesondere in Offenbach (Lederwaren-Fabrikation) bestand seit der Mitte des 18. Jahrhunderts der Bereich der Galanterie-, Etui- und Souvenirproduktion. In dieser Branche wurden u.a. Bilderrahmen aus Pappe, Blockkalender, Skatblocks, Fächer, Wanddekorationen usw. hergestellt.⁵ In der Petition von Mai 1881 wurden vor allem die

¹ Vgl. Papier-Zeitung, 24. Jahrgang, Nr. 31, Berlin, 16. April 1889, S. 1176, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, 24. Jahrgang, Nr. 31, Berlin, 16. April 1889, S. 1176, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, 25. Jahrgang, Nr. 13, Berlin, 13. Februar 1890, S. 386, Sp. 2.

⁴ Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41.

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 24; - vgl. ebenso: Adolf Link, Die Lederwarenindustrie („Cartoniers und Portefeulleurs“). In: Alfred Weber, Die Standorte der Industrien, Heft 3, Tübingen 1913, S. 85 ff.

materiellen Schädigungen des Gewerbes, aber auch die moralisch negativen Auswirkungen auf die freien Arbeiter durch die Tätigkeiten der Regiebetriebe herausgestellt und vorgeschlagen, nur noch Artikel, die aus dem Militärbudget zu finanzieren wären (Tornister, Lederzeug u. dgl.), herstellen zu lassen.¹

In den Jahren 1895/96 wurde die Diskussion um die Gefängnis-/Zuchthausarbeit in der Papier-Zeitung erneut aufgenommen. Im Dezember 1895 schlug ein Unternehmer vor, die Gefängnisarbeit durch ein Gesetz auf Lohnarbeit zu beschränken und den direkten oder indirekten Handel durch die Anstalten zu verbieten.² Der Wettbewerbsnachteil, der durch solchen Handel zum Beispiel für die privaten Tüten-/Beutelfabrikation entstand, wurde anhand einer Strafanstalt in Holstein aufgezeigt, deren Direktor aus den erheblichen Gewinnen seines Hauses jährlich große Überschüsse für andere Zwecke abführen konnte.³ Eine preußische Kostenerhebung aus dem Jahre 1893/94 ergab, dass die Strafanstalten auf Kopf und Arbeitstag nur vierzig Pfennig zahlen mussten. Dagegen hatte ein privater Unternehmer für einen freien Arbeiter täglich zwei Mark fünfzig aufzuwenden. Von Unternehmerseite wurde daher gefordert, dass die Strafanstalten Mindestlöhne in Höhe der Hälfte der ortsüblichen Tagessätze auszuzahlen hätten. Vor allem aber sollten in den Gefängnissen/Zuchthäusern keine maschinell gefertigten Massenerzeugnisse (Briefumschläge, Tüten/Beutel) gestattet sein.⁴

Die Klagen vieler Handwerker und Unternehmer rissen nicht ab. Im Frühjahr 1906 bezeichnete der preußische Justizminister vor dem Abgeordnetenhaus die Zustände als dringend verbesserungswürdig und versprach Abhilfe.⁵ Inzwischen waren Fälle bekannt geworden, in denen sich Gerichtsgefängnisse mit Tageslöhnen von achtunddreißig Pfennig seitens einzelner Unternehmer zufrieden gaben. Das war kaum die Hälfte der niedrigsten Heimarbeiterlöhne, die jedoch ihrerseits schon als skandalös niedrig beschrieben wurden.⁶ Schließlich wurde die Gefängnisarbeit auch für die „erschreckenden“ Verhältnisse in der Heimarbeit verantwortlich gemacht, da die Tütenfabrikanten, die (meist wegen zu großer Standortferne) nicht die Billigtarife der Gefangenenarbeit in Anspruch nehmen konnten, aus Konkurrenzgründen einen Ausweg in der Heimarbeit suchten. Das Ziel der Unternehmerforderungen war nicht die Abschaffung der Gefängnisarbeit, sondern die Angleichung der Tarife an die freie Arbeit – „fort mit den niedrigen Löhnen des Fiskus für Gefangenenarbeit!“⁷

Wie unterschiedlich die privaten Unternehmer auf die Konkurrenz bzw. auf das Angebot der staatlichen Regiebetriebe reagierten, wird u.a. belegt durch „eine große Münchener Tüten- und Papierfabrik“, die bei der am 16. Juli 1901 in Straubing eröffneten Königl. Strafanstalt (größtes Zuchthaus in Bayern) „eine bedeutende Anzahl modernster Maschinen dorthin [hatte] verbringen lassen“,⁸ oder durch das 1894 in Stuttgart gegründete Papierwaren-Unternehmen Carl Ganter, das im Jahre 1902 seinen Firmensitz in die unmittelbare Nachbarschaft zum Zuchthaus Ludwigsburg verlegte, um die Produktion in wesentlichen Teilen unter den günstigen Bedingungen der Anstalt ausführen zu lassen. Die Aufseher

¹ Vgl. BDB Bund Deutscher Buchbinderinnungen; Veröffentlichungen aus dem Referats- und Vortragsdienst der Fachgruppe, Köln. Hier: Petition des Verbandes deutscher und österreichischer selbständiger Buchbinder, Portefeuller und Cartonagen-Arbeiter an den Hohen Deutschen Reichstag, vom 4. Mai 1881. it.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 103, Berlin, 26. Dezember 1895, S. 3285, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 3/1896, 9.1.1896, S. 66, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 2, Berlin, 5. Januar 1896, S. 34, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1906, 11.3.1906, S. 832, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1906, 11.3.1906, S. 832, Spalte 1; - es sind aber auch umgekehrte Fälle bekannt – vgl. hierzu Abschnitt „Heimarbeit“ der v. A. .

⁷ Papier-Zeitung, Nr. 20/1906, 11.3.1906, S. 832, Spalte 2.

⁸ Vgl. Straubinger Tagblatt, 11.04.1901, S. ?, Spalte 2 (Ausschnitt-Kopie).

erhielten für das Kontrollieren der Ware zwei oder drei Pfennig pro Tausend.¹ Bereits 1886 hatte die 1879 gegründete ‚Brieger Geschäftsbücherfabrik W. Loewenthal‘ (Bez. Breslau/Schlesien) einen Teil der Produktion auf das Gelände der Brieger Strafanstalt verlegt.² Auf diesem Gelände konnte Loewenthal in den folgenden Jahren eine ‚mächtige Fabrikanlage‘ errichten.³ Anfang der 1890er Jahre beschäftigte er über dreihundert Arbeitskräfte; 1907 waren es achthundert. Die 1906 von Rich. Weinberger in Zwickau/Sachsen übernommene (1896 von Hartenstein gegründete) ‚Dütenfabrik und Accidenzdruckerei‘ ließ von Beginn an die gesamte Tüten- und Beutelproduktion in der ortsansässigen Landesstrafanstalt Schloss Osterstein fertigen. Weinberger beschäftigte in dieser Anstalt zeitweilig bis zu zweihundert Gefangene, die ausschließlich handgefertigte Ware herstellten. Das Unternehmen war damit der größte Arbeitgeber dieser Einrichtung.⁴ 1939⁵ gab Weinberger die Tüten-/Beutelproduktion in dieser Strafanstalt vollständig auf und ging in betriebseigenen Räumen auf fünf von Fischer & Krecke/Bielefeld bezogenen Beutemaschinen zur vollmaschinellen Produktion über.⁶ Ein weiteres sächsisches Unternehmen, die Firma Heinrich Ludwig/Siebenlehn, ließ in den 1920er Jahren im Zuchthaus Waldheim Tüten von den Inhaftierten kleben.⁷

Im Jahre 1903 beschäftigten nach Angaben der Unternehmer für die Gewerbestatistik sechshundertachtundfünfzig gewerbliche Betriebe weit über dreißigtausend Gefangene, davon über sechszwanzigtausend männliche, und rd. viereinhalbtausend weibliche. Die Papierverarbeitung war hierbei mit neunundsiebzig Betrieben (= rd. zwölf Prozent) vertreten. Sie beschäftigten rd. zweieinhalbtausend männliche, und rd. vierhundert weibliche Gefangene (= knapp zehn Prozent). Dabei entfielen auf die Buchbinderei sechsfünfzig Betriebe mit ca. zweitausendzweihundert Gefangenen und auf die Kartonagenfabrikation elf Betriebe mit etwas mehr als dreihundertfünfzig Gefangenen.⁸

Heinrich Thümmes sah um 1929 in der Möglichkeit, Tüten und Beutel auch in Gefängnissen und Arbeitshäusern fertigen zu lassen, nur noch einen Notbehelf.⁹ Obgleich die Arbeit in diesen Häusern immer noch billiger war als in Privatbetrieben, war damit – vor allem in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg – doch eine Reihe von Unannehmlichkeiten verbunden. Besonders begründet waren diese durch die ständig wechselnden Arbeitskräfte, denen somit eine intensive Schulung und Übung fehlte. Vor allem fehlte den Gefangenen ein besonderes Interesse an einer sorgfältigen Erledigung ihrer Arbeit. Es wurde viel Ausschuss produziert und die Gefangenen mussten ständig unter strenger Aufsicht gestellt werden. Ein maßgeblicher Grund für die mangelnde Motivation zur sorgfältigen Ausführung der Arbeit

¹ Vgl. W. Ehrmann, Kurzbericht über meine 50-jährige Tätigkeit bei der Firma Carl Ganter, Stuttgart 1954 (maschinenschriftliche Abschrift, Vereinigte Papierwarenfabriken, VP, München, Firmenarchiv), S. 1.

² Vgl. Werner Irrgang, Neuere Geschichte der Stadt Brieg. Herausgegeben von der Bundesvereinigung der Brieger, Goslar [1980]. S. 97 (nachfolgend zitiert als: Werner Irrgang, Stadt Brieg).

³ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 97.

⁴ Schloss Osterstein diente ab März 1933 als Schutzhaftlager der Nazis, in dem politische Gefangene auch zu Tode gefoltert wurden. Vgl. ETRO-Verlag (Herausgeber), Zwickau – Mit Informationen der Stadt und chronologischem Auszug aus der Stadtgeschichte, Bad Soden-Salmünster, [1997], S. 53.

⁵ Das Zuchthaus Osterstein war 1932 wegen seines schlechten baulichen Zustands aufgelöst worden. Nach 1933 wurde es erneut genutzt. Das unter der Regie der Nazis berüchtigte Zuchthaus Osterstein war auf eintausend bis eintausendzweihundert Gefangene ausgelegt. 1937 waren etwa eintausendsechshundert eingewiesen. Davon galten eintausendzweihundert als politische und vierhundert als kriminelle Häftlinge. Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 714 f.

⁶ Vgl. Interview mit Klaus Weinberger, Zwickau, 29. Juli 1997, Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. 1850-2000 150 Jahre Heinrich Ludwig (Jubiläumsschrift), Siebenlehn 2000, o. S. Zur grundsätzlichen Diskussion Privatwirtschaft/„Staatskapitalismus“ während der 1920er Jahre aus privatwirtschaftlicher Sicht vgl. u.a.: Schmidt/Hirschberg, Die Konkurrenz der Staatsbetriebe. In: Der Papier-Fabrikant, Nr. 39/1926, S. 442.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 61/1903, 30.6.1903, S. 2170, Spalte 1 (die Papier-Zeitung nennt eine Gesamtzahl von nahezu achtzigtausendsechshundert Gefangenen – vgl. a.a.O.).

⁹ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1929, S. 82.

war im „*sprichwörtlichen und kaum noch zu überbietenden Elendspreis*“ für (Heim- und) Gefangenearbeit zu suchen, von dem der Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands (als gewerkschaftlicher Vertretung) noch im Jahre 1926 sprach.¹ Je nach Strafanstalt mussten die privaten Auftraggeber bei Lieferungen von Kleister aus Kartoffelstärke größere Mengen berücksichtigen. Er war eine willkommene Ergänzung zur Gefangenenernährung.² Auch zu Beginn des NS-Regimes blieb der Kampf gegen die Konkurrenz der Regiebetriebe ein Dauerthema. So forderte der NS-Kampfbund des gewerblichen Mittelstandes noch im Mai 1933 in einem 13-Punkte-Programm unter Punkt 5 die Aufhebung aller „*staatlichen und gemeindlichen Regiebetriebe, soweit für die Weiterführung nicht ein erhebliches öffentliches Interesse vorliegt.*“³

Die Begriffe *Tüte*, und *Tütenkleben* waren durch die Gefängnis-/Zuchthausarbeit derart diskreditiert, dass in den 1940er Jahren über Änderungen in der Berufsbezeichnung nachgedacht wurde. 1942 legte ein Berufsausschuss während einer Sitzung das Berufsbild und die Prüfungsordnung für den (neuen) Anlernberuf der ‚Maschinenbeutelkleberin‘ fest. An dieser Sitzung nahmen teil: Deutsche Arbeitsfront Fachamt Druck und Papier, Frauenamt und Jugendamt, Reichsgruppe Industrie; Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung und Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie. Die an dieser Sitzung beteiligten Fachleute waren sich vor allem auch darüber einig, nicht den Begriff der Maschinen’tüten’kleberin zuzulassen. Begründet wurde dieser Entschluss u.a. damit, dass die Papierbeutel rd. achtzig Prozent der Gesamtproduktion ausmachten – demnach also auch eine viel stärkere Gewichtung in der Bezeichnung der Gesamtproduktion erfahren müssten – während nur rd. zwanzig Prozent Tüten oder tütenähnliche Produkte ausmachten. Es wurde beschlossen, zukünftig den Begriff ‚Tüte‘ aus dem Bereich der industriellen Papierverarbeitung ganz verschwinden zu lassen. Vor allem wurde auf den engen Zusammenhang zwischen Tütenproduktion und Gefängnis-/Zuchthausarbeit hingewiesen und auf die sich hieraus ergebenden negativen Auswirkungen bei der Berufswahl der Jugendlichen bzw. deren Eltern.⁴

In der sozialen Zuordnung wurde lange Zeit nicht scharf abgegrenzt zwischen den ‚Insassen‘ der Gefängnisse und Zuchthäuser oder denen der Arbeits-, Armen-, Siechen-, Witwen- oder Waisenhäuser. Häufig wurden diese Einrichtungen als institutionelle Einheit geführt. Krieg, wiederholte Missernten und Hungersnöte hatten um 1816 viele Städte und Gemeinden oft in große finanzielle Schwierigkeiten versetzt – so auch die Stadt Esslingen⁵. Das dortige öffentliche Waisenhaus, im Mittelalter gegründet und 1745 zeitweise mit einem Zucht- und Arbeitshaus verbunden, musste 1808 aufgelöst werden. Vor allem die Hungersnot von 1816 führte zu unhaltbaren Zuständen in den ärmsten und ärmeren Bevölkerungsschichten. Um wenigstens das Elend der Kinder zu lindern, wurde nach dem Vorbild des Schweizer J. H. Pestalozzi (1746 bis 1827) auf Initiative eines privaten Freundeskreises eine Kinderbeschäftigungs-Anstalt (südd. „Industrie“- oder „Arbeitsschule“)

¹ Vgl. Die Heimarbeit in der Papier und Papp verarbeitenden Industrie. Herausgegeben vom Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands, Berlin 1926, S. 1.

² Vgl. Interview mit Klaus Weinberger, Zwickau, 29. Juli 1997, Gesprächsnotiz, im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 42/1933, 27.5.1933, S. 715, Spalte 1.

⁴ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger. 69. Jahrgang, Nr. 33, Berlin, 6. Nov. 1942, S. 556, Spalte 1. Auch der Versuch, auf die Begriffe Beutel oder Sack auszuweichen, musste misslingen, da diese Begriffe spontan sexuelle Assoziation auslösten – auch deswegen wurde der Gegenstand selbst belächelt - vgl. u.a. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 16.

⁵ Zu den „Noth- und Teuerungsjahren“ 1816/17 und ihre Folgen auf die öffentliche Fürsorge vgl. u.a.: Karlheinz Geppert, Arbeit statt Almosen – Der Rottenburger Spital zum Hl. Geist im 19. Jahrhundert, Rottenburg am Neckar 1999, S. 99 ff.

eingrichtet.¹ Die erklärte Absicht der Esslinger wie andersweitiger Anstalten war es, die Kinder nicht nur von der Straßenbettelei abzubringen, sondern auch zu einer nützlichen Arbeitshaltung anzuleiten.²

• *Armen-Institut Esslingen*

Zu den Tätigkeiten, die ab 1817 von Kindern in württembergischen Industrieschulen auszuführen waren gehörten u.a. „*Verfertigung von Devisen, papierenen Düten (Gucken) für Kaufleute und andere Papierarbeiten.*“³ Zu den Arbeiten, die von den Kindern im Esslinger Institut in den Anfangsjahren hauptsächlich verrichtet wurden, gehörten: Baumwolle verlesen, Spinnen, Stricken, Körbe flechten (ab 1827/28) und Tüten- bzw. Beutel kleben. Unter der Überschrift „*Wohlfeile DütenPreiße*“ erschien im April 1817 im Schwäbischen Merkur eine Anzeige, nach der im Armen-Institut Esslingen alle Gattungen von Tüten und Beuteln zu äußerst billigen Preisen auch über größere Entfernungen zu erhalten wären.⁴ Die Größen der Spitztüten aus geleimtem Schreibpapier und anderen Qualitäten lagen zwischen einem Lot (= sechzehn Gramm) und zehn Pfund. Die Bestellungen konnten entweder beim Armen-Institut selbst oder beim Kaufmann Imanuel Steudel, der zu einer angesehenen Esslinger Kaufmannsfamilie gehörte,⁵ eingereicht werden. Eine schnelle und untadelhafte Lieferung wurde ausdrücklich zugesichert.

Die Beschaffung des Rohmaterials zur Herstellung von Tüten/Beuteln bereitete in den ersten Jahren keine besonderen Probleme.⁶ Dieses Material kam anfangs vor allem aus der Altregistratur der Stadtverwaltung. Die Anstalts-Kommission (im Jahre 1816 zuständig für fünfzig Schüler) hatte im Dezember 1816 an den Magistrat der Stadt Esslingen die Bitte gerichtet, ihr die unbrauchbar gewordenen Akten unentgeltlich zu überlassen. Der Rat der Stadt ging wohlwollend auf diese Bitte ein und ließ die entsprechenden Akten aussortieren. Der kostenlose Bezug des Papiers versetzte die Anstaltsleitung in die Lage, die Tüten und Beutel besonders günstig anzubieten und somit auch Abnehmer zu finden.⁷

Im Jahre 1817 betrug die Gesamtschülerzahl des Esslinger Beschäftigungsinstitutes zweihundert. Die meisten Schüler waren mit dem Kleben von Tüten und Beuteln beschäftigt. 1818 wurden davon nahezu dreihundertvierzehntausend geklebt. Die Herstellung von Tüten und Beuteln bildete in den Anfangsjahren, neben dem Verlesen von Baumwolle, die zweite nennenswerte Einnahmequelle. Die Makulaturvorräte der örtlichen Stadtverwaltung waren bald aufgebraucht. Die Oberamtsleitung des Wohltätigkeitsvereins musste sich an staatliche Kanzleien in Stuttgart mit der Bitte wenden, ihr kostenlos Makulatur zur Verfügung zu stellen. Dieser Versuch blieb erfolglos. Ebenso ein weiterer aus dem Jahre 1823, der im Finanzministerium unternommen wurde. Dort lagerten fünfzig Zentner Altpapier. Dieser

¹ Vgl. Iris Sonnenstuhl-Fekete, Die Esslinger Kinderarbeits-Institute – Ein Beitrag zur Schul- und Sozialgeschichte des 19. Jahrhunderts, Sonderdruck aus: Esslinger Studien, 20/1990, Sigmaringen 1990, S. 183 ff; zu ‚Industrieschulen‘ vgl. u.a. ebenso: Hans-Christian Kirsch: Bildung und Wandel, Düsseldorf/Wien 1979, S. 153 ff.

² Vgl. Esslinger Wochenblatt, Jg. 1854, Nr. 99). Zum historischen Zusammenhang zwischen Arbeits-, Zucht- und Waisenhaus vgl. insbes. Christoph Sachsse/Florian Tennstedt, Geschichte der Armenfürsorge in Deutschland vom Spätmittelalter bis zum Ersten Weltkrieg, Stuttgart 1989, Band 1, S. 150 ff.

³ Karlheinz Geppert, Arbeit statt Almosen – Der Rottenburger Spital zum Hl. Geist im 19. Jahrhundert, Rottenburg am Neckar 1999, S. 139.

⁴ Schwäbischer Merkur, Nr. 69, 6. April 1817, S. 502. Zitiert nach: Frieder Schmidt, Quellenfunde. In: DAP-Info 2/1996, Nachrichten des Deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte (DAP), Leipzig 1996, S. 20, Spalte 1.

⁵ Christian Gottlob Steudel, ein weiteres Mitglied dieser Familie war Gründungsmitglied der Esslinger Kinderbeschäftigungs-Anstalt.

⁶ Vgl. hierzu und zu den weiteren Angaben in diesem Absatz: Iris Sonnenstuhl-Fekete, Die Esslinger Kinderarbeits-Institute, Sigmaringen 1990, S. 200 ff.

⁷ Im Jahre 1821/22 waren es nur noch einundzwanzig Schüler (vgl. Iris Sonnenstuhl-Fekete, Die Esslinger Kinderarbeits-Institute, Sigmaringen 1990, S. 193).

Vorrat war inzwischen jedoch anderweitig verkauft worden. Zu den Lieferanten des Neupapiers gehörte vermutlich auch die Esslinger Papiermühle, die aus Mangel an geeigneten Hadern wiederholt Papier herstellen musste, das für die Verwendung als Schreib- oder Druckpapier kaum oder gar nicht geeignet war. Die Mühle lieferte daher vor allem auch Packpapier. Der Mühlenbetrieb wurde 1849 eingestellt.¹ Packpapier war in den 1830er Jahren „meist von großem Format, stark, halbgeleimt und grau, braun, gelblich u.s.w. von Farbe, weil es aus bunten Lumpen gemacht ist, wird aber auch, wie z.B. das blaue und violette Zuckerpapier, in der Masse gefärbt.“²³

• **Waisenhaus Kassel**

Eine ähnliche Tütenproduktion wie im Esslinger Armen-Institut wurde um 1820 im Waisenhaus zu Kassel aufgenommen. Diese Produktion ergab sich aus der Existenz der hauseigenen Hofdruckerei.⁴ Durch die umfangreichen Druckaufträge (Zeitungen, Kalender, Bibeln, Gesangbücher) entstand ein beträchtlicher Papierbedarf. Für die unvermeidlichen Fehldrucke und Verschnitte mussten (gewinnbringende) Umnutzungs- und Weiterverwertungsmöglichkeiten gesucht werden. Der Bedarf an Tüten und Papierbeuteln hatte zugenommen. Die Waisenhausleitung sah hier eine Marktlücke und ließ die Makulatur zu Tüten verarbeiten. Begünstigt wurde das Angebot durch die Möglichkeit, auch die aussortierten Aktenbestände der Staatsarchive zu verarbeiten. Sie wurden dem Waisenhaus bevorzugt zur Verfügung gestellt, das so zu einer verlässlichen Bezugsquelle wurde. Damit konnte sich in diesem Haus – neben den bestehenden Selbsthilfeeinrichtungen wie Lotteriebetrieb, Druckerei etc. eine der ersten gewerblichen Tütenproduktionen von nennenswerter Bedeutung entwickeln.⁵ Mitte der 1860er Jahre hatte bei den Pädagogen allmählich ein Nachdenken eingesetzt über den Sinn oder die Zweifelhaftigkeit von Kinderarbeit, insbesondere aber auch über die Gefahren, die stundenlanges Sitzen für Kinder und Heranwachsende mit sich bringen muss. Dieses Sitzen „ist der physischen Entwicklung nicht förderlich, die Steifheit des Kreuzes mag bei vielen hierin begründet sein, gleichwie das Wachsen mehr in knotige Breite als schlanke Höhe“. Dahinter stand nicht allein die Sorge um das Wohl der Kinder, sondern auch die Bedenken bezogen auf deren zukünftiger Arbeits- und Wehrtauglichkeit. Um Wechsel in die Beschäftigungsarten zu bringen, alternierten im Kasseler Waisenhaus z.B. die ‚Dütenmacher‘ und Küchenarbeiter wöchentlich, die Schneider und Gartenarbeit dagegen monatlich.⁶

Außer den Waisen- und Kinderbeschäftigungs-Anstalten (Esslingen, Kassel), die neben den Buchbinderwerkstätten, die Ursprungsbetriebe der industriellen Tüten-/Beutelproduktion bilden, gibt es weitere Beispiele für Sozialeinrichtungen, in denen diese Arbeit verrichtet

¹ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Die Papiermühle zu Esslingen am Neckar. In: H. Archier, Geschichte des Buchwesens, Bd. XIV, Lfg. 2, Stuttgart 1973, S. 222 ff.

² Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk. In vier Bänden. Hier: Dritter Band, Leipzig 1839, S. 400.

³ Insbesondere wurden auch Tabakbeutel aus Papier der beschriebenen Qualität gefertigt. Vgl. Sachequellen-Bestand des Verfassers. Die erste deutsche Packpapier-Großhandlung wurde 1853 durch J. Fink in Krefeld gegründet. Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 7, Spalte 2. Der Verbrauch an Papier in allen Sorten lag Ende der 1830er Jahre in Deutschland bei ein bis zwei Kilogramm pro Kopf - die Anzahl der Papiermaschinen bei fünfundzwanzig (England zweihundertfünfzig, Frankreich einhundertfünfzig). Vgl. Stefan Feyerabend, a.a.O., S. 5, Spalte 2.

⁴ Vgl. 300 Jahre Stiftung Hessisches Waisenhaus zu Kassel 1690-1990, Denkschrift zum 300jährigen Jubiläum, Kassel 1990, S. 12 ff.

⁵ Vgl. Kurhessische Schulzeitung Nr. 38, 1864, S. 291-320. In: Susanne Grindel und Winfried Speitkamp (Hrsg.), Armenfürsorge in Hessen-Kassel, Marburg 1998, S. 239 ff. (hier: S. 243).

⁶ Vgl. Kurhessische Schulzeitung Nr. 38, 1864, S. 291-320. In: Susanne Grindel und Winfried Speitkamp (Hrsg.), Armenfürsorge in Hessen-Kassel, Marburg 1998, S. 239 ff. (hier: S. 243).

wurde. So war u.a. im Bemühen, weitere Arbeits- und Beschäftigungsmöglichkeiten für Blinde zu erschließen (neben den üblichen Bürstenbinde- und Korbflechtarbeiten), zu Beginn der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts im Asyl der Braunschweiger Blindenanstalten der Versuch unternommen worden, auch das ‚Dütenmachen‘ einzuführen. Diese Idee wurde aber weder von anderen Blindenbildungs- und Fürsorgeeinrichtungen übernommen, noch im eigenen Haus weiterverfolgt. Wahrscheinlich waren die Arbeitsergebnisse zu unbefriedigend.¹ Auch im 1852 im oberhessischen Treysa (südl. Melsungen) gegründeten Armenarbeitshaus und Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder wurde altes Papier zu ‚Duten‘ verarbeitet.² Kurz nach der Aufnahme der Tütenproduktion durch die Meißener Firma C. C. Kurtz (1861) vergab das Unternehmen Aufträge zum Kleben von Tüten an die städtische Spinnschule und das dortige Laurentius-Hospital. Die Arbeitsergebnisse der „*halbwüchsigen Kinder*“ waren jedoch so schlecht, dass das Unternehmen von weiteren Aufträgen absah.³ Die Freiburger Papier-Großhandlung Julius Rothweiler Nachf. vergab in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts Aufträge zum Tüten- und Beutelkleben an die dortige Kreispflege-Einrichtung - usw.⁴

In Deutschland gab es 1894 siebenundvierzig Arbeitshäuser (mit zehn Filialen und Nebenbetrieben). Bei der Auswahl der Arbeiten kamen für die jeweiligen Leitungen der Arbeitshäuser bevorzugt solche in Betracht, die nicht nur einen ergiebigen Ertrag für die Anstalten gewährleisteten, sondern auch zur Besserung der Korrigenden, zur Arbeitserziehung Randständiger und als Eingliederungserleichterung nach der Anstaltsentlassung geeignet schienen. Erzeugnisse der Papier- und Pappeverarbeitung gehörte in diese Kategorie.⁵

Das Arbeitshaus Brauweiler/Rhld. z.B. ließ seit 1873 in der Landarmen-Abteilung Tüten/Beutel und Briefumschläge von Hand kleben. Auftraggeber für Briefumschläge waren im Wesentlichen Behörden. Auftraggeber für Tüten waren Privatunternehmen. Um 1912 war Brauweiler die größte derartige Einrichtung in der preußischen Rheinprovinz. Dort waren neunhundert Korrigenden untergebracht. Die tägliche Arbeitszeit lag kurz vor dem Ersten Weltkrieg bei elf Stunden (bzw. bei zehn Stunden im Winter). Der Tageslohn zwischen sechsunddreißig und zweiundsiebzig Pfennig wurde zum größten Teil zur Deckung der Anstaltskosten einbehalten. Im Höchstfall blieben dreißig Pfennig für den ‚Eingewiesenen‘ zur freien Verfügung, wovon der größte Teil wiederum bis zur Entlassung von der Anstaltsleitung als Sparguthaben einbehalten wurde. Diese Entlohnungsverhältnisse blieben vom Beginn des Kaiserreiches (1871) bis in die ersten Jahre der Weimarer Republik (um 1921/22) über einen Zeitraum von nahezu fünfzig Jahren fast unverändert. In der Nazi-Zeit erhielt die – 1933/34 als KZ und von 1938 bis 1942 als Gestapo-Gefängnis genutzte – Anstalt

¹ Vgl. Blind-Sehbehindert, Hannover, Heft 1/92, S. 5. Zu ‚Vereinigte Stiftungen Herzog-Wilhelm-Asyl und Blindenerziehungsanstalt‘ vgl. u.a.: Georg von Hartmann, Die Braunschweigischen Stiftungen des öffentlichen Rechts, Braunschweig 1973, S. 141 ff.

² Vgl. Susanne Grindel und Winfried Speitkamp (Hrsg.), Armenfürsorge in Hessen-Kassel, Marburg 1998, S. 220 ff. (hier: S. 223).

³ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1934, S. 15. Jubiläumsschrift, u.a. im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. 60 Jahre Papiergroßhandlung J. Rottweiler Nachfolger, Freiburg i. Br. 1939, S. 4. Jubiläumsschrift, u.a. im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Heinrich Münzmaier, Die korrektionelle Nachhaft auf Grund der Überweisung an die Landespolizeibehörde, Stuttgart 1912, S. 54 ff.

Brauweiler (prominentester Häftling Konrad Adenauer, 1876 bis 1967) z.B. von der reichsdeutschen Luftfahrtindustrie Aufträge für handgeklebte Spuckbeutel bei Flugübelkeit.¹

1950 ermittelte der Papierbeutel-Verband e.V. die Zahl der Gefangenen, die in bundesdeutschen Strafanstalten noch mit der Fertigung von Tüten/Beuteln beschäftigt waren mit knapp eintausenddreihundert.² In den rheinischen Strafanstalten Siegburg (Gefängnis) und Rheinbach (Zuchthaus) ließ in den späten 1940er Jahren die Rheinische Papierfabrik/Kröll (RP Köln) in reiner Handarbeit die ersten deutschen Textiltragetaschen aus Papier kleben.³ Für Meyer & Stemmle (Koblenz, später Mühlheim-Kärlich) wurden während der frühen 1950er Jahre in der Strafanstalt Koblenz (Kartause) die ersten deutschen Papiertragetaschen für Konditoreien geklebt.⁴ 1953 sah sich der Fachverband insbesondere genötigt, gegen das Aufstellen von Tüten- und Beutelmaschinen in Strafanstalten zu protestieren.⁵

Gerade auch die Gefangenenanstalten Siegburg und Rheinbach gerieten während der 1950er Jahre wiederholt in die Kritik der rheinischen Buchbinder-Innungen, da sie durch die Vergabe von Aufträgen der nahe gelegenen Bundes-, aber auch der Landesbehörden bevorzugt wurden und dem freien Handwerk vor allem Einband-Aufträge entzogen. Die Höhe der Stundenlöhne für Gefangenenarbeit lag in den 1950er Jahren zwischen zehn und dreißig Pfennig.⁶

Das Tütenkleben und das Kleben von Briefumschlägen in Sondergrößen durch Handarbeit in Strafanstalten, vor allem in Frauengefängnissen, ist seit den 1950er Jahren völlig eingestellt.⁷ „In der Justizvollzugsanstalt München wurden [jedoch noch] bis Anfang der 1980er Jahre Tüten geklebt. Diese Arbeiten wurden von den Gefangenen in Einzelzellen verrichtet“.⁸ Meist war das Kleben von Tüten in den Justizvollzugs-Anstalten z.B. durch die Fertigung von Tragetaschen in Sonderausführungen abgelöst. Sie wurden dort noch bis in die ersten Jahre des 21. Jahrhunderts entweder handgeklebt oder erhielten für die Endfertigung einen Kordeleinzug. So wurden beispielsweise in der Papierabteilung der Strafanstalt Straubing im Auftrag der Firma Zischka/Amberg bis in die 1990er Jahre von den Gefangenen (vor allem) Weihnachts-/Oster-Geschenkttragetaschen gefertigt. Die Arbeitsgänge bestanden im Falzen, Kleben, Boden einlegen und Kordel einziehen. Die Gefangenen arbeiteten isoliert in Einzelzellen, in sogen. Arbeitszellen, die sich von den Kopf- oder Schlafzellen in der Größe unterschieden. Anfang der 1960er Jahre gab es drei Lohnstufen: a) fünfzehn Pfennig je Tag (monatlich drei Mark fünfundvierzig), b) dreißig Pfennig, c) fünfundvierzig Pfennig

¹ Vgl. Hermann Daners, „Ab nach Brauweiler...!“, Pulheim 1996, S. 57 u. 62 ff.; vgl. ebenso: Tarotzky, H. v., Die Rheinischen Provinzanstalten in Brauweiler, Brauweiler 1911, S. 29 ff. (Tarotzky war vor seiner Tätigkeit als Anstaltsleiter in Brauweiler Strafanstalts-Direktor und Armee-Offizier – s. Titelblatt); - zu den Arbeitsbedingungen, Lohn- und Prämientarifen in den preußischen Straf-, Korrekptions-, Armen- und Arbeitshäusern während der Kaiserzeit (1871-1918) und bis Mitte der 1920er Jahre vgl. u.a. Christoph Sachsse/Florian Tennstedt, Geschichte der Armenfürsorge in Deutschland, Band 1, Zweite verbesserte und erweiterte Auflage, Stuttgart 1998, S. 179 ff. Vgl. ebenso: Wolfgang Ayaß, Das Arbeitshaus Breitenau, Kassel 1992, S. 178 ff.

² Vgl. Geschäftsbericht 1950, S. 6, IPV-Archiv, Frankfurt/M. Tüten wurden u.a. noch in der Haftanstalt Aachen oder in der Arbeitsanstalt Brauweiler (Rheinland) geklebt.

³ Vgl. mündl. Auskunft Matthias Meyer (Erfstadt). 07. 01. 2000. Gesprächsnotiz beim Verfasser.

⁴ Vgl. mündl. Auskunft Toni Schneider (Mechernich-Kommern), 14. 01. 2000. Gesprächsnotiz beim Verfasser.

⁵ Vgl. Geschäftsbericht 1953, S. 5, IPV-Archiv, Frankfurt/M.

⁶ Vgl. u.a. AAfB, 12/1954, S. 422, Spalte 2 f. sowie S. 434, Spalte 1.

⁷ Zu den letzten prominenten Gefangenen, die während der 1950er Jahre (wiederholt zwischen 1950 und 1957) im Arbeitshaus Brauweiler mit dem Kleben von Tüten beschäftigt waren, gehörte die im „Edel“-Milieu arbeitende Prostituierte Rosemarie Nitribitt – u.a. Spielfilm: ‚Das Mädchen Rosemarie‘, Regie Rolf Thiele, 1958 - vgl. Hermann Daners, „Ab nach Brauweiler...!“, Pulheim 1996, S. 268; und: Neues Rheinland 7/1999, S. 34, Spalte 1 u. 2.

⁸ Schriftl. Auskunft der Justizvollzugsanstalt München, 16. Aug. 2002, im Besitz des Verfassers. Zur Entlohnung der Gefangenen lagen der JVA München im Jahre 2002 keine Unterlagen mehr vor.

(monatlich neun Mark neunzig) - in dieser Stufe war es auch möglich, Prämien zu erlangen – evtl. zwei bis drei D-Mark). Samstags wurde bis zwölf Uhr mittags gearbeitet. Ein Gefangener verdiente in der Papierabteilung durchschnittlich acht Mark monatlich, wovon vier Mark für die Rücklage einbehalten und bei der Entlassung ausbezahlt wurden. Pro Woche durfte ein Päckchen Tabak gekauft werden (die meisten kauften „Krüll“ für achtzig Pfennig). Anfang der 1970er Jahre lag die Mindestarbeitszeit bei drei Stunden täglich. Als monatliche Entlohnung dafür wurden fünfzehn bis zwanzig D-Mark vergütet. Bei einer vollen Achtstunden-Leistung konnte dieser Betrag bei vierzig bis fünfzig D-Mark liegen. Dabei wurde nach einem Punktsystem gewertet. Eine Tagesleistung von vierhundert großen bzw. sechshundert kleinen Tragetaschen entsprach sechshundert Punkten, die mit dreißig bis vierzig Pfennig vergütet wurden. Bis Anfang der 1970er Jahre wurde die Mindestpunktzahl bei gleicher Bezahlung auf eintausend heraufgesetzt. Nach der Strafvollzugsreform 1976/77 gab es andere Lohnstufen und der Gefangene leistete Beiträge für Arbeitslosenversicherung. Insgesamt erhielten die Gefangenen nach der Reform bedeutend höhere Bezahlungen. Um 1980 wurde die Mindeststundenzahl auf sechs erhöht. Die Arbeit in der Papierabteilung der Strafabteilung Straubing war beliebt, da sie bei Tag und bei Nacht geöffnet war und von einigen Gefangenen auch genutzt wurde. Sie hatten in dieser Abteilung erheblich höhere Verdienstmöglichkeiten als in anderen Bereichen. Mitte der 1980er Jahre konnte die Entlohnung im Einzelfall bei zwei- bis dreihundert Mark liegen, durchschnittlich jedoch zwischen achtzig und einhundert D-Mark.¹ Die Prämie betrug bis zu dreißig D-Mark im Monat. Die Gefangenen der Papierabteilung bekamen wegen ihres Umgangs mit Leim täglich einen halben Liter Milch. In Haus II der Strafanstalt Straubing waren auf den Gängen C2 und C3 ca. vierzig Gefangene, in Haus I zehn Sicherungsverwahrte und in Haus III (Arbeitstherapie in der psychiatrischen Abteilung) fünfzehn Gefangene bei der Firma Zischka/Amberg beschäftigt. *„Manchmal wurden verleumderische Briefe in die Tüten reingeschrieben und so versteckt an die Öffentlichkeit gebracht.“*² In der JVA Amberg wurden auch im Jahre 2002 „Tüten“(?) (Tragetaschen?) geklebt.³

¹ Vgl. schriftliche Auskunft: D. Todorov, München, ehemaliger Gefangener der JVA Straubing, 10. Juli 2002 – Brief im Besitz des Verfassers.

² Schreiben der JVA Straubing – Pädagogischer Dienst – Referat V a, Straubing, 21.11.02 (im Besitz des Verfassers).

³ Vgl. Schreiben der JVA Straubing – Pädagogischer Dienst – Referat V a, Straubing, 21.11.02 (im Besitz des Verfassers).

³ Vgl. u.a. AAfB, 4/1959, S. 209, Spalte 3.

Geschäftsbücher

Für die Geschäftsbücher-Industrie ist in besonderer Weise u.a. der Einsatz der Linier-/Rastrier-/Tabellier-Technik kennzeichnend. Am 19. November 1791 wurde dem Franzosen R. de Vausenville in Paris eine Liniermaschine patentiert.¹ 1803 erfand der Geistliche und Mathematiklehrer Siegmund Adam im Kloster St. Zeno bei Reichenhall die Rollen-Liniermaschine.² Adam hatte bereits 1770 eine Liniervorrichtung für Schul- und Notenpapier erfunden.³ Um 1808 war durch Edward Watson, Leeds/Engl. eine Liniermaschine erfunden worden, mit der durch eine Arbeitskraft in zwölf Stunden drei Ries Papier (ein Ries = fünfhundert Bogen = ca. zwei Bogen/Min.) in unterschiedlichen Formaten mit Linien bezogen werden konnten - als ganze oder gebrochene, gerade, doppelte, Quer- oder Kopflinien.⁴ 1809 wurde durch den Engländer Joseph Bramah die erste Nummerier-Maschine (Paginierstempel) für den selbständigen Druck der fortlaufenden Nummern auf Banknoten für die Bank von England erfunden.⁵ 1813 hatte Christoph Rollinger in Wien die fabrikmäßige Herstellung von Geschäftsbüchern aufgenommen. Um 1851 wurde in Österreich die Federrastrierung (Tabellenraster) von Geschäftsbüchern entwickelt (Trentsenky/Wien⁶) und durch Karl Rollinger (Sohn von Christoph Rollinger) ab 1853 in der ersten österreichischen Rastrieranstalt praktisch umgesetzt. 1860 wurde die erste Schnell-Liniermaschine (Federlinierung) durch Hickok, Harrisburg/Pa. entwickelt.⁷ Für eine verbesserte Rollen-Liniermaschine nach Siegmund Adam aus dem Jahre 1803, die der Franzose Henri A. Brissard 1870 entworfen und zusammen mit Létard gebaut hatte, erhielt er 1888 deutschen Patentschutz.⁸

Die Geschäftsbücher-Industrie kann mit ihren Erzeugnissen (Konto-/Kassenbücher, Formulare, Organisationsmittel, Kalender, Wertpapiere usw.) und mit ihren in der Hauptsache eingesetzten Techniken (Druck, Binderei) ebenso den Lithographischen oder Linier-Anstalten, der Graphische Industrie, den Buchbindereien, Papierwaren Lernmitteln oder Büro-/Schreibwaren zugeordnet werden. Gegenüber der Graphischen Industrie beispielsweise unterscheidet sie sich jedoch durch ihren nahezu gleich hohen Anteil an Druck- und Bindearbeiten. Geschäftsbücher werden als Warengattung von der Statistik gesondert erfasst. Sie sind als Artikel des Büro- und Schreibwarenhandels auf einen relativ festumrissenen Abnehmerkreis beschränkt.

1890 waren der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung u.a. fünfunddreißig ‚Contobücher‘-Fabriken, zweihundertvierundfünfzig Buchbindereien, neunundachtzig Papierwaren-Fabriken, fünf Linier-Anstalten sowie fünfhundertachtzig Lithographische Anstalten angeschlossen.⁹ Mit Ausnahme der eindeutig zuzuordnenden Contobücher-Fabriken waren alle anderen Betriebe jedoch ebenso potenzielle Geschäftsbücher-Lieferanten. Kurz vor Beginn des Ersten Weltkrieges waren in Deutschland insgesamt über einhundert Hersteller

¹ Vgl. u.a. AAfB, 4/1959, S. 209, Spalte 3.

² Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen der Buchbindereimaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 446, Spalte 2.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 194.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 246

⁵ Vgl. Helmut Helwig, Die Aufkommen der Buchbindereimaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 44, Spalte 2.

⁶ Trentsenky nahm 1860 auch den Druck von Notenpapier auf – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 346. – Um 1860 begann die Firma D. R. Pollak & Söhne/Wien mit der Herstellung von rastriertem Notenpapier – zunächst mit Hilfe einer Federliniermaschine, dann mit deutschen und französischen Rollen-Liniermaschinen – vgl. Wisso Weiß, a.a.O., S. 346.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 346.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 370 u. 407.

⁹ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung. Herausgeber Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

von Geschäftsbüchern mit Standorten – neben Hannover - vor allem in Berlin, Plauen, Brieg, Dortmund, Heilbronn, M.-Gladbach usw. vertreten.¹ 1917 wurde in Berlin von einhundertfünfunddreißig Mitgliedsfirmen der Verein Deutscher Geschäftsbücher-Fabrikanten (VDGF) als eigenständige berufsständische Vertretung gegründet.

• **König & Ebhardt/Hannover**

Das Zentrum dieser Industrie lag in Hannover. 1845 wurde dort die Akzidenz-/Merkantil-Druckerei von J. C. König & Ebhardt gegründet. Bis zur Jahrhundertwende erlangte das Unternehmen im Bereich Geschäftsbücher, Organisationsmittel, kaufmännisch/gewerbliche und private Drucksachen den Rang einer Weltfirma. „1845 [entstand] in Hannover die erste Groß-Geschäftsbücherfabrik der Welt.“² Dieses Datum wird in den meisten Veröffentlichungen so festgelegt – jedoch arbeitete u.a. der 1802 geborene Berliner Hofbuchbinder Carl Wilhelm Vogt, bevor er 1825 eine eigene Werkstatt eröffnete, nach seiner Rückkehr von der Wanderschaft (in den frühen 1820er Jahren) bereits „in der Geschäftsbücherfabrik von Karl Kühne [Berlin]“³ Und in Wien hatte bereits 1813 Christoph Rollinger mit der fabrikmäßigen Produktion von Geschäftsbüchern begonnen.⁴

Der Firmenname J. C. König und Ebhardt geht auf das von Johann Christoph König und dessen Stiefsohn Heinrich Ebhardt 1829 gemeinsam gegründete Handelskontor zurück, das für die 1822 von J. C. König errichtete Cichorien-Fabrik gegründet worden war. Die Fabrik verarbeitete Zichorien, die auf dem Familiengut von Joh. Fr. Ebhardt angebaut wurden.⁵ J. Chr. König war Hof- und Kammermusiker. Er hatte 1813 die Witwe Catharina Ebhardt geheiratet, nachdem deren Mann Joh. Fr. Ebhardt im selben Jahr 1813 gestorben war. Eines ihrer Kinder war Georg Wilhelm Gerhardt Heinrich Ebhardt (1808 bis 1899, gerufen Heinrich Ebhardt).⁶

¹ Vgl. u.a. Karl Weissenfels, Die Standorte der Papierverarbeitenden Industrie in Deutschland. Diss, Universität Köln 1931, S. 24.

² AAfB, 6/1963, S. 361, Spalte 2.

³ Vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde – Gestaltungsgeschichte des Einbandes von 1765 bis 1897. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 6, Spalte 2.

⁴ Vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 254.

⁵ Die Wurzeln der Zichorie (Wegwarte) wurden verstärkt seit der Kontinentalsperre durch Napoleon in den Jahren zwischen 1806 und 1811 als Ersatz für Bohnenkaffee verarbeitet.

⁶ Quellen zu dieser und den weiteren Angaben sind u.a.: C. Rieferstahl, Das Geschäftsbuch – Papier, Liniatur, Druck, Hefen, Deckel, Sprungrücken, Überzug. In: Papier-Zeitung, Nr. 42/1893, S. 1242, Spalte 1 und 2, sowie: Papier-Zeitung, Nr. 49/1893, S. 1274, Spalte 1 u. 2; - Festschrift zum 50-jährigen Jubiläum der Firma J. C. König & Ebhardt Hannover, Zweigggeschäfte Wien, London 1845 – 1895, Hannover 1895 (nachstehend zitiert als: Festschrift); - vgl. ferner: Papier-Zeitung, Nr. 47/1898, S. 1722, Spalte 1 und S. 1727, Spalte 1; Der Papier-Händler, 2. Jg., Nr. 48, Düsseldorf 1. Dez. 1900, o.S. (fotokop. Auszug: „Die Geschäftsbücher-Fabrik Edler & Krische“, Spalte 1); - Max Krause, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie, Berlin 1902, o. S.; - J. C. König & Ebhardt, Geschäftsbücherfabrik, Buch- und Steindruckerei Hannover. In: Die deutsche Industrie, Festgabe zum 25-jährigen Regierungs-Jubiläum seiner Majestät des Kaisers und Königs Wilhelm II., Dargeboten von Industriellen Deutschlands 1913, Berlin 1913, LVI, S. 11 f (nachfolgend zitiert als: Die deutsche Industrie.); - Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Universität Münster 1923 (zur Entwicklung der deutschen Geschäftsbücherindustrie); - Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Diss., Universität Köln 1931, S. 24; - Emil Kloth, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung, Berlin 1940, S. 45 f.; - Gedanken zum Kartellproblem. In: apr, Nr. 15/1951, S. 45; - Die ersten Maschinen der Buchbinderei, Papierverarbeitungs- und Kartonagenindustrie. In: apr, Nr. 10/1955, S. 45; - Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 234 f.; - Helmut Zimmermann, Hannöversche Porträts, Zweite Folge, Hannover 1984, S. 72 ff; - Jubiläum bei K & E. In: pbs, April 1987, S. 94; - Michael Peter, Aspekte der Entwicklung des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbindermaschinenbaus unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung, Leipzig 1992, S. 70; - Bilderbunter Alltag, Museum der Arbeit, Hamburg 1999, S. 91 ff.

1822, im Gründungsjahr der Zichorienfabrik, begann Heinrich Ebhardt als 14-Jähriger eine Kaufmannslehre in einer Manufakturwaren-Handlung. Als 21-Jähriger trat er 1829 in die Zichorienfabrik seines Stiefvaters ein. Heinrich Ebhardt übernahm für das noch im selben Jahr gemeinsam gegründete Kontor die Außenvertretung. Er repräsentierte die Firma vor allem bei der Landkundschaft. 1832 wurde er Teilhaber (1847 Alleinbesitzer). Ab 1833 wurde die Firma unter der Bezeichnung „Cichorien-Fabrik J. C. König & Ebhardt“ geführt. *„Heinrich Ebhardt ritt über Land, um seine Einkäufe und Verkäufe zu tätigen. Für seine Satteltasche hatte er sich handliche Büchlein von einem Lehrling der Zichorienfirma herstellen lassen. Seinen Geschäftspartnern gefielen diese Bücher so sehr, dass sie ihn baten, ähnliche für ihre Zwecke anfertigen zu lassen.“*¹ Der Verwaltungsaufwand hatte inzwischen auch in Handel und Gewerbe stetig zugenommen.

1840 erwarb Ebhardt eine Buchdruck-Handpresse, um für den eigenen Bedarf Etiketten, Einwickelpapier und Tüten sowie andere kaufmännisch/gewerbliche Drucksachen, u.a. Formulare mit Rubriklinien zu drucken.² Diese Druckerzeugnisse erregten zunehmend das Interesse seiner Kunden und wurden als Nebenauftrag geordert.

1845 machten der Lehrer August Ludwig Charles (Verfasser eines Tabellenwerkes) und der Buchdruckerhilfe Justus Schirmer Heinrich Ebhardt das Angebot, sich an der Eröffnung einer Druckerei zu beteiligen.

Am 25. Juni 1845 wurde ein entsprechender Vertrag notariell beglaubigt (Charles schied 1848 aus der Firma aus).

An Michaelis (29. Sept.) 1845 wurde in der Druckerei Justus Schirmer der Betrieb aufgenommen. Ausgestattet war die Druckerei mit zwei Buchdruck-Handpressen (ab 1846 bereits vier, darunter zwei Dingler-Pressen), die von J. Schirmer und H. Ebhardt bedient wurden.

In diesen Jahren wurde eine moderne, freiheitliche Gewerbeordnung für das Königreich Hannover erst noch diskutiert. 1847 wurde ein entsprechender Plan entworfen. Er scheiterte jedoch am Widerstand zunftorientierter Traditionalisten, die zumindest einen teilweisen Innungszwang beibehalten wollten – der Innungszwang für Druckereien wurde in diesem Jahr aufgegeben, der für Buchhändler blieb. Die völlige Gewerbefreiheit wurde in Hannover erst 1866 eingeführt.³ Somit musste die Werkstatt 1845 unter dem Namen des Buchdruckers Justus Schirmer eingetragen werden. Die treibende Kraft des „bescheidenen“ Betriebes war jedoch von Beginn an Heinrich Ebhardt. Er holte die Aufträge herein, führte sie zum Teil auch weiterhin auf seiner Handpresse in der Cichorien-Fabrik selbst aus und vertrieb die Artikel unter dem inzwischen eingeführten Namen ‚J. C. König & Ebhardt‘. Ein halbes Jahr nach Aufnahme des Betriebes waren unter den Druckaufträgen u.a. zwanzig Ries Handlungsbücher und Rechnungsformulare. Der Anteil des „Buch“drucks im eigentlichen Sinne war äußerst gering. Lediglich in den Jahren 1849 und 1850 wurden ein paar (geschäftlich unbedeutende) Titel gedruckt, darunter von Adolf Nagel, Choral-Melodienbuch (Notenlinien); 1848 hatte August L. Charles bei seinem Ausscheiden aus der Firma dem Betrieb die Rechte an seine 1846 erschienenen ‚Reductions- und Zinsen-Tabellen‘ geschenkt.⁴ Heinrich Ebhardt begründete den Ruf der Firma zielgerichtet mit Akzidenz-/Merkantildrucken, die er nach den Bedürfnissen, Vorstellungen und Verhältnissen seiner

¹ Aus: J. C. König & Ebhardt – historisch gesehen. Dreiseitiges Typoskript, o.J., S. 1. Privatarchiv Harald Ehrlich, Hannover. Harald Ehrlich (* 1950), Sohn und Nachfolger seit 1989 von Hans Ehrlich (*1920, seit 1947 bei K & E; alleiniger Geschäftsführer von 1970 bis 1982).

² Vgl. Kurt Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 32 f. - Zur Geschichte der maschinellen Linierung vgl. u.a.: Die ersten Maschinen der Buchbinderei, Papierverarbeitungs- und Kartonagenmaschinen. In: apr Nr. 10/1955, S. 45;

³ Vgl. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, Band 17, 9. Aufl., TB-Ausgabe, München 1975, S. 102.

⁴ Vgl. Helmut Zimmermann, Geschichte der Firma J. C. König & Ebhardt, [Hannover 1970], Bl. IV, Typoskript, durchnummert bis Blatt XIVa, StA Hannover 1643 HB (nachfolgend zitiert als: Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt).

Kundschaft jeweils individuell anpasste. Geschäftsbücher, Formulare u. dgl. wurden von Ebhardt ab 1845 nicht mehr nur als Auftrags-, sondern zunehmend als Lagerware unter der Herkunftsbezeichnung, J. C. König & Ebhardt' für den Handel hergestellt und vertrieben. Mit der Gründung der Buchdruckerei aus dem Jahre 1845, die rasch den Charakter einer reinen Akzidenzdruckerei annahm, war Heinrich Ebhardt der erste, der Geschäftsbücher und gewerblich/merkantile Drucksachen als Markenware fabrikmäßig herstellte. Er gilt in Deutschland als der Begründer und 1845 als das Jahr der Begründung dieser Industrie.

- 1847 wurde Heinrich Ebhardt Alleininhaber der Firma J. C. König & Ebhardt, die neben Geschäftsbüchern auch weiterhin Zichorien und Senf herstellte und unter diesem Namen vertrieb. Johann Christoph König, der Begründer der ‚Cichorien-Fabrik J. C. König & Ebhardt' zog sich ins Privatleben zurück. Im selben Jahr 1847 wurde in der Gewerbeordnung des Königreichs Hannover die Konzessionspflicht für Buchdruckereien aufgehoben. Als Heinrich Ebhardt 1850 das Bürgerrecht der Stadt Hannover erwarb, gab er seinen Berufsstand mit ‚Fabrikant und Buchdruckereibesitzer' an.¹

- Ein Jahr später, 1848, trat A. L. Charles als Teilhaber aus der Societät der Druckerei Schirmer aus.

- 1849 übertrug Schirmer Heinrich Ebhardt auf dessen vollständige Rechnung und Gefahr die alleinige Führung des Betriebes. Heinrich Ebhardt war somit vier Jahre nach der Firmengründung J. Schirmer Alleininhaber des Unternehmens J. C. König & Ebhardt mit den Zweigen Zichorien/Senf und Druckerei. Die förmliche Druck-Konzession wurde ihm erst 1856 erteilt.

- Ab 1850 nahm der Umfang des Geschäftes und des Betriebes stark zu. Die Verkaufsorganisation wurde über das Stadtgebiet Hannover hinaus erweitert. Noch im Jahr 1850 nahm König & Ebhardt an der Industrieausstellung in Leipzig teil und erhielt dort eine öffentliche Belobigung. Auf der Industrie-Messe in Hannover wurde K & E mit einer Silbermedaille ausgezeichnet.

- 1851 musste die Druckerei in größere Räumlichkeiten (im Zentrum Hannovers) verlegt werden. Die Firma beschäftigte zwölf Gehilfen, fünf Lehrlinge, zwei Knechte und einen weiblichen Dienstboten.² In diesem Jahr war König & Ebhardt Teilnehmer der Ostermesse in Leipzig. Im November 1851 ging über Carl & Gustav Harkort/Leipzig eine Mustersendung nach Konstantinopel. Diese Sendung ist der erste nachgewiesene Exportauftrag für das Unternehmen.

- 1852 standen bei J. C. König & Ebhardt neun Buchdruck-Handpressen, vier hölzerne Steindruck-Handpressen und verschiedene ‚Liniir'maschinen. Die Firma deklarierte zum ersten Mal förmlich den doppelten Geschäftszweig ‚Cichorienfabrik & Druckerei', aber auch – mit anderer Adresse - ‚Fabrik liniirter Handlungsbücher' (bis 1851 ‚Cichorien- u. Senffabrik' J. C. König & Ebhardt, daneben ‚Buchdruckerei u. lithographische Anstalt' Justus Schirmer). Im ‚Allgemeinen Geschäftsanzeiger' des Hannoverschen Adressbuches von 1852 bot J. C. König & Ebhardt ganzseitig an ‚*liniirte & gedruckte Geschäftsbücher für Fabrikanten, Kaufleute, Landwirthe & Gewerbetreibende jeder Art. [...] Auf Verlangen werden auch die elegantesten Bücher mit Metall-Beschlag u.s.w. geliefert*'.³

Zu einem großen Erfolg wurde für K & E die Teilnahme an der Braunschweiger Sommermesse von 1852, ‚wobei das vielseitige Sortiment der ausgestellten landwirtschaftlichen Bücher' als bemerkenswert herausgestellt wurde.⁴

Die konservative, auch von der Buchbinder-Innung mitbestimmte köngl.-hann. Gewerbeordnung dieser Jahre erlaubte es nicht, dass K & E die notwendigen Buchbinderarbeiten im eigenen Betrieb ausführen durfte. Diese Arbeiten mussten an

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. IV.

² Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. V.

³ Vgl. u.a. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. V.

⁴ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. V.

firmenfremde Fachbetriebe vergeben werden. Das Geschäft nahm jedoch einen derartigen Umfang an, dass die externen Auftragnehmer mit deren Ausführung zunehmend mehr überfordert waren. Daher beauftragte Heinrich Ebhardt den Buchbindermeister Friedrich Reinecke „mit sämtlichen bei ihm in Condition stehenden Gesellen und Lehrlingen ausschließlich nur für die Bücher-Fabrik der Herren Ebhardt und Schirmer“ arbeiten zu lassen. Kurz darauf verlegte Reinecke seinen Betrieb in die unmittelbare Nachbarschaft zu K & E.¹

Am Ende des Jahres 1852 war das Unternehmen bereits imstande, das Königreich Hannover innerhalb von sechs Wochen vollständig mit Kirchenbuch-Formularen beliefern zu können. Im November d.J. hatte das Königliche Ministerium für geistliche und Unterrichts-Angelegenheiten verfügt, dass bis zum 1. Januar 1853 im gesamten Königreich einheitliche Formulare für Tauf-, Trau- und Begräbnisregister für alle Konfessionen einzuführen seien. Die Frist konnte von K & E eingehalten werden. Im Frühjahr des Jahres 1853 führte K & E bereits ein festes Sortiment von vier in Stärke, Einband und Preis unterschiedlichen Kirchenbüchern.

- Schon im Jahr 1853 waren die anfallenden Buchbinderarbeiten auch von Reinecke allein nicht mehr zu bewältigen. Daher erging ein weiterer (Exklusiv-)Auftrag an den Buchbindermeister Adolf Heldberg.

- 1854 zählte die Belegschaft bei K & E fünfundsechzig Mitarbeiter, darunter fünfzehn Buchdruckergehilfen, vier Lithographen und fünf Steindruckergehilfen.

•
Ein Jahr zuvor, 1853, begann in Bremen der „Buchbinder, Papierarbeiter und Liniierer“ Heinrich Schad auf eigenen Maschinen gedruckte und gebundene „Tabellen, Couranten, Facturen, Rechnungen und Briefpapier“ zu vertreiben. Ab 1887 wurde der Betrieb von dessen Sohn Hans-Jürgen (gerufen Georg) als *Geschäftsbücherfabrik Georg Schad* geführt.²

•
- Ab 1854/55 ergänzten bei König & Ebhardt zwei Einfarben-Buchdruck-Schnellpressen (im Handbetrieb) den vorhandenen Maschinenbestand.

- 1855 wurde der Betrieb als Teilnehmer der Münchener Industrieausstellung erneut öffentlich belobigt. Im selben Jahr 1855 gründete der frühere Mitarbeiter F. G. Mylius in Leipzig eine ‚Papier- und Comptoir-Utensilien-Handlung‘ mit angeschlossener Druckerei und vertrat das Unternehmen J. C. König & Ebhardt als General-Agent für Sachsen und Thüringen.³

- 1856 wurde vom hannoverschen Magistrat an Heinrich Ebhardt die persönliche Konzession zur Ausübung des Gewerbes eines Buch- und Steindruckers erteilt. Das Unternehmen musste seinen Sitz erneut in größere Betriebsräume verlegen. König & Ebhardt erwarb einen eigenen umfangreichen Gebäudekomplex. Im selben Jahr schieden die beiden Prokuristen Bernhard Carl Georg Krische und August Louis Victor Edler aus dem Unternehmen aus, um am 27. Oktober 1856 mit dreißig Mitarbeitern (Liniierer, Drucker, kaufm. Angestellte) in Hannover einen eigenen Betrieb zur Herstellung von Geschäftsbüchern zu gründen – Edler & Krische (später Ekaha).⁴ Das Unternehmen konnte sich binnen kurzem einen herausragenden Ruf erwerben. Heinrich Ebhardt nahm in dieser Zeit mit seinem Unternehmen regelmäßig an regionalen, nationalen und internationalen Messen, Ausstellungen und Weltausstellungen teil und errang beständig hohe und höchste Auszeichnungen.

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. V.

² Vgl. Das 100jährige Jubiläum der Bremer Geschäftsbücher-Fabrik Daniel Schad, Bremen 1954, Jubiläumsschrift.

³ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. V.

⁴ Vgl. u.a. „Das Hannoversche Geschäftsbuch“, [1951], Sonderbeilage? – unbekanntes Zeitung, Spalte 1 (StA Hannover).

- 1857 lag die Zahl der Stammebelegschaft entsprechend einer K & E-Steuererklärung bei zweiundneunzig Mitarbeitern.¹
- 1859 wurde bei J. C. König & Ebhardt die erste „10pferdige“ Dampfmaschine von Egestorff aufgestellt. Zwei weitere Buchdruck-Schnellpressen vergrößerten den Maschinenbestand. K & E begann mit dem Eigenbau von Spezialmaschinen für die verschiedensten Zwecke und mit der Verbesserung von bereits gelieferten (insbes. „Liniir“-)Maschinen. Auf der Hannoverschen Industrieausstellung desselben Jahres wurde J. C. König & Ebhardt mit einer Goldmedaille ausgezeichnet.
- 1860 erschien erstmalig ein K & E-Abreißkalender.²
- 1862 beteiligte sich das Unternehmen an der Weltausstellung („Industrie- und Kunstausstellung“) in London und erlangte eine Auszeichnung;³ in Hannover wurde eine firmeneigene Schriftgießerei eingerichtet. In diesen Jahren umfasste das Sortiment angefangen von Geschäftsbüchern in Luxusausführung bis hin zu Visitenkarten nahezu das gesamte Sortiment des Papierwarenhandels.
- 1865 baute J. C. König & Ebhardt eine erste Spezial-Buchdruck-Schnellpresse – eine sog. „Kopfdruckpresse“, mit der die Köpfe und der Inhalt der Rubriken in die vorher linierten Formulare gedruckt werden konnten.
- 1866 stellte der Druckmaschinenbauer König & Bauer (Oberzell) bei König & Ebhardt zum ersten Mal in Deutschland seine Zweifarben-Buchdruck-Schnellpresse auf. K & E konnte mit dieser Presse einen entscheidenden Vorsprung innerhalb der Branche erreichen und die Produktionskapazitäten erheblich ausbauen. K & E begann mit dem Druck von Wertpapieren, die „vor Nachahmung vollständig sicher gestellt“ waren. Zum regelmäßigen Angebot gehörten „Wand- und Notizkalender“. Die Tagesproduktion lag bei vier- bis fünftausend Kontobüchern⁴ - die Anzahl der Mitarbeiter lag bei rd. fünfhundert.⁵
- 1867 wurde die Doppelform des Unternehmens - Zichorien-/Senf- und Geschäftsbücher-Fabrikation - aufgegeben. Der ursprüngliche Produktionszweig (Zichorien/Senf) ging in die eigenständige Leitung von Hermann Ebhardt über (Sohn von Heinrich Ebhardt – vollständige Aufgabe der Ursprungsproduktion 1892). Die Geschäftsbücher-Fabrik König & E erhielt die Rechtsform einer offenen Handelsgesellschaft unter Beteiligung familienfremder Mitarbeiter als Gesellschafter. Der Prokurist und Faktor der Buchdruckerei Heinrich Meineke übernahm als neuer Gesellschafter die technische Leitung des Unternehmens, der Prokurist und Kaufmann Eduard Nölke (*1835) die kaufmännische. Mit Heinrich Meineke (1832 bis 1892, ab 1889 Königlichem Kommerzienrat) und dem ihm folgenden Mitgliedern seiner Familie bekam ein neuer Familienzweig/-name eine prägende Bedeutung im Unternehmen König & Ebhardt.

•

1868 wurde in Hannover von den Brüdern Hermann und Albert Beneke (Papierwarenhändler) eine Geschäftsbücher-Fabrik gegründet. Daraus ergaben sich 1873 zwei Neugründungen. Die Geschäftsbücher-Fabrik Beneke, Ehlers & Co. (später: Ernst Ehlers & Co. 1879 aufgegeben) sowie die Hannoversche Geschäftsbücher- und Papierfabrik (Wilhelm) Oldemeyer & [Albert] Beneke. Die Papierfabrik Siedermünde wurde vom Schwiegersohn

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VI. - (unverheiratete Gehilfen?)

² Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VIa.

³ Vgl. Teilnahme-Hinweis auf frühere Weltausstellungen in: Die deutsche Industrie, LVI, Berlin 1913, S. 12. Weitere Weltausstellungen fanden (bis 1910) statt: 1867/Paris, 1873/Wien und Chicago, 1872/Moskau, 1876/Philadelphia, 1878/Paris und Brüssel, 1879/Sydney, 1880/Melbourne, 1882/Moskau, 1883/Amsterdam, 1885/Antwerpen, 1888/Barcelona, Sydney, Melbourne, Moskau, 1894/Antwerpen, 1897/Brüssel, 1900/Paris, 1904/St. Louis, USA, 1910/Brüssel. Lediglich die K & E-Beteiligung in London (1862), Philadelphia/USA (1876) und in Brüssel (1910) werden in den vorliegenden Quellen ausdrücklich erwähnt.

⁴ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VI.

⁵ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VI. - - vermutlich war darunter eine erhebliche Anzahl von Heimarbeitern.

Heinrich Ebhardts W. Oldemeyer in das gemeinsame Unternehmen eingebracht. 1875 schied Beneke aus. Die Firma wurde als „Wilhelm Oldemeyer Nachfolger, Geschäftsbücherfabrik, Buch- und Steindruckerei, Papierhandlung“ weitergeführt und 1878 verkauft.¹

• •
- 1870 gingen von K & E Akzidenz-Lieferungen u.a. bis Rotterdam, Venedig, New York, Bombay und Samarang/Java. Im Inland wurde das Verkaufsnetz nach der Reichsgründung über die Einrichtung von Kommissionslagern auf alle deutschen Provinzen und schließlich auf ganz Mitteleuropa ausgedehnt.² „Nach der Reichsgründung und dem ihr nachfolgenden Aufschwung in nahezu allen Wirtschaftsbereichen wurde für die Gewerbetreibenden [und für die öffentliche Finanzverwaltung] eine genaue Erfassung ihrer finanziellen Vorgänge immer wichtiger, wodurch eine geordnete Buchhaltung stark an Bedeutung gewann.“³ Bei König & Ebhardt gingen vermehrt Aufträge von Ministerien und Behörden u.a. für die Anfertigung von Grundbüchern, Höferollen oder Standesamtsregistern ein – die Eisenbahndirektion bestellte in großen Mengen Güterklebezettel.

- 1873 wurde der Papiergroßhändler (seit 1861) und Papiermühlenbesitzer (Papiermühle Sedemünder) Wilhelm Oldemeyer (Schwiegersohn von Heinrich Ebhardt) Teilhaber der Geschäftsbücher- und Papierfabrik Beneke & Oldemeyer. Die in diesem Jahr gegründete Papiergroßhandlung Reuter & Siecke übernahm für König & Ebhardt die Generalvertretung für Berlin und die Provinz Brandenburg - 1884 wurde Otto Siecke (1846 bis 1905) in der Nachfolge Nölkes die kaufmännische Leitung des Unternehmens übertragen, 1888 in der Nachfolge Meinekes auch die technische. 1891 wurde Siecke Teilhaber bei K & E. 1898 wurde er mit den Roten Adlerorden ausgezeichnet.⁴

- Im selben Jahr 1873 nahm K & E an der Wiener Weltausstellung teil.⁵ Im Betrieb wurde die erste Steindruck-Schnellpresse aufgestellt. Bei K & E galten für Buchdrucker und -binder bei Trunkenheit, grobe Nachlässigkeit, Widersetzlichkeit, ansteckende Krankheiten und grobe Vergehen als innerbetrieblich vertraglich vereinbarte und festgelegte Gründe für eine Entlassung binnen vierzehn Tagen - bei sonst dreimonatiger Kündigungsfrist.

- Am 1. Januar 1875 wurde im Deutschen Reich die Währung von Taler auf Mark umgestellt. Für K & E bedeutete das einen erneuten Auftragsschub für die entsprechenden Druckeinträge in allen Geschäftsbüchern und -papieren. Datenanzeiger/Kalender gehörten wie seit 1860 weiterhin zum Standardangebot.

- 1876 musste bei König & Ebhardt trotz der vorangegangenen Weltwirtschaftskrise⁶ unter der Leitung von Heinrich Meineke weitere Neubauten errichtet werden. Die vorhandenen Betriebsräume reichten nicht mehr aus. An der Einweihungsfeier nahmen „wohl an die dreihundert Mann“ Belegschaft teil.⁷ Das Unternehmen hatte seine führende Stellung innerhalb der Branche endgültig sichern können. Hannover war – weltweit - zum Zentrum der Geschäftsbücher-Fabrikation geworden. K & E beteiligte sich an der Weltausstellung in Philadelphia/USA von 1876 und wurde mit einer Medaille ausgezeichnet.⁸

- 1878 wurde J. C. König & Ebhardt mit der preußischen Staatsmedaille in Gold für hervorragende gewerbliche Leistungen ausgezeichnet. Im selben Jahr erhielt K & E als erstes

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VI a.

² Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VI.

³ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M. 1991, S. 39, Spalte 1.

⁴ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VII.

⁵ Vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

⁶ Der Tiefpunkt dieser Krise wurde erst 1878/79 erreicht – vgl. u.a. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, Band 17, Wilhelm Treue, Wirtschaft, Gesellschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert, TB-Ausgabe, 9. Auflage, München 1975, S. 234.

⁷ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. VII.

⁸ Hinweis auf Weltausstellung vgl.: Die deutsche Industrie, LVI, Berlin 1913, S. 12.

europäisches Unternehmen die 1876 von Henry Renno Heyl und August Brehmer in Philadelphia aus ihrer Faltschachtel-Drahtheftmaschine entwickelte Buch-Drahtheftmaschine.¹ Mit dieser Maschine war erstmals die Herstellung von Massenaufgaben möglich. Bis 1895 wurde die Anzahl der Drahtheft-Maschinen auf sechzehn erhöht. 1880 erhielt Heinrich Meineke unter der Nummer 15069 Patentschutz des Deutschen Reiches für eine Weiterentwicklung der Drahtheftmaschine.

- 1879 wurden aus Paris die ersten Schnell-Linier-Maschinen bestellt (Brissard/Létard). Bis 1895 folgten drei weitere – teils französische, teils deutsche Anlagen. 1879 „wurde die Mode immer allgemeiner“, vorgedruckte Neujahrsglückwünsche zu verschicken, die nur noch mit dem Namen zu versehen waren – bei K & E wurde die entsprechende Produktion aufgenommen.

- 1880 zog sich Heinrich Ehardt mit zweiundsiebzig Jahren aus Altersgründen aus der Unternehmensleitung zurück. Sein Nachfolger wurde sein Enkel Hans Ehardt, dem 1891 sämtliche Geschäftsanteile von Heinrich Ehardt übertragen wurden. Im selben Jahr (1880) trat auch Felix Berthold, Schwiegersohn von Heinrich Meineke als dessen Nachfolger, in das Unternehmen ein.

- Um 1880 umfasste das Exportnetz von K & E – für Regierungsaufträge einschließlich - fast alle europäischen und Überseeländer bis Nord- (inkl. Kanada) und Südamerika (Chile, Peru), Mittelamerika, Ost- und Südostasien, Indien, Australien (Sidney) und Ägypten. Der Betrieb beschäftigte etwa dreihundertfünfzig Arbeitnehmer. Der Gesamtumsatz lag bei nahezu zwei Millionen Reichsmark.

- 1881 wurde Heinrich Ehardt zum Königlichen Kommerzienrat ernannt.

- Im September 1882 erhielt das Unternehmen Fernsprechanchluss – den dritten in Hannover.

- Nach 1885 wurden in der chromo-lithographischen Abteilung bei K & E von zwölf künstlerisch geschulten Fachkräften für die Sammelbild-Serien der ‚Liebig’s Fleischextract Compagnie‘ entworfen und in Massenaufgaben gedruckt. In diesen Jahren wurden im Gesamtbetrieb mehr als achthundert Mitarbeiter beschäftigt.

Die Geschäftsbücher-Fabrikation gewann vor allem zwischen 1880 und 1890 insgesamt eine größere Bedeutung.² Zwischen 1888 und 1898 wurde die Betriebsgröße unter maßgeblicher Mitwirkung von Felix Berthold mehr als verdoppelt. Die Gesellschaftsanteile wurden erhöht. Die Machtverhältnisse zwischen den Familien Ehardt und Meineke/Berthold begannen sich langsam zu verschieben.

- Seit 1889 verfügte die Firma über elektrische Beleuchtung. Eintausenddreihundert Glühlampen und vierzig Bogenlampen wurden vom Strom zweier Dynamos mit je eintausendeinhundert Volt gespeist, die von den hauseigenen Dampfmaschinen (drei Augsburger „Condensations-Dampfmaschinen“ mit insgesamt dreihundert PS) – neben den Transmissionswellen für die Maschinsäle - betrieben wurden.

- 1890 veröffentlichte die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft eine Aufstellung der ihr angeschlossenen Betriebe. Darunter waren fünfunddreißig „Contobücher-Fabriken.“³ „Trotz der Wirtschaftskrise steigt in der deutschen Papier- und Pappindustrie die Produktionsmenge ständig von Index 20,0 im Jahre 1890 auf 24,4 im Jahre 1894 (1913 = 100).“⁴ In den zwölf Monaten von April 1891 bis März 1892 wurden von J. C. König & Ehardt bei der Bahn mehr als fünfzehntausend Kisten mit einem Gesamtgewicht von einhundertfünfzigtausend Kilogramm Fertigung aufgegeben. Über die Post wurden fast zwanzigtausend Pakete, weit mehr als dreißigtausend Briefe, mehr als zwölftausend

¹ Vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 386.

² Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Münster 1923, 2. Abschn., 1. Seite.

³ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung. Hrsg. Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

⁴ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 414.

Postkarten, über zwölftausend Drucksachen und mehr als eintausendfünfhundert Einschreiben versandt. 1895 lag der durchschnittliche Postausgang pro Tag bei einhundert Briefen (einschließlich Einschreib- und Nachnahmesendungen), vierzig Postkarten, einhundert Drucksachen und fünfundneunzig Paketen. Über die Bahn verließen täglich rd. fünfundsiebzig Kisten mit durchschnittlich fünftausendachthundert Kilogramm das Werk.

- Um 1893 lag die Größe der umbauten K & E-Betriebsfläche bei rd. sechstausend Quadratmetern.

- 1894¹ wurden Zweigniederlassungen in London (sie bestand bis zum Ende des Ersten Weltkrieges) und in Wien (seit 1895 eigene Geschäftsbücher-Produktion, seit 1904 in eine AG umgewandelt, Ende des 20. Jahrhunderts liquidiert) gegründet. Diese Niederlassungen unterhielten jeweils selbständige Geschäftsbücher-Fabriken und Druckereien.

Obwohl die Jahre zwischen 1891 und 1895 durch eine (nach den 1870er Jahren) erneute allgemeine wirtschaftliche Rezession gekennzeichnet waren,² machten sich deren Folgen bei K & E nicht bemerkbar. Das Unternehmen erwies sich als krisenfest und konnte am insgesamt stetig steigenden Aufschwung der industriell entwickelten Welt kontinuierlich teilhaben.³ Mit dieser Entwicklung eng verbunden war ein beständiger Ausbau der öffentlich/behördlichen und gewerblich/wirtschaftlichen Verwaltung/Bürokratie in Handel und Verkehr, im Post-, Finanz-, Bildungs-, Sozial-, Gesundheitswesen usw. (- Beamte als „weltlicher Klerus“⁴). Die Funktionen der gewerblich/kaufmännischen Verwaltung ergaben sich vor allem aus den Bereichen Beschaffung, Produktion und Absatz einschließlich der sich daraus wiederum ergebenden Aufgaben im Finanz-, Personal-, Anlagenwesen, im Ein- und Verkaufs- sowie im betrieblichen Rechnungswesen.

- Im Jubiläumsjahr 1895 wurden bei J. C. König & Ebhardt insgesamt neunhundert bis neunhundertfünfzig Arbeitskräfte, darunter vierhundert Frauen und Mädchen beschäftigt. Hinzu kamen zweiundvierzig kaufmännische Angestellte. Zu den Sozialeinrichtungen des Unternehmens gehörten u.a. eine Betriebskrankenkasse, eine Haus-Invaliden-Kasse sowie eine Pensions-Kasse für die Angestellten. Fünfzig Jahre nach seiner Gründung war das Unternehmen mit achthundert Handelsfilialen und Warenlagern im ganzen Reich vertreten. Im Betrieb standen u.a. neunundvierzig Buchdruck-Schnellpressen und fünf Handpressen. Zu den Produkten gehörten insbesondere: Geschäfts-, Journal-, Nachweis-, Kassabücher, vollständige Buchführungssätze für Geschäftsleute, Handwerker und Kleingewerbetreibende, Buchführungsunterlagen für Landwirte, Krankenkassen und „Kapitalisten“, Brief- und Merkbücher, Reise-Kommissionsbücher, Kopierbücher, Notizbücher, Westentaschenblocks von der einfachsten bis zur aufwändigsten Ausführung, Haushaltungsbücher, Tagebücher, Anweisungs-, Wechsel- und Scheckformulare, Quittungen, Zirkulare, Etiketten, Fakturen, Rechnungen, Notes, Memoranden, Preiskurante, Speisekarten, Weinkarten, Hotelrechnungen, Tanzkarten, Visitenkarten, Verlobungsbriefe und -karten, Lohnbeutel, Musterbeutel, Briefkuverts und Postpapiere, , Schreibunterlagen, Ordnungs-, Falz- und Sammel-Mappen, Mappen für Wertpapiere und Dokumente, Schiedsmannbücher, Fremdenbücher, Weinkellerbücher, Kalender, Wertpapiere (Aktien, Obligationen, Coupons, Siegeloblaten für Behörden usw.), Rezeptblocks, Postaufträge, Paketadressen, gummierte Etiketten, Skatblocks,

¹ Ein Jahr zuvor, 1893, brachte Louis Leitz (1846 bis 1918), in Stuttgart den ersten Leitz-Ordner heraus – vgl. 100 Jahre Leitz-Ordnung, Herausgeber Louis Leitz Stuttgart, [Stuttgart 1971]

² Vgl. u.a.: Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 577 ff.

³ Zwischen 1871 und 1914 war die Industrie-Produktion um das Sechsfache gestiegen – vgl. u.a. Gebhardt Handbuch der deutschen Geschichte, Band 17, Wilhelm Treue, Wirtschaft, Gesellschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert, TB-Ausgabe, 9. Auflage, München 1975, S. 269.

⁴ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849 bis 1914, München 1995, S. 863.

Schaufenster-Attrappen, Plakate, Chromo-Sammelbildchen, alle denkbaren Drucksachen für den geschäftlichen und privaten Bedarf, Feinkartonagen und Futterale für unterschiedlichste Zwecke, Briefkassetten– usw.¹ 1895 gehörte zu den K & E-Kunden u.a. auch die englische Teefirma 'Lipton Limited'/London, für die 'Tea bags' geliefert werden. Mit diesem umfassenden Angebot war König & Ebhardt nicht mehr allein als Geschäftsbücher-Fabrik zu klassifizieren, sondern als Geschäftsbücher- und Papierwaren-Fabrik, die zugleich den Sparten Büroartikel, Schreibwaren und Organisationsmittel und/oder dem Sektor der graphischen Industrie, den lithographischen, den Linier-Anstalten usw. zuzuordnen gewesen wäre. Der Produktionsschwerpunkt des Unternehmens lag jedoch – auch in der Wahrnehmung der Kunden – im Geschäftsbücherbereich.

- 1897 beteiligte sich das Unternehmen an der Weltausstellung in Brüssel und wurde mit zwei Grands Prix sowie einem Diplôme d'honneur ausgezeichnet. – Der Gesamtumsatz der Geschäftsbücher-Industrie lag 1897 (hinter der Briefumschlag-Industrie mit vierzehn und vor der Spielwaren-/Puppen-Industrie mit acht Millionen Mark) bei elf Millionen Mark und damit im unteren Drittel (angefangen von neunundvierzig Millionen Mark Chromolithographie und bis zur Album-Industrie fünf Millionen Mark).²

- 1898 – *„Die Geschäftsbücherfabrikation und das damit verbundene Druckereigewerbe sind vornehmlich abhängig von der mehr oder minder günstigen Entwicklung der übrigen Industriezweige und da hauptsächlich der Eisen- und Stahl-Industrie, der Maschinenbau, die Elektrizitätswerke usw. die im letzten Jahr einen regen Betrieb aufzuweisen hatten, so war dies auch für unser Fach, wenigstens im inländischen Geschäft, von leidlich befriedigendem Einfluss.“*³

- Im Spätsommer 1898 brachte Max Krause, der Erste Vorsitzende des Papier-Industrie-Vereins (PIV), anlässlich eines Festmahls in Hannover ein Hoch auf Heinrich Ebhardt, dem Schöpfer der Geschäftsbücher-Industrie, aus. Die Papier-Zeitung beschrieb die Fabrikanlage äußerlich mit dem Eindruck *„eines Palastes und ist auch im Innern in Reinlichkeit, Luft, Zweckmäßigkeit usw. aufs Vornehmste gehalten.“*⁴

- Ein Jahr darauf, 1899, starb Heinrich Ebhardt im Alter von neunundachtzig Jahren.

- Um 1900 beschäftigte K & E in seinem hannoverschen Stammbetrieb rd. eintausenddreihundert Arbeiter und Angestellte (1854 = fünfundsechzig; 1880 = dreihundertfünfzig; 1885 = achthundert; 1895 = neunhundert). Das Unternehmen unterhielt zwanzig Fabrikations-Abteilungen mit jeweils einem eigenen „Vorstand“. Dazu gehörten u.a. Abteilungen für Buchbinderei, Liniererei, eine Paginierabteilung, Buchdruckerei, Abteilungen für Lithographie, Chromolithographie und Steindruck, eine Steinschleiferei, Wertpapier- und Scheckdruckerei, eine Stahlstich- und eine Kartonagenabteilung, eine Abteilung für Photographie, eine für Prägearbeiten und eine Gürtlerei (Buchbeschläge) und schließlich unterhielt der Betrieb eine eigene Schlosserei, Tischlerei und einen Pferdefuhrpark. In den Werkräumen waren insgesamt mehr als neunhundert Spezial- und Hilfsmaschinen im Einsatz. In dieser Zeit sorgten zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen für den sozialen Frieden im Unternehmen. Auf die (dem Zeitgeist entsprechende) künstlerische Gestaltung der Produkte (u.a. Wertpapiere, Plakate, Werbematerial) wurde besonderer Wert gelegt. Zahlreiche große und höchste Auszeichnungen auf internationalen Messen und Ausstellungen bestätigten und würdigten diese Arbeiten. Neben der Massenfertigung von qualitätvollen Standard-Geschäftsbüchern (z.B. Kassen-, Wechsel-, Wareneingangs-/ausgangsbücher usw.) lagen das Hauptaugenmerk und die Spezialisierung jedoch unverändert auf der Herstellung extra gebundener schwerer Grund- und Hauptbücher und Geheimjournale für Banken und für Großunternehmen des Handels und der Industrie.

¹ Vgl. K & E-Festschrift, Hannover 1895, S. 38 f.

² Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

³ Papier-Zeitung, Nr. 15/1898, S. 527, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 47/1898, S. 1727, Spalte 1 f.

- 1902 wurde bei König & Ebhardt die erste Stahlstichpresse in Betrieb genommen.
- 1903 wurde die Produktion von Loseblatt-Büchern aufgenommen. In den folgenden Jahren entwickelte sich zunehmend die Durchschreib-Buchführung zum üblichen Verfahren.
- 1910 war das Unternehmen auf der Weltausstellung in Brüssel u.a. mit dem fünfzehn Kilo schweren und acht Zentimeter dicken „Goldenen Buch“ – als Stiftung für die Stadt Hannover - vertreten und wurde mit zwei Grands Prix ausgezeichnet.
- 1911 wurde als modernste und aktuellste Drucktechnik bei K & E der Offsetdruck eingeführt. Im Betrieb standen in diesen Jahren neunhundert Spezial- und Hilfsmaschinen. Die Gesamtbelegschaftszahl lag bei eintausenddreihundert, darunter einhundertzwanzig Buchdrucker, rd. zweihundert Buchbinder sowie fünfundneunzig Linierer.¹
- Kurz nach Beginn des Ersten Weltkrieges ging für König & Ebhardt nahezu der gesamte Exportmarkt verloren. Der Binnenmarkt wurde durch die Kriegsmaßnahmen stark behindert. Das Unternehmen musste sich einem bis dahin nicht bekannten Konkurrenzkampf stellen. Die gesamte Branche stand wegen starker Überbesetzung kurz vor dem Ruin.² Haupt- und Standardartikel wurde in diesen Jahren das Amerikanische (Buchungs-)Journal. Ende 1918 bekam K & E von der hannoverschen Handelskammer den Druckauftrag für Notgeld.
- Zu Beginn des Ersten Weltkrieges hatte König & Ebhardt den unbestrittenen Rang einer Weltfirma erreicht. Geschäftsführende Gesellschafter waren in dieser Zeit Hans Ebhardt und ab 1. Januar 1919 Wolf von Lingelsheim, Schwiegersohn von Felix Berthold. Am 1. Oktober 1924 trat Hermann Ebhardt an die Seite von Wolf von Lingelsheim. In Deutschland und den angrenzenden Staaten wurden bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges mehr als tausend Vertretungen mit festen Warenlagern unterhalten. Von Hamburg, Bremen, Berlin, London und Amsterdam aus besorgten eigenständig arbeitende Häuser den Übersee-Export. Die Zentrale hatte ihren Sitz in Hannover. Hannover war - auch mit den Firmen Edler & Krische sowie W. Oldenmeyer – weltweit zum Zentrum der Geschäftsbücher-Fabrikation geworden. Weitere Standorte in Deutschland mit insgesamt über einhundert Betrieben waren vor allem Berlin, Plauen/Sachsen, Brieg/Schlesien, Dortmund, Heilbronn, M.-Gladbach usw. Eine besondere Nähe zur Geschäftsbücher-Industrie hatten die Bereiche Schreib- und Schulhefte,³ Notizbücher, Tagebücher usw. mit Standorten insbes. in Halle, Berlin, Heilbronn und Hannover. Diese Artikel wurden aber auch in zahlreichen Strafanstalten (u.a. in Zuchthäusern) des Deutschen Reiches hergestellt.⁴
- 1917 wurde in Berlin der Verein Deutscher Geschäftsbücher-Fabrikanten (VDGF) mit vier Landesverbänden und einhundertfünfunddreißig Mitgliedsfirmen gegründet, dem in teilweiser Personalunion auch der Verband Deutscher Lernmittel-Hersteller (VDL- Schul-, Schreibhefte usw.) angehörte.
- Auf der Leipziger Frühjahrsmesse von 1920 stellte J. C. König & Ebhardt sein neues von Walter Buhe/Leipzig gestaltetes Firmenzeichen vor – Druckergreif auf Buch in den Farben blau und schwarz.
- 1923 waren bei K & E nur noch siebenhundert Arbeitskräfte (gegenüber eintausenddreihundert um 1900) beschäftigt.
- 1926/27 wurde durch J. C. König & Ebhardt das Sindri-Durchschreibeverfahren eingeführt und die Fertigung der Formulare für die Maschinen-Durchschreib-Buchführung aufgenommen. Dieses Verfahren war bereits Ende des Ersten Weltkrieges vom Schweizer Ruf entwickelt worden, 1919 auch in Deutschland patentiert, aber erst Mitte der 1920er Jahre

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. IX, 2. S.

² Vgl. Gedanken zum Kartellproblem in der Papierverarbeitung. In: apr, Nr. 15/1951, S. 629 ff.

³ Zur Entwicklung des Schul- und Bildungswesens in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vgl. u.a. Friedrich Lenger, Industrielle Revolution und Nationalstaatsgründung. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl. Bd. 15, Stuttgart 2003, S. 213 ff.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Diss. Universität Köln 1931, S. 24.

zugelassen worden. Bis dahin schrieb § 42 HGB allein das Führen gebundener Bücher vor.¹ Mit der Einführung des neuen Buchungsverfahrens ging eine Epoche zu Ende, in der das Geschäftsbuch den materialisierten, häufig bibliophil ausgestatteten Mittelpunkt eines Betriebes bildete, das als Hauptbuch und Geheimjournal bei der Anschaffung mit besonderer Sorgfalt ausgewählt und im Kontor mit entsprechender Achtsamkeit geführt wurde.

Nach Beendigung der Weltwirtschaftskrise wurde Ende der 1920er Jahre der technische Betrieb bei J. C. König & Ebhardt grundlegend modernisiert und die Produktion durch konsequente Umstellung auf Serien- und Massenware durchgreifend rationalisiert. Der Schwerpunkt der Modernisierung lag zunächst in der Druckerei. Nahezu alle Anlagen, auch die erst 1923 aufgestellten Offset-Druckmaschinen, wurden durch neue ersetzt. 1930/31 erschien bei K & E die ‚blaue KE-Serie‘, die ihr Namen gebendes Kennzeichen durch ultramarinblauen Schnitt der Bücher erhielt. Mit dieser Serie, mit der die Preise um ein Drittel gesenkt werden konnten, gelang es dem Unternehmen, einen Umsatzrückgang, der sich vor allem auch aus der allgemeinen wirtschaftlichen Lage ergeben hatte, wertmäßig zu stoppen und mengenmäßig sogar ein „*lebhaftes Anziehen des Umsatzes*“ zu erzielen. Die Weltwirtschaftskrise mit ihren tiefgreifenden Auswirkungen auf alle Bereiche der Industrie führte für einige Zeit auch zu Überlegungen, die beiden größten Betriebe der Geschäftsbücherbranche, J. C. König & Ebhardt und Edler & Krusche/Hannover, zu fusionieren. Diese Pläne wurden jedoch wieder aufgegeben.²

Der Umsatz an Buchungsmaterial konnte nach 1933 durch die erhebliche Erhöhung des Steuerdrucks auf den gesamten Mittelstand schließlich noch gesteigert werden.³ Daneben erhielt das Angebotsprogramm von K & E über das übliche Standardverzeichnis hinaus durch die Konzentration auf Werbendrucksachen einen neuen Schwerpunkt.

Während einer Phase wirtschaftlicher Scheinblüte in den Anfangsjahren des NS-Regimes und noch intakter Auslandsbeziehungen konnte König und Ebhardt trotz der Nachwirkungen der Weltwirtschaftskrise, die 1934 u.a. erstmalig zu einem Teilverkauf des Betriebsgrundstückes führte, die Maschinenauslastung von fünfundvierzig auf sechzig Prozent steigern.⁴ 1936 und 1937 erhielt K & E über die Vertreterfirma Stephanoff & Aufenberg/Sofia einen Druckauftrag für zehn Millionen Bogen Tabakbänderolen für das bulgarische Finanzministerium. Das Inlandsgeschäft wurde u.a. durch den konsequent durchgesetzten Buchführungszwang - ab 1938 im Handwerk, ab 1939 im Einzelhandel⁵ - stark belebt werden. Die ‚Gefolgschafts‘zahl lag in diesen Jahren bei rd. siebenhundert. 1936 war bei K & E eine neue Frontbogenmaschine in Betrieb genommen worden, mit der unter der Bezeichnung ALWIRA-Drucke qualitativ hochwertige und wirkungsvolle Werbendrucksachen im Buch- und Offsetdruck angeboten werden konnten - u.a. für Werbeprospekte, Broschüren, Kataloge, Plakate, insbesondere auch Werbekalender. Speziell in dieses Angebot gehörte die besondere Hervorhebung von Werbeartikeln für Kinder - Sammelbilder, Würfelspiele, Malbücher, Lesezeichen, Stundenpläne usw. - mit denen die Kinder frühzeitig an bestimmte Firmen, Produkte und Marken gebunden werden sollten. 1936 wurde unter dem wachsenden politischen Druck der Judenverfolgung⁶ dem leitenden Prokuristen Heinz C. Meyer, einem Schulkameraden und persönlichen Freund des Firmeninhabers Hermann Ebhardt die Prokura entzogen. Meyer gelang es im Frühjahr 1939 nach London zu emigrieren.

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XIa.

² Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XIa, 2. S.

³ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XIa

⁴ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XII.

⁵ Eintrag: „Geschäfts-Tagebuch für den Einzelhandel nach den Mindestanforderungen für die Buchführungspflicht. Herausgegeben von der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel in Zusammenarbeit mit dem Verein Deutscher Geschäftsbücherfabrikanten e.V.“.

⁶ Vgl. „Verordnung zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580).

Während des Zweiten Weltkrieges musste J. C. König & Ehardt unter teilweise schwierigsten Verhältnissen vor allem Druckaufträge für Lebensmittelkarten und Bezugsscheine erledigen, die neben den ungeheuren Mengen an Formularen für alle nur denkbaren Zwecke als kriegsbedingter und kriegswichtiger Bedarf mit Vorrang auszuführen waren. Daneben lief die Produktion von Geschäftsbüchern weiter. Bis 1945 wurden durch mehrere Luftangriffe bis zu neunzig Prozent der K & E-Anlagen des Stammbetriebs in Hannover zerstört. Das befreundete Konkurrenzunternehmen Edler & Krische/Hannover überließ 1940 ersatzweise Räume und Maschinen, bis es 1943 ebenfalls zerbombt wurde. Dennoch lief die Produktion bei K & E bis Kriegsende weiter. Innerhalb und außerhalb Hannovers waren – auch vorsorglich - Ausweichquartiere geschaffen worden. Im Januar 1945 lag der Personalbestand bei knapp zweihundert Beschäftigten. Der Umsatz war von rd. sechshundertfünfzehntausend Reichsmark am 1. Oktober 1944 auf über eine Million Reichsmark am 30. September 1945 gestiegen.¹

Im Herbst 1945 waren zweiundzwanzig Tonnen Papier aus Norwegen und weitere Mengen von einer befreundeten Papierfabrik für die Wiederaufnahme/Weiterführung der K & E-Produktion avisiert worden.² Am 1. Oktober 1945 wurde bei König & Ehardt das einhundertjährige Firmenbestehen begangen. Die Feier stand unter der Leitung von Wolf von Lingelsheim. Hermann Ehardt, der Betriebsführer/Unternehmensleiter (seit 1924 in der Firmenleitung) kehrte erst Weihnachten 1947 nach der Internierung in britischen Militärlagern (zuletzt Sandbostel) in das Unternehmen zurück, ohne jedoch vor Abschluss des Entnazifizierungsverfahrens vor einer deutschen Spruchkammer Einfluss auf die Geschäftsführung nehmen zu dürfen.

• *Hermann Ehardt*

Hermann Ehardt war seit den 1920er Jahren aktives Mitglied im Akademischen Reiterverein Hannover. Dieser Verein ging nach 1933 in den SS-Reitersturm („Reiter-Standarte“) über. Im November 1936 wurde Ehardt Mitglied dieser Einheit und damit Mitglied der Allgemeinen SS – bis 1940 im Rang eines Scharführers (Mannschaftsdienstgrad). 1937 erhöhten die Nazis den Druck auf Unternehmer, die nicht der NSDAP angehörten. Am 1. Mai 1937 wurde Ehardt Mitglied der Partei.³ Ab August 1940 gehörte er zur Außenstelle des Rasse- und Siedlungshauptamtes Lodz/Litzmannstadt. Hermann Ehardt, Chef eines Großunternehmens, war von dort aus als Schreiber⁴ zur Einwandererzentralstelle Nord-Ost (EWZ Nord-Ost) mit Sitz in Pirna/Sachsen eingesetzt und der Fliegenden Kommission V – [Waldemar] Portmann zugeordnet worden.⁵

Die Einwandererzentralstellen beim Rasse- und Siedlungshauptamt (RuSHA) sind von der historischen Forschung bis um das Jahr 2000 (u.a. Götz Aly/1998, Isabel Heinemann/2003⁶) nur wenig beachtet worden. Das Beispiel Hermann Ehardt ermöglicht eine weitere Vertiefung des Themas, in dem es vor allem um Vertreibungs-Aktionen im NS-Regime und den Umgang mit diesem Thema durch die SS-Akteure nach 1945 geht. Das RuSHA gehörte zu den ältesten Dienststellen des NS-Regimes. Es war bereits am 1. Januar

¹ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ehardt, [Hannover] 1970, Bl. XIV, 2. S.

² Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ehardt, [Hannover] 1970, Bl. XIV.

³ Vgl. Entnazifizierungs-Verfahrensakte VE-Cel/Nr. 2343/48, Niedersächsisches Landesarchiv – Hauptstaatsarchiv Hannover (HStA88 Hannover – nachfolgend zitiert als: HStA Hannover).

⁴ Vgl. HStA Hannover.

⁵ Vgl. Dokumente aus dem Rasse- und Siedlungshauptamt (1940), Bestand Parteikorrespondenz, Bundesarchiv (BA) Berlin.

⁶ Vgl. Götz Aly, „Endlösung“ – Völkerverschiebung und der Mord an den europäischen Juden, Fischer-TB, Frankfurt/M. 1998 (nachfolgend zitiert als: Götz Aly, „Endlösung“); - bzw.: Isabel Heinemann, „Rasse, Siedlung, deutsches Blut“ – Das Rasse- und Siedlungshauptamt der SS und die rassenpolitische Neuordnung Europas, Göttingen 2003 (nachfolgend zitiert als: Isabel Heinemann, Rasse).

1932 als „Rassenamt der SS“ gegründet worden (erster Amtschef, „Reichsbauernführer“ Richard Walther Darré, amt. 1932 bis 1938).¹ Das Amt war anfangs mit der rassischen Auslese der SS-Kandidaten und mit Ehe-Genehmigungen für SS-Angehörige beauftragt. Über die Rassenselektion hinaus hatte es nach 1933 durch Himmler den Auftrag, SS-Angehörige als Bauern an den Grenzen des deutschen Reiches anzusiedeln (Rasse und Siedlung resp. „Blut und Boden“).² Das RuSHA bildete neben dem Reichssicherheits-Hauptamt (RSHA) und dem SS-Hauptamt eine der drei Säulen des SS-Machtapparates. Während des Krieges und der darin verfolgten „*deutschen Eroberungs-, Vernichtungs- und Germanisierungspolitik*“³ wirkten zwischen 1939 und 1944 etwa fünfhundert bis neunhundert Mitarbeiter (SS-Führer, Unterführer, Referenten (= „RuS-Führer“), darunter Hermann Ebhardt) als „Rasseexperten“ und „Eignungsprüfer“ maßgebend an der Zielverfolgung des Krieges mit.⁴ Die Mehrheit der RuS-Führer war akademisch gebildet und hatte Führungspositionen in Landwirtschaft und Industrie inne. Die RuS-Führer gehörten nicht zu den „*Pragmatikern des Massenmords*“, sondern waren eher „*überzeugte Ideologen*“ und „*Vordenker der Vernichtung*, ihre Germanisierungsplanungen waren skrupellos und menschenverachtend.*“ Sie waren „*erklärte Rassisten*“⁵, die in den politisch und rassisch motivierten Kategorien von „Herren“- und „Untermenschen“ dachten und handelten.

Die Einwandererzentralstelle Nord-Ost (EWZ Nord-Ost) war am 13. Oktober 1939 als Gesamtdienststelle für die Einbürgerung der Volksdeutschen vom Chef des am 27. September 1939 gebildeten Reichssicherheits-Hauptamtes, (RSHA) Reinhard Heydrich (1904 bis 1942) gegründet worden. Ab 15. Januar 1940 wurde ihr in Lodz/Litzmannstadt ein fester Sitz als Nebenstelle zugewiesen, die am 1. November 1940 offiziell zu einer RuSHA-Außenstelle erklärt wurde.⁶ Sie hatte im Zuge der Neuordnung der „ethnographischen Verhältnisse“ in Europa – insbesondere nach dem Hitler-Stalin-Pakt vom August 1939 - einschließlich der „Regelung des jüdischen Problems“ (Adolf Hitler, 6./7. Okt. 1939) zunächst die Aufgabe, als Quartiermacher im Rahmen der aktuellen „Heim-ins-Reich“-Aktion für die (Lager-)Unterbringung und anschließend für Wohn- und „Lebensraum“ „reichs“-/„volks“- oder „auslands“-deutscher (in diesem Fall insbesondere baltendeutscher) „Rückwanderer“/Umsiedler zu sorgen. Das betraf vor allem die Anfangsphase des „Durchschleusungs“-Verfahrens (Aufnahme-/Überprüfungs-Verfahren, Rassenmusterung).⁷ Dafür sollten „rassisch minderwertige“ oder „lebensunwerte“ Reichsdeutsche (Dauerpflegefälle in Anstalten/Heimen – psychisch Kranke usw.), insbesondere aber die rd. fünfhunderttausend Polen und mehr als zweihunderttausend Juden in Lodz/Litzmannstadt (Warthegau) in einem „Bevölkerungstransfer“ vertrieben, deportiert, umgesiedelt, abgeschoben, evakuiert, abtransportiert, selektiert, ghettoisiert oder (u.a. in Todesmärschen⁸ oder in Lagern) vernichtet/getötet werden.⁹ Damit hatte 1939/40 durch die Deutschen eine Vertreibungsaktion größten und rücksichtslosesten Stils begonnen, die nach 1945 in derselben Weise auf die Deutschen jenseits von Oder und Neube zurückschlug. „*In der ersten Phase der Umsiedlung ethnischer Deutscher kam es zum ersten systematischen Massenmord. Im kausalen Zusammenhang zum Heim-ins-Reich der 60.000 Baltendeutschen ermordeten zwei Kommandos der SS von Oktober 1939 bis ins Frühjahr 1940 hinein mehr als zehntausend*

¹ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 15 und (u.a.) S. 198.

² Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 12.

³ Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 11.

⁴ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 16 f.

⁵ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 17 f. - * = „Vordenker der Vernichtung“ nach: Götz Aly und Susanne Heim, Vordenker.

⁶ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 251.

⁷ Vgl. Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 62 f.

⁸ Vgl. u.a. Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 78.

⁹ Vgl. Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 57 ff.

Geistesranke.¹ Für die Menschen gab es nur in wenigen Ausnahmefällen die Möglichkeit der Flucht, dafür fast immer die Not der Vertreibung. Die – vor allem an der Ostseeküste – freigemachten Anstaltsplätze wurden für die zwangsumgesiedelten Baltendeutschen als Unterkünfte und „Durchschleusungs“-/Durchgangslager genutzt, während die Freimachungen in Lodz/Litzmannstadt für die Aufnahme vor allem der Galizien- und Wolhyniendeutschen vorgesehen waren. Die Maßnahmen der „Unterbringungsfreimachung“ durch Vertreibung „fremdländischer“ (Polen) und „rassisch minderwertiger/unerwünschter“ Bevölkerungsteile (Juden) gehörten zum Aufgabenbereich der „Umwanderungszentralstelle“ (UWZ). Die UWZ waren gleichzeitig für die rassische Bestandsaufnahme/Selektion/„Siebung“ der polnischen Bevölkerung („rassisch gut/wertvoll/eindeutschungsfähig“* bzw. „minderwertig/unerwünscht“ (Himmler: „Mongolentypen“ usw.) zuständig.² Sowohl die EWZ als auch die UWZ arbeiteten parallel und auf einander abgestimmt. Sie wurden seit dem 7. Oktober 1939 vom Reichsführer-SS (RF-SS) Heinrich Himmler (1900 bis 1945) koordiniert. Himmler agierte während des den gesamten Krieg andauernden „Bevölkerungstransfers“ in Personalunion als RFSS und als „Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums“ (RKF). In dieser Funktion, die er für sich selbst geschaffen hatte, verfügte er über ein weiteres Machtinstrument, das die Mitsprache/Einflussnahme Dritter in diesem Komplex weitgehend ausschloss.

Die EWZ-Aktionen u.a. in Lodz/Litzmannstadt vom Herbst 1939 bis zum Sommer 1940 (1. Nahplan, Zwischenplan, 2. Nahplan usw.) sind umfassend dokumentiert.³ Lodz/Litzmannstadt gehörte zu den wichtigsten Stationen in Polen, die „*als erstes Experimentierfeld für den Massenmord an Zivilisten*“ dienten.⁴ Ab Mai 1940 war das Morden im Zusammenhang mit den Umsiedlungsaktionen institutionalisiert. Bis zum Jahreswechsel 1940/41 waren „*mehr als 20.000 Menschen ‚zum Zwecke der Platzschaffung für volksdeutsche Siedler‘ umgebracht*“ worden.⁵

Hermann Ebhardt wurde im August 1940 zur EWZ bei der RuS-Außenstelle Pirna/Sachsen eingezogen. Nur knapp sechs Wochen nach Dienstantritt reichte er über diese Stelle am 23. September 1940 beim Leiter der RuS-Dienststelle Lodz/Litzmannstadt⁶ ein Gesuch auf einen zweiwöchigen Erholungsurlaub an seinem Wohnort Isernhagen/Hannover ein.⁷ Der der Dienststelle Pirna zugeordneten Fliegenden Kommission V – (SS-Obersturmführer Waldemar) Portmann gehörte Ebhardt bis Februar 1941 an.⁸ Die Fliegenden Kommissionen (im Frühjahr 1940 insgesamt - mit jeweils rd. fünfunddreißig Mitgliedern und vier Fahrzeugen – zwei Pkw, ein Lkw, ein Bus⁹) hatten im „fliegenden Einsatz“ die volksdeutschen „Rückwanderer“/Umsiedler in den nahezu vierhundert Aufnahmelagern, die auf das gesamte Gebiet des „Altreichs“ und des Sudetengaus verteilt waren, zu „durchschleusen“, d.h. zu erfassen, rassisch zu begutachten und nach Erbkrankheiten zu befragen. Die „Schleusung“ war ein Schnellverfahren, das je Fall rd. vier bis fünf Stunden dauerte. Dabei mussten die Fachdienste Gesundheitsstelle, Rasse- und Siedlungsstelle,

¹ Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 114.

² Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 25; - * = 1 von Hundert – a.a.O.

³ Vgl. Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 107 ff.

⁴ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 4, 1914—1949, München 2003, S. 887.

⁵ Vgl. Götz Aly, „Endlösung“, Frankfurt/M. 1998, S. 194.

⁶ Durch Erlass der RF-SS Himmler als selbständige Außenstelle des RuSHA offiziell am 1. Nov. 1940 eröffnet, als UWZ de facto bereits seit Juni 1940 – vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 21 und 251. „*Die Außenstelle übernahm eine zentrale Funktion innerhalb der gesamten Arbeit des RuSHA, als Außenposten der Berliner Institution im besetzten Gebiet*“ – a.a.O., S. 251.

⁷ Vgl. Hermann Ebhardt, Urlaubsgesuch, 23. Sept. 1940, BA Berlin. Das Gesuch wurde noch am selben Tag durch die RuS-Dienststelle Litzmannstadt telefonisch genehmigt - vgl. Materialien aus dem Rasse- und Siedlungshauptamt (1940) – Bestand Parteikorrespondenz, BA Berlin. – Dieses Gesuch auf Erholungsurlaub lässt die Vermutung zu, dass Hermann Ebhardt bereits seit Beginn des Krieges im SS-Einsatz war.

⁸ Danach bis März 1942 wieder K & E/Hannover – vgl. HStA Hannover.

⁹ Vgl. BS R 69/099, S. 3 und 5 (Bericht Ingeborg Engelhardt-Bergner), BA Berlin.

Staatsangehörigkeitsstelle sowie die Berufseinsatzstelle durchlaufen werden. Von der Rasse- und Siedlungsstelle (RuS) wurden die Umsiedler durch eine Eignungswertung rassisch begutachtet und eingestuft. Das Ergebnis dieser Untersuchung war schicksalhaft mitbestimmend nicht nur für den späteren Arbeitseinsatz (Selektion am Schreibtisch).¹

Bis zum 27. Mai 1940 wurden rd. einhundertdreitausend Rückwanderer/Umsiedler allein aus Galizien und Wolhynien durchgeschleust.² Nach einer organisatorischen Um-/Neustrukturierung Ende April 1940 (Einführung der Ausgabe von ‚Transportkarten‘) und der damit verbundenen Zusammenführung der Ortsbezirke in Sammellagern bildeten diese Sammellager – insgesamt vier, u.a. in Pirna/Sachsen, Dienststelle Hermann Ebhardts – die Mittelpunkte der Durchschleusungstätigkeiten der Fliegenden Kommissionen. Die Kommission V hatte ihre Tätigkeit im März 1940 aufgenommen - zunächst in Lagern im baltischen Teil des Sudetengaus, später in Sachsen und Unterfranken sowie von Ortsbezirken im Sammellager Frankfurt/Oder. Ab Anfang August 1940 konzentrierte sich die Durchschleusungs-Tätigkeit der Kommission V in Pirna. Diesem Standort waren sämtliche noch im Altreich arbeitenden Kommissionen unterstellt.³ Die Fliegende Kommission V ging am 29. Oktober 1940 unter der Leitung von SS-Hauptsturmführer Richard Empter von Lodz/Litzmannstadt aus auf Durchschleusungs-Tour, die sie u.a. über Breslau, Dresden, Leipzig, Nürnberg, Annaberg/Erzgeb., Wien usw. bis zum 16. Mai 1941 wieder nach Lodz/Litzmannstadt führte.⁴

Nach der Besetzung des westlichen Teils der Sowjetunion wurde in Kiew für die Ukraine die RuS-Dienststelle „Russland Süd“ eingerichtet. Da weder EWZ noch UWZ für die Sowjetunion vorgesehen waren, war der RuS-Führer hier „*der verantwortliche Vertreter der SS-Rasse- und Siedlungspolitik*.“⁵ Zu den Aufgaben der ihm zugeordneten Sonderführer/Referenten gehörten „*SS-Siedlung und Kontrolle der SS-Landwirtschaftsbetriebe, Rassenauslese und Anleitung der volksdeutschen Bauern [zur] ‚Partisanen[„Banden“]bekämpfung‘ und Sicherung der SS-Güter*.“⁶ Der „*ukrainischen und russischen Bevölkerung kam [...] nur noch die Rolle eines Helotenvolkes zu, dessen Angehörige als Arbeitssklaven eingewiesen werden sollten*.“⁷ Hermann Ebhardt war als Untersturmführer (Leutnant) der Reiter-SS (Allgemeine SS) zur Waffen-SS eingezogen worden und dem SS-Führer „Russland Süd“/Ukraine von Anfang März bis Ende September 1942 als Sonderführer (Referent) zugewiesen worden (zum Stab gehörten insgesamt drei Referenten). Aufgabe aller Referenten (Russland Mitte, Russland Süd/Ukraine, Ostland) war es, als „*Eignungsprüfer, Siedlungsreferenten, Sippenpfleger und Fürsorgereferenten*“ tätig zu sein.⁸ Die „Russland Süd“-Referenten hatten insbesondere den Kontakt zu den volksdeutschen SS-Bauern in der Ukraine zu unterhalten. Der SS-Reiter Hermann Ebhardt war als „Schreiber“ und „Sachbearbeiter“ (Ebhardt nach 1945) in Kiew mit der „*Einsetzung von Landwirten aus den Genesenden-Kompanien der Wafen-SS in den Landwirtschaftsapparat von Russland-Süd*“ befasst.⁹ Am 20. Mai 1942 gab Ebhardt eine schriftliche Stellungnahme zu einem Exposé ab, das der Hauptmann Graf York von Wartenburg über die „Zukunft des ukrainischen Kolchos“ verfasst hatte. Im Wesentlichen kam Ebhardt in seiner Stellungnahme nach dem Verständnis von Herren- und Untermenschen zum Ergebnis, dass die Deutschen in

¹ Vgl. BS R 69, B. 090, BA Berlin.

² Vgl. BS R 69, Bl. 120, BA Berlin.

³ Vgl. BS R 69, B. 115, BA Berlin.

⁴ Vgl. BS R 69/099, Bl. 105-106, BA Berlin; - vermutlich ohne Ebhardt, der seine Tätigkeit allein auf den Raum Sachsen beschrieb – vgl. HStA Hannover. .

⁵ Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 434.

⁶ Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 432.

⁷ Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 437.

⁸ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 434 u. 438.

⁹ Vgl. Hermann Ebhardt, „Politischer Lebenslauf“, Hustedt bei Celle, o. Datum [1948]. In: EntnazifizierungsVerfahrensakte Akte, HStA Hannover, a.a.O.

der Ukraine vor allem die Menschenführung zu übernehmen hätten, um die Ukrainer insbesondere zur Arbeit anzuhalten. Dem „*ländlichen Durchschnittsukrainer*“ gegenüber hatte Ebhardt eine äußerst negative bis verachtende Meinung. Ein Ukrainer arbeite nur „*für den allerletzten und allernotwendigsten Fortbestand gemäß seiner Rassenanteile*“; bei einem lang andauernden Winter „*verputze*“ er völlig unbesorgt die Reserven an Saatgut (im Gegensatz zu den Volksdeutschen, die dann bis auf den Tod gehungert hätten); Ukrainer kämen nur „*dem alleräußersten Zwang zur Arbeit*“ nach – usw. Das Wartenburg-Exposé und die Stellungnahme des „Schreibers“ Ebhardt wurden vom Chef des SS-Rasse- und Siedlungshauptamtes (RuSHA) SS-Gruppenführer Otto Hofmann (1896 bis 1982) am 4. Juni 1942 an den Reichsführer-SS Heinrich Himmler weitergeleitet.¹ Für „*die reibungslose Einweisung verwundeter [SS-]Landwirte in den La[Landwirtschafts-]Apparat*“ wurde Ebhardt mit dem Kriegsverdienstkreuz II. Klasse ausgezeichnet und am 1. Juli 1942 zum SS-Hauptsturmführer (Hauptmann) befördert.² Im September 1947 erinnerte sich Ebhardt: „*Die ukrainische Zivilbevölkerung wurde durchaus anständig behandelt*“.³ Nach einer Unterbrechung für die kaufmännische Leitung im Unternehmen wurde H. Ebhardt im Februar 1943 (bis Ende 1943) erneut zur Waffen-SS eingezogen – bis März 1943 als Rekrut bei der Waffen-SS-Einheit „Der Führer“/Stralsund. Ab April 1943 war er als Schütze (befördert zum Unterscharführer - Mannschaftsdienstgrad) zur „kämpfenden Truppe“ der 10. Waffen-SS-(Panzer-)Division „Fruntsberg“⁴- abkommandiert und bis November d.J. in der Normandie eingesetzt. „*Das Verhältnis unserer Leute zur Zivilbevölkerung in Frankreich war außerordentlich gut. Irgendwelche Übergriffe gegen die Zivilbevölkerung sind m.W. niemals vorgekommen.*“⁵ Nach einer abermaligen Unterbrechung im Unternehmen war Ebhardt von September 1944 bis Mai 1945 auf dem Truppenübungsplatz „Westpreußen“ der Waffen-SS stationiert. Im Mai 1945 wurde er im Erzgebirge von US-Einheiten festgenommen und mit der Auflage entlassen, sich bei den britischen Militärbehörden im Raum Hannover zu melden. Im Juli 1945 wurde er von den britischen Militärbehörden verhaftet und bis Weihnachten 1947 im Lager Sandbostel interniert. Im Mai 1947 gab Hermann Ebhardt vor dem Spruchgericht Stade als Beruf an: „*Kaufmann und Fabrikant, zuletzt Straßebauarbeiter*“.⁶ Im Juli 1947 erteilte die 3. Spruchkammer des Spruchgerichtes Stade gegen Ebhardt einen Strafbescheid und verurteilte ihn zur Zahlung von neuntausend R-Mark. Das Spruchgericht wollte Ebhardt nicht abnehmen, dass er nach seiner langen SS-Zugehörigkeit nicht über die Einstellung der SS zur Rassenfrage unterrichtet gewesen sei, und dass ihm bei seinem Einsatz in Kiew die SS-Handlungen und –Verbrechen sowie die Übergriffe der Verwaltung gegenüber den Juden und anderen Bevölkerungsteilen verborgen geblieben sein sollten. Zu seiner weitgehenden Entlastung – und damit zur Verhängung einer Geld- statt einer Haftstrafe - sprach nach Ansicht des Gerichtes der Einsatz Ebhardts für seinem jüdischen Freund und Mitarbeiter Heinz Meyer.⁷ Ebhardt legte im September 1947 über seinen Anwalt erfolgreich Widerspruch gegen dieses Urteil ein. Die 8. Spruchkammer des Spruchgerichtes Stade hob das Urteil im Dezember 1947 wieder auf. Nach Überzeugung der Kammer war nicht zu

¹ Vgl. Isabel Heinemann, Rasse, Göttingen 2003, S. 437.

² Vgl. Fragebogen für die politische Überprüfung. Der Niedersächsische Minister für die Entnazifizierung, Hannover 1948, HStA Hannover. a.a.O.; - vgl. ebenso: BA Koblenz, Z 62 VII, Aktenband 2170, Erklärung 10.11.1947. Ebhardt selbst gab nach 1945 fast immer an, Untersturmführer gewesen zu sein.

³ Vgl. BA Koblenz, Z 62 VII, Aktenband 2170, Antrag auf Verfahrenseinstellung v. 10.9.1947, S. 2.

⁴ Division „Fruntsberg“ durch „Führerbefehl“ am 9. Nov. 1942 gegründet – vgl. u.a. Georg Tessin, Verbände und Truppen der deutschen Wehrmacht und Waffen-SS im Zweiten Weltkrieg 1939 bis 1945, Erster Band, Die Waffengattungen – Gesamtübersicht, Osnabrück 1977, S. 396; sowie: Ders. Bd. 10, Panzer-Div. „Fruntsberg“. f; - Georg von Fruntsberg, 1473 bis 1528, als „Vater der Landsknechte“ machte er aus den Söldnereinheiten eine schlagkräftige Truppe - vgl. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., Achter Band, Mannheim 1989, S. 15, Spalte 1.

⁵ BA Koblenz, Z 62 VII, Aktenband 2170, Antrag auf Einstellung des Verfahrens vom 10.9.1947, S. 2.

⁶ Vgl. BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Ermittlungsverfahren

⁷ Vgl. BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Spruchgericht Stade, 129/47k.

erwarten, dass Ebhardt in einer mündlichen Verhandlung tatsächlich verurteilt würde.¹ Der Anwalt Ebhardts hatte u.a. geltend gemacht, dass von der SS über deren Aufgaben höchstens und nur gelegentlich zu erfahren gewesen sei: *„Schaffung einer Auslese in körperlicher und geistiger Beziehung, vorbildliches Privatleben der SS-Angehörigen; überhaupt Schaffung einer Elite, auf die sich der Führer in Notzeiten verlassen konnte.“*² Ebhardt: *„Von den Greultaten [...] habe ich erst nach meiner Internierung erfahren.“* *„Von den Misshandlungen [...] habe ich bis zur Kapitulation nichts gewusst.“* *„Von den Übergriffen [...] von Misshandlung oder Ermordung [...] ist mir bis zum Zusammenbruch auch nicht einmal gerüchteweise etwas bekannt geworden.“* Ebhardt war seit 1936 SS-Mann und seit August 1940 als SS-Mann Kriegsteilnehmer. *„Die Ausschreitungen gegen die Juden im November 1938 habe ich [...] auf schärfste verurteilt. [...] dass unser Reitersturm in der Nacht vom 8. zum 9. November 1938 zum Schutze des jüdischen Warenhauses Sternheim & Emanuel in Hannover eingesetzt war, um dort Plünderungen zu verhüten“*³ – jedoch nicht, um das jüdische Eigentum zu schützen. Von einem ihm bekannten Geistlichen, der 1938 eine KZ-Haft zu verbüßen hatte, war Ebhardt bekannt: *„dieser habe sich [während der Haft] körperlich sehr erholt und habe gebräunt und frisch ausgesehen und habe die Erlaubnis erhalten, alle 14 Tage nach Hause zu schreiben.“*⁴ Nach seiner Entlassung musste Hermann Ebhardt vor dem Entnazifizierungs-Hauptausschuss des Landkreises Celle ein Verfahren durchlaufen. Dabei machte er durchgehend geltend, zum NS-Regime keinerlei politisches Verhältnis gehabt zu haben, und die SS- und NSDAP-Mitgliedschaft allein dafür genutzt zu haben, um seinen jüdischen Schulkameraden und Jugendfreund und die Arbeitsplätze der siebenhundert K & E-Mitarbeiter zu schützen. Am 25. Februar 1949 wurde Hermann Ebhardt von der Spruchkammer Celle freigesprochen und nach der Kategorie V (der untersten von fünf) als „entlastet“ eingestuft. Im Mai 1947 waren auf Anordnung der britischen Militärregierung alle leitenden Mitarbeiter von J. C. König & Ebhardt auf ihre politische Vergangenheit während der NS-Zeit überprüft worden.⁵

Ab 1945/46 wurden bei König & Ebhardt die nicht zerbombten Gebäudeteile wieder instand gesetzt. 1947 wurde ein Erweiterungsbau hinzugefügt. Bis 1951 folgten weitere Instandsetzungs- und Neubauarbeiten. Im Herbst 1951 war rd. ein Drittel der ursprünglichen Betriebsfläche wieder hergestellt. Diese Fläche reichte aus, um mit modernsten Anlagen wieder den vollen Produktionsumfang vor der Zerstörung zu erreichen. Seit Sommer 1947 wurden in der britischen Besatzungszone *„wesentlich mehr“* Papierschecks von den Landeswirtschaftsämtern ausgestellt, so dass K & E nach der Währungsreform 1948 wieder über volle Papierlager verfügte.⁶ Anfang 1947 lag die Mitarbeiterzahl bei einhundertzweiundvierzig. Im August 1947 nahm König & Ebhardt mit großem Erfolg an der Exportmesse Hannover teil. Ebenso an der von 1948, auf der sie neben der aktuellen Produktion auch mit einer Musterschau besonders wertvoller Bucheinbände aus historischen Beständen vertreten war. 1949 konnte der Umsatz gegenüber dem Vorjahr mit rd. einer Million D-Mark auf zwei Millionen D-Mark verdoppelt werden. 1950/51 wurde bei K & E ein Umsatz von rd. dreieinhalb Millionen D-M. erzielt.

- 1950 bestellte K & E bei Ehlermann/Verden eine Großanlage nach dem neuartigen Lumbeck-Verfahren zum fadenlosen Klebebinden.⁷ Anfang 1951 war die Zahl der Mitarbeiter wieder auf zweihundertzehn gestiegen. Im selben Jahr 1951 erhielt K & E als neues

¹ Vgl. BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Spruchgericht Stade, 224/47.

² Vgl. BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Widerspruch, Hamburg, 10.9.1947, S. 2.

³ Vgl. BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Widerspruch, Hamburg, 10.9.1947, S. 3.

⁴ BA Koblenz, Sig. Z 64 VII, Aktenband 2170, Widerspruch, Hamburg, 10.9.1947, S. 4.

⁵ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XIV.

⁶ Vgl. Helmut Zimmermann, J. C. König & Ebhardt, [Hannover] 1970, Bl. XIV, 2. S.

⁷ Vgl. maschinenschriftl. Brief Hans Ehlermann/Verden an Emil Lumbeck/Wuppertal, 20.12.1950. In: Klebegeb. Ordner „E. Lumbeck 1948/49/50“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller.

Firmenzeichen eine in der Linienführung stark reduzierte Fassung des traditionellen Druckergriffs mit hinzugefügtem Geschäftsbuch. Ab 1952 wurde die von Hermann Ebhardt entwickelte augenschonende schattengraue Lineatur in K & E-Produkten verwendet, und später in vielen Ländern in Lizenz übernommen.

- 1951 standen in der Gesamtbranche Beratungen zu einem neuen Kartellgesetz-Entwurf an. Darin waren vor allem die Instrumente der Selbstkontrolle auf der Grundlage eines fairen Wettbewerbs und einer Kartellbehörde vorgesehen. Damit sollten die bis 1945 gültige Zwangskartelle und –Konventionen der NS-Zeit abgelöst werden, aber auch der ursprüngliche Geist der Kartellbildungen („Kartelle sind Kinder der Not“) aufgegeben werden, nach dem die Probleme der einzelnen Branchen insbesondere durch feste Preise und verbindliche Geschäfts- und Lieferbedingungen zu lösen wären.¹

- 1954/55 wurde bei K & E unter der Leitung von Hans Ehrlich (Schwiegersohn von Wolf von Lingesheim und seit 1950 Gesellschafter des Unternehmens) auf einer Variforma-Anlage (Goebel/Darmstadt) mit der Fertigung von Endlosformularen² für Rechnungen, Statistiken usw. nach dem Hollorith-Tabellierverfahren begonnen. 1956 folgte als zweite Anlage eine Fix-Rotationsmaschine. Am 1. Oktober 1963 wurden mit dem IBM-Rechenlocher 602 in einer eigens eingerichteten Lochkarten-Abteilung die Rationalisierungsmaßnahmen wesentlich vorangetrieben. In den Jahren 1962 bis 1969 konnten die Bereiche Endlosformulare und Geschäftsbücher weiter ausgebaut werden.

- 1970 schied Hans Ebhardt als letzter Namensgeber der Familie Ebhardt aus der Unternehmensleitung aus. Hans Ehrlich wurde alleiniger Geschäftsführer.

- 1980 nahm K & E – neben den Standardprodukten Geschäftsbücher, Durchschreibebücher, Sindri-Buchungsmittel, Kalender und EDV-Zubehör - den Geschäftsbereich Werbemittel (wieder) ins Firmenprogramm. Anfang der 1980er Jahre wurden bei K & E rd. vierhundert Mitarbeiter beschäftigt. Die Menge des verarbeiteten Papiers lag bei sechshundert bis sechshundertfünfzig Tonnen monatlich. Das Unternehmen machte einen Jahresumsatz von fünfzig bis sechzig Millionen D-Mark.

- Seit 1989 war Harald Ehrlich - Sohn von Hans Ehrlich, seit 1979 bei K & E - alleiniger Geschäftsführer. Im Sommer 2005 hätte J. C. König & Ebhardt das 150-jährige Firmenjubiläum feiern können. Durch den technologischen und wirtschaftlichen Systemwandel von der mechanischen zur digitalen Datenerfassung und -verarbeitung – vom industriellen zum elektronischen Zeitalter hatte das Unternehmen mehr und mehr vom Ursprung seiner Gründungsidee verloren.

- Im Sommer 2003 wurde nach einhundertachtundvierzig Jahren die Produktion von Geschäftsbüchern und Organisationsmitteln eingestellt. Das Traditionsunternehmen J. C. König & Ebhardt wurde von Baier & Schneider (Brunnen/Heilbronn) übernommen

• *Edler & Krische/Hannover*

Am 27. Oktober 1856 wurde in Hannover die Geschäftsbücher-Fabrik Edler & Krische (E & K) gegründet. Bernhard Carl Georg Krische und August Louis Victor Edler waren zuvor als Prokuristen aus der 1845 gegründeten Geschäftsbücher-Firma König & Ebhardt/Hannover ausgeschieden. Zur Gründungsbelegschaft gehörten dreißig Mitarbeiter (Linierer, Drucker, kaufm. Angestellte).³ Die Buchbinderarbeiten musste E & K aus Gründen der bestehenden Gewerbeordnung im Königreich Hannover in den ersten Jahren im Lohnauftrag ausführen lassen. Die Produkte des Unternehmens erhielten bereits vor der allgemeinen Einführung der Markenzeichen (nach dem Vorbild von König & Ebhardt) den Firmenaufdruck „Edler &

¹ Vgl. Gedanken zum Kartellproblem in der Papierverarbeitung. In: apr, Nr. 15/1951, S. 629 ff.

² Zu: „Formularklebung aus der Sicht eines Klebstoffherstellers“ – s. Bindereport 2/1977, S. 56 f., Spalte 2 f.

³ Vgl. u.a. „Das Hannoversche Geschäftsbuch“, [1951], Sonderbeilage? – unbekanntes Zeitung, Spalte 1 (StA Hannover).

Krische“. Für den Vertrieb war allein der Fachhandel autorisiert. Nach dem Tod der beiden Firmengründer im Jahre 1884 führten deren Söhne Otto Edler und Wilhelm Krische das Unternehmen weiter. Zur Ausstattung eines 1896 errichteten Fabrik-Neubaus gehörten auch Baderäume für die Belegschaft – eine für die Zeit nicht übliche Sozialleistung. Die angegliederte Großdruckerei begann ihren Betrieb im Buch- und Steindruckverfahren. später kamen Stahlstich-, Offset- und Kupfertiefdruck hinzu. Edler & Krische konnte sich neben König & Ebhardt in kurzer Zeit zu einem der führenden Großunternehmen der Branche entwickeln. Der Exportmarkt hatte eine Ausdehnung bis in die Türkei und nach Ägypten. „Gelegentlich eines großen Auftrages für die Türkei erfand [Wilhelm Krische] den ersten Kunststoff der Welt, das Galalith, für dessen Fertigung von ihm zusammen mit der Phoenix-Hamburg die deutsche Galalith-Gesellschaft in Hamburg gegründet wurde“.¹ Für Otto Edler waren die Gewerkschaften gleichberechtigte Gesprächs- und Verhandlungspartner. Bei E & K gab es bereits um die Jahrhundertwende Belegschaftssprecher. Für seine Haltung gegenüber den Arbeitnehmern musste er sich in Unternehmerkreisen immer wieder rechtfertigen. Otto Edler gehörte zu den Mitbegründern des organisierten Buchdruckergewerbes. Er war in verschiedenen Berufsverbänden führend tätig. 1906 wurde anlässlich des 150-jährigen Firmenjubiläums eine betriebseigene Stiftung zur Altersversorgung eingerichtet und von der Unternehmensleitung mit einhunderttausend Mark ausgestattet.

In den Inflationsjahren nach Ende des Ersten Weltkrieges wurde die Druckerei von Edler & Krische von der Reichsbank im großen Stil mit der Herstellung von Banknoten beauftragt. Für die Überwachung der Druckaufträge hatte die Reichsbank sechzig Beamte eingesetzt. Die Folgen der Weltwirtschaftskrise wurden für E & K wie für die gesamte traditionelle Geschäftsbücher-Industrie noch zusätzlich verschärft, als Ende der 1920er Jahre das maschinelle Buchungsverfahren beschleunigt eingeführt wurde.

Die hannoverschen Geschäftsbücher, in gewohnt aufwändiger, häufig bibliophiler Ausführung verloren zunehmend Marktanteile. Sie konnten mit den – insbesondere schlesischen – Massenfertigungen nicht mehr konkurrieren.

Zu einer spürbaren Entspannung der Situation kam es für Edler & Krische erst in den 1930er Jahren, als die Vorschriften für eine korrekte Buchhaltung auch für die große Zahl der Handwerker und Kleingewerbetreibenden allgemein verpflichtend geregelt wurden. Die bis dahin üblichen Notizbücher mussten gegen ordnungsgemäße Geschäftsbücher - auch im Loseblatt-/Journal-Verfahren - ausgetauscht werden. Buchungsmaterialien im Loseblatt-Verfahren wurden in Deutschland nach amerikanischem Vorbild (amerikanische Journale) bereits ab 1906 bei Eilers/Bielefeld hergestellt.²

Die Einführung des Loseblatt-Verfahrens war für Edler & Krische mit einem durchgreifenden Innovations- und Modernisierungsschub verbunden. Das Unternehmen entwickelte unter der Markenbezeichnung „EKAHA-Schnellsicht“ eine Steilkarte mit Sichtstreifen, die für die Firma zu einem außergewöhnlichen Erfolg wurde. Dieses ortsungebundene System löste die bis dahin allgemein übliche ortsfeste Flachsichtkartei in Tisch- oder Schrankschüben ab und war für jede Art von maschinellen oder handschriftlicher Durchschreibverfahren verwendbar. Mit der Schnellsicht-Steilkartei konnte sich Ekaha über Deutschland hinaus auch im europäischen Ausland große Marktanteile erwerben. In den USA gelang es Ekaha, für das System unter der Markenbezeichnung „Visirecord“ lukrative Lizenzverträge abzuschließen.

¹ Alle Angaben und Zitate zu Edler & Krische aus: Das Hannoversche Geschäftsbuch. In: [unbekannte Zeitung] 1951; - „Hannoversche Presse“?, Sonderbeilage ?, Spalte 2; StA Hannover. – Galalith gilt als einer der ältesten Kunststoffe. Es wurde erstmals 1897 von W. Krische und K. Spitteler auf der Basis von Kasein (Milchweiß) und Formaldehyd hergestellt – vgl. Brockhaus-Enzyklopädie, 8. Bd., 19. Aufl., Mannheim 1989, S. 87, Spalte 2; - vgl. ebenso: Phantastisch Plastisch – Was nur Kunststoffe können, München [1995], S. 16, Spalte 2; vgl. weiterhin: Udo Tschimmel, Die Zehntausend-Dollar-Idee, Düsseldorf/Wien/New York 1989, S. 48 ff.

² Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 36 f.

1943 wurde das Hauptwerk in Hannover bei einem Bombenangriff schwer beschädigt. In den Ausweichwerken Barsinghausen und Hildesheim konnte die Produktion in reduziertem Umfang weitergeführt werden. Nach dem Krieg wurde bei Ekaha um 1950 das Lumbeck-Klebeverfahren auf Maschinen von Ehlermann/Verden für die Massenfertigung eingeführt. In diesen Jahren wurde die Entwicklung der Geschäftsbücher-Industrie noch als günstig eingeschätzt. Bei Edler & Krische Ekaha/Hannover waren Ende der 1940er/Anfang der 1950er Jahre wieder über zweihundertundfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt.¹ In diesen Jahren ging die klassische Zeit der Geschäfts- und Hauptbücher jedoch ihrem Ende entgegen. Immer mehr Betriebe gingen zur Durchschreibe-Buchführung über. Wenn weiterhin Geschäftsbücher verlangt wurden, so nur noch in der sehr vereinfachten, dem reinen Zweck angepassten Ausführung. Nach den Jahren, in denen vor allem mit Journalen buchgeführt wurde, nahm zu Anfang der 1960er Jahre der Rationalisierungsdruck auch im Büro beständig zu. Die Datenverarbeitung über Lochkarten und Endlosformularen bildete schließlich die Vorstufe zur weitgehend papierfreien PC-gestützten Buchführung, die ab den 1980er Jahren immer selbstverständlicher wurde. Ekaha konnte sich als selbständiger Betrieb nicht länger halten und wurde vom schwedischen Esselte-Konzern² übernommen.

• **Brieger Geschäftsbücher-Fabrikation**

In Brieg/Bez. Breslau (Schlesien) hatten sich während der 1920er Jahre die Unternehmen ‚Brieger Geschäftsbücherfabrik W. Loewenthal‘ und die T. T. Heinze AG an die Spitze der modernen Entwicklung in der Sparte Geschäftsbücher setzen können. Das von Wilhelm Lovis Loewenthal gegründete Unternehmen begann 1879 als kleine Werkstatt mit der Herstellung von Notiz- und Geschäftsbüchern. 1886 wurde ein Teil der Produktion auf das Gelände der Brieger Strafanstalt verlegt.³ Dort konnte Loewenthal in den folgenden Jahren eine ‚mächtige Fabrikanlage‘ errichten.⁴ Anfang der 1890er Jahre beschäftigte er über dreihundert Arbeitskräfte; 1907 waren es achthundert. 1914 inserierte das Unternehmen: Geschäfts-, Notiz-, Amateur-, Kopierbücher, Postkarten- und Poesie-Alben; - in Berlin unterhielt Loewenthal ein Muster- und Ausstellungslager.⁵ In den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg exportierte Loewenthal vor allem nach Skandinavien, Nordamerika und in den Nahen Osten.⁶ 1922 wurde das Unternehmen in eine AG umgewandelt.⁷ Walter Loewenthal, Sohn und Nachfolger von Wilhelm L. Loewenthal († 1922), begann, den Betrieb durchgreifend zu rationalisieren.⁸ 1924 wurden zwanzig der modernsten Buchdruck-Schnellpressen aufgestellt. Sie ergänzten den bereits bestehenden Bestand von rd. vierhundert Maschinen und Anlagen zum Linieren, Drucken, Heften, Schneiden usw. 1923 waren bei Loewenthal eintausenddreißig Mitarbeiter in Akkordarbeit beschäftigt; 1928 ging diese Zahl auf knapp fünfhundertachtzig zurück. Das Unternehmen hatte sich unter dem Druck der Weltwirtschaftskrise entschlossen zu diesem Schritt entschlossen. Neben den Geschäftsbüchern führte Loewenthal ein umfangreiches Sortiment für den Privat-, Schul- und Bürobedarf.⁹

Das örtliche Konkurrenz-Unternehmen die T.[heodor] T. Heinze AG wurde 1895 noch als Papierfabrik mit fünfundzwanzig Arbeitern geführt. 1903 hatte der zur Geschäftsbücher-

¹ Alle Angaben nach: „Das Hannoversche Geschäftsbuch“ – 4-Spalten-Seite aus unbekannter (hannoverscher Lokal?)-Zeitung, um 1950. Im Besitz des Verfassers.

² Zu Esselte s. Abschnitt „Büroartikel“/Leitz der v.A.

³ Vgl. Werner Irrgang, Neuere Geschichte der Stadt Brieg. Herausgegeben von der Bundesvereinigung der Brieger, Goslar [1980]. S. 97 (nachfolgend zitiert als: Werner Irrgang, Stadt Brieg).

⁴ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 97.

⁵ Vgl. Papier-Adressbuch von Deutschland 1914 („Brieger Geschäftsbücherfabrik“).

⁶ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 130.

⁷ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 193.

⁸ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 193.

⁹ Vgl. u.a. Adressbuch des Stadt- und Landkreises Brieg, Brieg 1930.

Fabrik umgewidmete Betrieb bereits sechshundertfünfzig Mitarbeiter; zwei Jahre später, 1905, waren es über eintausend und zu Beginn des Ersten Weltkrieges über eintausenddreihundert.¹ Die Exportgebiete lagen in Südamerika, Afrika und Australien. Damit schlossen sich die beiden Brieger Großunternehmen im Exportgeschäft als direkte Konkurrenten aus. Zur Abwicklung der Übersee-Exporte unterhielt Heinze eine eigene Kistenfabrik. Anders als Loewenthal entschloss sich Heinze 1928 nicht zu Entlassungen im großen Stil, sondern zur Kurzarbeit. Der Lohnausfall wurde mit öffentlichen Mitteln ausgeglichen. In den 1920er, 30er und 40er Jahren war die Heinze AG die „führende Geschäftsbücherfabrik Deutschlands.“²

¹ Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980], S. 130.

² Vgl. Werner Irrgang, Stadt Brieg, Goslar [1980]], S. 194.

Graphische Industrie

Akzidenz-/Merkantildruck, Zeitungsdruck, Wertpapiere

Die frühesten Wurzeln der graphischen Industrie liegen in den Einblattgedrucken des 15. Jahrhunderts. Aus dem letzten Viertel sind neben kirchlichen Drucken vor allem Buchhändler-Anzeigen überliefert, die rein kaufmännischen Zwecken dienten. Druckorte solcher Anzeigen waren z.B. Nürnberg, Augsburg, Bamberg, Straßburg, Memmingen, Lübeck oder Köln.¹ Im 16. Jahrhundert nahm die Anzahl der merkantilen Einblattgedrucke, neben Verlagsverzeichnissen und Flugschriften auch Kalender- und Notenblätter, im großen Umfang zu. Als Druckorte waren insbes. Wittenberg und Leipzig hinzugekommen.

Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts gab es für die Vervielfältigung von Texten im Wesentlichen nur den Buchdruck mit beweglichen Lettern und für die (schwarz-weiße) Bildwiedergabe den teuren und aufwändigen Holzschnitt oder das Kupferstich-Verfahren. Diese viele Jahrhunderte alten Verfahren wurden erst durch Alois Senefelder (1771 bis 1834) abgelöst, der nach einer Reihe von Zufällen unmittelbar vor der Wende zum 19. Jahrhundert mit der Technik des Steindrucks (1796 Hochätzverfahren, 1798/99 chemischer Flach-Steindruck/Lithographie) eine Revolution in der Reproduktionstechnik auslöste.²

Das Senefelder-Verfahren brachte „den Kupferstechern keine Arbeitslosigkeit, sondern nur einen Wechsel der Beschäftigung von der Kupfergravierung zur Steingravierung.“³ Das Verfahren machte eine schnelle, wirtschaftliche und massenhafte Wiedergabe bildlich/graphischer Darstellungen (auch im Großformat – z. B. als Plakatdruck) möglich.⁴ Mit der Chromolithographie durch Goodefroy Engelmann (1788 bis 1839)⁵ mit bis zu zwanzig und mehr Farben (pat. 1832) war schließlich ab 1838 das wichtigste Verfahren des 19. Jahrhunderts für mehrfarbige, auch künstlerische Abbildungen mit einer enormen wirtschaftlichen Auswirkung geschaffen.

Die Reduzierung der Druckkosten um mehr als die Hälfte trug wesentlich zur schnellen Verbreitung der Lithographie bei.⁶ Im zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts hatte die Lithographie auch im gewerblich/frühindustriellen Maßstab in Deutschland bereits eine weite Verbreitung gefunden.⁷ Berlin, Leipzig Dresden, München und Frankfurt/M. entwickelten sich zu Zentren dieses Gewerbes. „Buchdruckereien sind (in Aachen, 1836) sechs mit 12 Pressen, 42 Gehilfen und 12 Lehrlingen; weiter sind vorhanden 7 Steindruckereien mit 15 Pressen, 11 Gehilfen und 10 Lehrlingen, und 5 Kupferdruckereien mit ebenso viel Pressen, (nur noch!) 2 Gehilfen und einem Lehrling; dann sind noch zwei Kupferstecher* ohne

¹ Vgl. u.a. Konrad Burger (Hrsg.), Buchhandelsanzeiger des 15. Jahrhunderts / in getreuer Nachbildung, Leipzig 1907; - vgl. ebenso: Einblattgedrucke des XV. Jahrhunderts - ein bibliographisches Verzeichnis. Herausgegeben von der Kommission für den Gesamtkatalog der Einblattgedrucke, Halle 1914; - sowie: Severin Corsten/Reimar Walter Fuchs, Der Buchdruck im 15. Jahrhundert – Eine Bibliographie, Stuttgart 1988; - sowie: Falk Eisermann, Verzeichnis der typographischen Einblattgedrucke des 15. Jahrhunderts im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation, Band I bis III, hier: Band II, B 1, Wiesbaden 2004; - vgl. weiterhin: Hans H. Bockwitz, Papiermacher und Buchdrucker im Zeitalter Gutenbergs, Leipzig 1939.

² „Es ist bemerkenswert, dass Alois Senefelder eigentlich nach einem Verfahren zum Textdruck suchte“ – Bilderbunter Alltag - 200 Jahre Lithographie, Museum der Arbeit (Hrsg.), Hamburg 1999, S. 27, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Bilderbunter Alltag)..

³ Papier-Zeitung, Nr. 76/1896, S. 2122, Spalte 1. – Schnellpresse von Grimpe & Engelmann 1840; Steindruckhandpresse 1870, Steindruckschnellpresse im selben Jahr 1870 von Faber und Schleicher/Frankfurt – vgl. u.a. A. Engelmann, Der Offsetdruck in der Praxis, 2. Aufl., Leipzig 1950, S. 19 ff.

⁴ „Wenn Gutenberg der Mann der Aufklärung durch das Wort ist, so ist Senefelder der Mann der Bildung durch Bilder“ – Bilderbunter Alltag, Hamburg 1999, S. 22.

⁵ Vgl. u.a. A. Engelmann, Der Offsetdruck in der Praxis, 2. Aufl., Leipzig 1950, S. 19; - vgl. ebenso: Bilderbunter Alltag, Hamburg 1999, S. 32, Spalte 1.

⁶ Vgl. Bilderbunter Alltag, Hamburg 1999, S. 9, Spalte 1.

⁷ Vgl. Bilderbunter Alltag, Hamburg 1999, S. 21, Spalte 1.

*Pressen. Die Kupferdruckereien, sonst nur zu Wechselformularen, Facturen, Vignetten, Warenetiketten, Adreß- und Visitenkarten und anderen dergleichen kleinen Artikeln verwendet, sind seit der Verbreitung der Lithographie schier ohne Beschäftigung.*¹

*Alle „Steindruckereien, die vor 1850 gegründet wurden und die ihren Schwerpunkt auf die eher künstlerischen Arbeiten wie Porträts, Gemäldeproduktionen oder Stadtansichten legen wollten, produzierten gleichzeitig gewerbliche Druckerzeugnisse. Der Akzidenzdruck sicherte ihnen langfristig zuverlässige Einnahmen.“*²

•Akzidenz-Gestaltung im 19. Jahrhundert

Die graphische Industrie konnte Mitte des 19. Jahrhunderts bei der Ausschmückung ihrer Produkte (aller Art) auf eine lange Tradition aufbauen, in der im Buchdruck seit dem 15. Jahrhundert eine reiche Fülle von Typographien, Linien, Federzügen, Randleisten, Zierstücken, Ornamenten und Vignetten aufgebaut worden war.³ In der Geschichte dieses Handwerks gab es eine Vielzahl von berühmten Stempelschneidern, Graveuren und Schriftgießern, die einen nachhaltigen Einfluss auf die Ornamentik im Druckgewerbe ausübten. Zu einer reichen Entfaltung gelangte die Ornamentik vor allem in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts, in denen der Umfang der gewerblich/merkantilen Drucke incl. Verpackungen immens zunahm und das Bedürfnis nach Ausschmückung und dekorativer Gestaltung aller Dinge ins Üppige gesteigert war.

Seit dem Aufkommen industriell gefertigter Produkte in der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert stellte sich – zunächst in England - zunehmend die Frage nach der Gestaltung dieser Produkte. In Preußen waren zwischen 1821 und 1837 hochqualifizierte in- und ausländische Kupferstecher und Drucker damit beauftragt, die Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker auszuführen.⁴ Diese Vorlagen und Musterblätter wurden (u.a. nach englischen⁵ und französischen⁶ Beispielen) von Karl Friedrich Schinkel (1781 bis 1841, zuständig für das Bauwesen und die schönen Künste) und dem Direktor der Technischen Deputation für Gewerbe, Peter Christian Wilhelm Beuth (1781 bis 1853) herausgegeben. Ihre Absicht war, den industriell gefertigten Erzeugnissen „die höchste Form zu geben“.⁷

Besonders unter dem Einfluss von Karl Friedrich Schinkel wurden in erzieherischer Absicht Vorlagen zur Nachahmung von Verzierungen in der gewerblichen Fertigung veröffentlicht und Bibliotheken, Behörden sowie Ausbildungsstätten zur allgemeinen Nutzung unentgeltlich verfügbar gemacht. Zum Verteilerkreis gehörten die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes, der sich aus einflussreichen Vertretern des

¹ Gerhard Ackermann (Hrsg.), Der gewerblich-industrielle Zustand der Rheinprovinz im Jahre 1836 (Landrat des Stadtkreises Aachen, von Coels, an Oberpräsident der Rheinprovinz, Aachen, 1. August 1836), Bonn 1967, S. 104.

² Bilderbunter Alltag, Hamburg 1999, S. 92, Spalte 2 f.

³ S. zur Entwicklung der Vignetten und des Buchdrucks u.a.: Annemarie Verweyen, Vignetten – Vignettes, München 1990, S. 7 ff.

⁴ Vgl. Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker: Herausgegeben von der Königl. technischen Deputation für Gewerbe, Zweiter unveränderter Nachdruck, Berlin 1863; Atlas, Berlin 1838.

⁵ U.a. 1837, Gründung der Kunstgewerbeschule in Somerset House als Ausbildungsstätte für Zeichner, die Muster und Zeichnungen für Manufakturen entwerfen sollten. Vgl. Kunst und Industrie, Ostfildern-Ruit 2000, S. 31.

⁶ Seit 1794 Conservatoire des Arts et Métiers und seit 1795 daran angeschlossen die École polytechnique, die die im selben Jahr aufgelöste, insbesondere der Handwerkslehre dienenden Corporations de Métiers als Ersatz folgte. Vgl. Kunst und Industrie, Ostfildern-Ruit, 2000, S. 53.

⁷ Es ist die Absicht der ‚Vorbilder‘, den Gewerbetreibenden „auseinander zu setzen, wie nötig und nützlich es ist, ihren Arbeiten, neben der technischen Vollendung, die höchste Vollkommenheit der Form zu geben [...] So wie höhere Vollkommenheit der Waare überhaupt, bei gleichen Preisen, den Absatz sichert, so bewirkt ihn derjenige Theil derselben, der aus der Form entspringt und der Waare den höheren Reiz gibt“ (Peter Beuth im Vorwort zu den ‚Vorbildern‘, 1838).

Gewerbes, der Industrie, der Kunst, des Handels, der Wissenschaft, der Politik und der Verwaltung zusammensetzte. Der Versuch der Einflussnahme auf eine formschöne und stilsichere Gewerbebeproduktion wurde aber bereits zu Beginn der Industrialisierung als nur bedingt gelungen eingeschätzt.¹ Der Markt hatte bereits seine eigenen Gesetze entwickelt. Diese - am Massengeschmack orientierte und auf den Massengeschmack zielenden - Gesetze behielten auch ihre Gültigkeit, als zum Ende des 19. Jahrhunderts das englische arts and crafts-movement oder zu Beginn des 20. Jahrhunderts die deutsche Folkwang-, Werkbund- oder Bauhaus-Bewegung in volkserzieherischer Absicht versuchten, Einfluss auf die gewerbliche Gestaltung zu nehmen.

Das eigentliche Thema der ‚Vorbilder‘ lag in der Gestaltung der Hilfsmittel für die architektonische Außen- und Innen-„Verpackung“ sowie für Geräte, Gefäße und Textilien. Diese – durch die ‚Vorbilder‘ jedoch nur sehr bedingt beeinflussten – Medien wirkten durch ihre Allgegenwärtigkeit und Augenfälligkeit nachhaltig auf den allgemeinen Zeitgeschmack und dem Bedürfnis nach Verzierung. Auch die Gestaltung der industriell gefertigten Warenverpackung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts blieb von diesen Einflüssen nicht unberührt, sie war durch ihre millionenfache Verbreitung vielmehr ihrerseits wesentlich an der Ausformung des Massengeschmacks beteiligt.

Die Verzierungen auf den frühen Akzidenzdrucken spiegeln bereits den beginnenden Hang zur Üppigkeit im Dekor wider. Und zunehmend mehr wurde von den Druckern und meist anonymen Musterzeichnern und Kopisten größte handwerkliche Sorgfalt auf die Gestaltung des Verpackungs-„Gesichts“ verwendet. Es sollte sich durch Sauberkeit und guten (kleinbürgerlich/handwerklichen) Geschmack im Arrangement auszeichnen. Empfohlen wurde, verschiedene Vignetten - kleine Landschaften, Blumenstücke, Figuren aller Art usw. - zu verwenden, die dann „zum Schmucke des Ganzen beitragen“ sollten.² Die Verzierung aller Gegenstände wurde am Ende des 19. Jahrhunderts zum allgemeinen Diktat. „Die Ornamentik erlebte eine letzte, alle Dinge umfassende Blüte“.³ „Ausschmückung“ und „Dekoration“ fanden u.a. in Gottfried Semper (1803 bis 1879), John Ruskin/England (1819 bis 1900), oder William Morris/England (1834 bis 1896) ihre eifrigsten Förderer.

Vorbereitet wurde diese Entwicklung bereits in den 20er und 30er Jahren des 19. Jahrhunderts. In Deutschland waren es insbesondere die lithographischen Anstalten F. W. Gubitz, E. Hänel sowie Trowitsch & Sohn/Berlin oder W. Pfnorr/Darmstadt. In diesen Jahren wurde auch die Bezeichnung „Phantasie-Einfassung“ geprägt, da viele der Einfassungen keinen eigenen Namen hatten (eine der Ausnahmen war die „Venezianische Einfassung“ bei Meyer & Schleicher/Wien).⁴ In diesen Jahrzehnten wurde die Ornamentik in Buckdruck zunehmend von der in Lithographie abgelöst. In den „Phantasie-Einfassungen“ dieser Zeit nahmen z.B. Säulen umwunden mit Efeu- und Blumengirlanden oder mit vollständigen architektonischen (Tempel-)Aufbauten einen bevorzugten Platz ein. Aus Frankreich kam die von Petibon entwickelte Kaleidoskop-Einfassung. Sie übte einen nachhaltigen Einfluss auf die deutsche Ornament-Gestaltung aus.⁵ Die Kaleidoskop-Einfassungen wurden insbesondere für Anfangs- und Schlussvignetten verwendet und gelten als Vorläufer der von Karl Fasol in

¹ Vgl. Peter Beuth, Vorbilder, Berlin 1838, Vorwort.

² Nach einem Firmen-Prospekt der Druckerei Bühler & Co., Bern, Faksimile, um 1900. In: Hans Joerg Bauer, 7.000 Jahre Handel – Eine Kulturgeschichte, Aargau/Stuttgart 1982, S. 144.

³ Ernst Ullmann, in: Franz Sales Meyer, Handbuch der Ornamentik, Unveränderter Nachdruck der 12. Auflage von 1927, mit einem Nachwort von Ernst Ullmann, 3. Auflage, Leipzig 1990. Zum historischen und aktuellen Stand des Vorbilder-, Vorlagen- und Ornament-Wesens im 19. Jh. siehe u.a. Hanna Egger/Kathrin Pokorny-Nagel, Wissenschaft und Kunst – Lehre und Vorbild. Die Bibliothek und Kunstblättersammlung. In: Kunst und Industrie, Ostfildern-Ruit 2000, S. 105 ff.

⁴ Vgl. Th. Biel, Das Ornament in der Druck-Ausstattung. In: Papier-Zeitung, Nr. 8, 19. Jg., 1. Nov. 1894, S. 872 (nachfolgend zitiert als: Th. Biel, Ornament).

⁵ Als eigentlicher Meister der Ornamentierungskunst (sowohl in der Ornaments-, insbesondere aber in der Linien-Gestaltung) galt jedoch ein anderer Franzose: Charles Derriey/Paris.

Wien während der 1860er Jahre veröffentlichten Stigmatypie. *„In Berlin übte namentlich E. Hänel bedeutenden Einfluss in Bezug auf Veredelung des Druck-Ornaments [aus]. Andere Stempelschneider und Schriftgießer folgten. Es war eine Zeit des regsten und lustigsten Schaffens.“*¹

In diesen Jahren, in denen Papier und andere Verbrauchsgüter noch nicht als industrielle Massenprodukte im Überfluss verfügbar waren, drückte sich der Respekt im Umgang mit den knappen Gütern auch in der Achtsamkeit der Gestaltung der Dinge aus. *„Daß die Werbetrucksachen aus der damaligen Zeit oft mit übergroßer Liebe in geschraubter Sprache und leicht schwülstiger Aufmachung herausgegeben wurden, ist zu verstehen, wenn man berücksichtigt, wie wertvoll damals Papier war und wie schwierig auch der Druck. Das tut aber ihrer Werbewirkung keinen Abbruch – lesen wir doch heute zwischen den Zeilen die Sorgfalt.“*²

In den 1860er Jahren wurde der Renaissance-Stil vom Kunstgewerbe wiederentdeckt.³ Er verdrängte die bis dahin weitgehend vorherrschende Linientechnik („Linien-Manier“) und verband sich eng mit ornamentalen Stilelementen. Die Schriftgießer setzten den Renaissance-Stil vor allem in Brillant- und Zopf-Einfassungen und in Efeuranken um. Hinzu kamen die - u.a. von Ferdinand Flinsch/Frankfurt-M.⁴ - in Messingblech unterschiedlicher Stärken hergestellten Federzüge; die Jubel-Einfassungen von J. G. Schelter & Giesecke/Leipzig (Griechische Acanthea, Florentiner- und Holbein-Einfassungen); Holbein-Bordüre von Juxberg-Rust & Co.; Band-Einfassungen von J. H. Rust & Co./Offenbach und Wien; Rokoko-Einfassungen von verschiedenen Firmen; Renaissance-Einfassungen von Berger; W. Voellmer (helle und dunkle); Genzsch & Heyse/Hamburg (Altdeutsche, Harmonia, Sgraffito u.a.); Julius Klinkhardt (Germania); Numrich & Co./Leipzig (Victoria); Bauer & Co. (Saxonia); Rundhard/Offenbach (Heraldik); Ferdinand Theinhardt/Berlin (Reben und Efeu); Otto Weisert/Stuttgart (Römische, Sanssouci); John & Söhne/Hamburg (verschiedene); - ebenso: Roos & Junge/Offenbach, Ludwig & Meyer/Frankfurt-M.; Schriftgießerei W. Gronau/Berlin (vor allem Kreise und Ovale) – usw.

Neben der Bevorzugung von Renaissance-Einfassungen gab es eine Fülle weiterer Stilrichtungen, die zum Teil auch von den bereits genannten Firmen angeboten wurden (z.B. Gotischer Stil, Rokoko, Elzevier, Tritonen, Pompejanische Einfassungen usw.) oder von weiteren Firmen wie M. Reinhold (Bertold) Kloberg/Leipzig usw.

Ab den 1870er Jahren nahmen für lange Zeit die Linien- und Frei-Ornamente der Friedel-Akzidenzdruckerei einen hervorragenden Platz ein. Zur Kollektion gehörten Vignetten und Zierstücke aus Blumen, Blättern, Vögeln, Insekten u.a. Schließlich wurde eine Überfülle an Akzidenzvorlagen angeboten, die zunehmend als unübersichtlicher Ballast empfunden wurde und zur stilistischen Verunsicherung beitrug. Neben französischen hatten mehr und mehr auch amerikanische und englische Vorlagen einen nachhaltigen Einfluss auf die deutsche Ornamentgestaltung.

¹ Papier-Zeitung, 19. Jg, Nr. 8, 1. Nov. 1894, S. 878, Spalte 1.

² Aus: 75 Jahre Ernst C. Behrens, Papierwarenfabrik, Jubiläumsschrift, Alfeld a.d. Leine 1935 (Firmenarchiv). U.a. fasste Franz Sales Meyer die Summe der Schmuck-Elemente um die Jahrhundertwende im damals viel beachteten „Handbuch der Ornamentik“ zusammen (Leipzig 1887).

³ Die Geschichte der Ornamentik im 19. Jh. ist noch lückenhaft. Das trifft insbesondere auf die zeitliche Zuordnung und Abgrenzung zu - vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 26.

⁴ 1819 hatte Ferdinand Traugott Flinsch in Leipzig eine Papiergroßhandlung gegründet, die zum Stammhaus eines der bedeutendsten Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges wurde. Nach 1828 gründete Flinsch in Frankfurt/M. die „süddeutsche“ Linie mit Großhandel, Papierfabrik (Freiburg/Br.) und ab 1852 mit der Schriftgießerei in Frankfurt /M. - vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 4 f.

Die deutsche Produktgestaltung¹ insgesamt genoss in den 1870er Jahren im internationalen Vergleich kaum einen guten oder gar vorbildhaften Ruf. *„Deutschland stellte sich [auf der Wiener Weltausstellung 1873] in der Hauptsache auf dem Standpunkte Belgiens* dar, die wohlfeile Massenproduktion herrscht entschieden vor, die Mitwirkung der Kunst wird verhältnismäßig selten in Anspruch genommen und mitunter mußte man wünschen, dies wäre lieber ganz unterblieben.“*² Im gesteigerten Nationalgefühl des ausgehenden 19. Jahrhunderts stellte die Papier-Zeitung dennoch fest: *„Schauen wir [...] nun auf das zurück, was in den letzten Jahrzehnten in der Druck-Ornamentik geleistet worden ist, so können wir mit Befriedigung einen großen Fortschritt feststellen, der in erster Linie deutschem Fleisse und deutscher Intelligenz zu danken ist. Die Deutschen haben es verstanden, den Kunstgeschmack in der Schriftgiesserei sowohl als in der Typographie mehr und mehr zu fördern.“*³ Anlässlich der Berliner Gewerbeausstellung 1896 sprach die Papier-Zeitung von *„ehrenfesten germanischen Düten“* in *„höchst geschmackvoller“* Ausführung, die als *„Schätze der Berliner Düten-Fabrikation“* in den Ausstellungsvitrinen *„geborgen“* und von *„bewundernden“* Blicken betrachtet wurden.⁴

In den 1880er und 90er Jahren veränderte sich das Bild hin zu naturalistischen (und schließlich *„veredelten“* naturalistischen) Motiven. Die Papier-Zeitung kritisierte im Jahre 1898 den Gestaltungsüberfluss auf den Verpackungen, auf denen man inzwischen auch fotografische Abbildungen des Hauses, des Ladeninneren und selbst des Besitzers finden könne. Häufig vertreten waren Märchen-Motive, Stickmuster, Musiknoten, Freimarken, chinesische Motive, Osterhasen und *„alle möglichen bildlichen Darstellungen in Klischees.“*⁵ In den frühen 1890er Jahren hatte sich vor allem die ‚Erste Deutsche Fabrik für Vordrucke, Ziegler & Koch in Cassel‘ die Aufgabe gestellt, z.B. die Produkte der Tüten- und Beutel-Industrie gestalterisch *„zu veredeln“*.⁶ Die Firma versah ihre lithographischen Aufdrucke mit sinnbildlichen, humoristischen und ornamentalen Darstellungen. Für Mehlbeutel z. B. war das Motiv einer Windmühle vorgesehen, für Delikatesswaren-Geschäfte sollten Stilleben oder ein Motiv mit einer Magd und einem Kind neben einem mit Esswaren beladenen Wagen werben. Die übrigen Vorlagen enthielten Umrahmungen, Sternchen, Blumen usw. Als Druckfarben wurden gestumpfte Töne in Rot, Grün, Blau und Violett verwendet.⁷

In den Jahrzehnten vor der Jahrhundertwende nahm der Umfang der aufgedruckten Werbetexte, bei weitgehend gleichbleibend kleinen Formaten, und die Ausführlichkeit der Werbebotschaften stark zu. Um die Jahrhundertwende wurde der Ornamentalschmuck reicher bis üppig, die Vignetten wurden zahlreicher und die vollszenischen Bilder – vorzugsweise mit Motiven aus den Kolonial- und Überseegebieten – betonten den Werbeaufdruck für Kaffee, Kakao oder Tee. Die Kaufleute hielten meist beharrlich am einmal gewählten Werbemotiv auf ihren Verpackungen fest. Es war *„eine etwas schwerfällige graphische Ausdrucksweise, beeinflusst von vorsichtigen Marketing-Experten, gutgeheißen von einem konservativen Management und abgezielt auf gutgläubige Verbraucher.“*⁸ In den Klischee-Mappen der Verpackungsfabriken sowie in den Angeboten der graphischen und Klischee-Anstalten (z.B.

¹ Zu der im Bereich Kaffee/Kakao-Packungen als künstlerisch inspiriertes Motiv gehört vor allem das „Schokoladenmädchen“ von Jean-Étienne Liotard (1702 bis 1789) aus dem Jahre 1744, Dresden, Gemäldegalerie.

² Bruno Bucher, Ueber ornamentale Kunst auf der Wiener Weltausstellung, Berlin 1874, S. (430) - * = Belgien bot nach B. Bucher auf dieser Weltausstellung kein *„hervorragendes Interesse“* - vgl. a.a.O. S. (429).

³ Papier-Zeitung, Nr. 86/1894, 1.11.1894, S. 1879, Spalte 1.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 66/1896, 16.8.1896, S. 2121, Spalte 1.

⁵ Papier-Zeitung, Nr. 31/1898, 16. 4.1898, S. 107, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1893, 19.1.1893, S. 153, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1893, 19.1.1893, S. 153, Spalte 2.

⁸ Verpackungsgestaltung als Spiegelbild der Gesellschaftsentwicklung. In: Neue Verpackung, 1/1979. S. 49.

Emil Singer oder Wezel & Naumann/Leipzig) fanden sich zunehmend neben den klassischen Ornamenten auch Motive der Sezession und des Jugendstils.¹

Die Gestaltung der Kartonagen litt häufig unter dem verstärkten Einsatz des Anilindruckes, der in den meisten Ausführungen nur als plumper Stempeldruck (zwölf Punkte/qcm) möglich war. Dagegen genossen die Wertpapier-Drucke z.B. von Devrient & Giesecke/Leipzig Weltruf. Die im graphischen Betrieb Büxenstein/Berlin ausgebildeten Fachleute waren in ganz Deutschland gefragt.²

Die Flut der Marken, die in den Jahrzehnten um 1900 gestaltet wurden und vollständig den graphischen Geschmack der Zeit wiedergeben, wurden vom Kaiserlichen Patentamt in Berlin veröffentlicht. Diese Veröffentlichungen wurden von künstlerisch anspruchsvollen Grafikern als eine „Blütensammlung“ von meist zweifelhafter Qualität eingestuft, deren volkserzieherische Wirkung auf die Massenästhetik mit Sorge begleitet wurde und Anlass zu manch kritischer Betrachtung gab. *„Wir könnten an vielen Beispielen, die hier besser nicht gezeigt werden sollen, sehen, wie der heftig entbrannte Kampf ums Dasein zu Brutalitäten und Geschmacklosigkeiten führte, die in der Form der Reklame [...] ihren Niederschlag fanden. Wer sich davon überzeugen will, braucht nur einmal die vierzig Wälzer durchzublättern, in denen das Kaiserliche Patentamt seit dem Jahre 1894 alle eingetragenen Warenzeichen veröffentlicht hat. Es dürfte schwer fallen, so bald wieder eine ähnliche Häufung von Ungeschmack, Geistlosigkeit und Lächerlichkeit anzufinden, wie diese behördlich genehmigten Eigentumszeichen zumeist darstellen, in denen vom Laubfrosch bis zur Germania all das industriell verwurstet ist, was des Deutschen Herz und Gemüt in Wallung zu bringen pflegt ... So sind diese 40 Kompendien ein einzigartiges Dokument. Sie geben in einem bestimmten Ausschnitt ein erschreckendes Spiegelbild der deutschen Kunstlosigkeit im neuen Reich und bilden eine wertvolle Ergänzung für eine kritische Würdigung der letztvergangenen Epoche.“*³ Werkbund, Folkwang oder Bauhaus versuchten, dem in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts entgegenzuwirken.¹

Peter Jessen, der Leiter des Berliner Kunstgewerbemuseums und Mentor der deutschen Gebrauchsgraphik, schrieb 1900: *„Man glaube nicht, daß irgendein Buch, ja irgendeine Drucksache zu gering sei, um sie auf Schönheit anzusehen. Der kleinste Zettel, die Visiten- oder Geschäftskarte, das Inserat, die Zeitung sind entweder mit Geschmack oder geschmacklos gesetzt... Sucht im Einfachen die Schönheit zu fördern, so sorgt ihr am besten für die Kunsterziehung des Volkes. Und versteckt euch nicht hinter dem Einwande, daß der Geschmack in der Typographie teurer sei als der Ungeschmack.“*⁴

Die Ausdehnung der Lithographie/Chromolithographie und die Weiterentwicklung der Tabellierungsverfahren war neben der industriellen Papier- und Pappezeugung sowie dem verstärkten Einsatz der Hochdruck-Schnellpresse durch Koenig & Bauer ab den 1830er Jahren⁵ und schließlich dem wachsenden Bedarf an Verwaltungs-/Organisationsmitteln eine wesentliche Voraussetzung für die massenhafte Herstellung von Geschäftsdrucksachen für die

¹ Vgl. hierzu ebenso: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 25 ff.; - vgl. weiterhin; Graphic Ornaments/Graphische Ornamente 1900, Amsterdam 1998.

² Hierzu und zum Themenbereich „Graphische Industrie“ einschließlich Kleingraphik/„Reklamemarken“ vgl. entsprechenden Abschnitt der v.A.

³ Fritz Hellmut Ehmcke, Wahrzeichen, Warenzeichen, Berlin und München 1921, S. 17. Der „Ungeschmack“, die „Geistlosigkeit“ und die „Lächerlichkeit“ fand sich auch in den Klischee-Mappen der deutschen Papierverarbeiter dieser Zeit wider - vgl. u.a. Sachquellen-Bestand des Verfassers; - vgl. ebenso: Dieter Aßmus, Kunst und Kitsch in der Verpackungsgestaltung. In: Das Verpackungswesen im letzten Viertel des zwanzigsten Jahrhunderts, Düsseldorf/Wien 1977, S. 201 ff.

⁴ Zitiert nach: K. Siegfried Kraft, Die Schutzmarke, Berlin/Ost 1969, S. 35.

⁵ F. Koenig und A. Bauer hatten im November 1814 zum ersten Mal auf zwei Doppelzylinder-Maschinen (Schnellpressen) in London die ‚Times‘ gedruckt; F. A. Brockhaus/Leipzig brachte ab 1833 auf K & B-Pressen das ‚Pfennig-Magazin‘ heraus – vgl. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zierde. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20. Band, Wolfenbüttel 1994, S. 29, Spalte 2.

Verwaltung in Handel und Gewerbe, für Behörden, Banken, Börsen, Post, Bahn, Zoll; - für private Gelegenheitsdrucksachen (persönliche Anzeigen, Diplome, Urkunden, Jubiläumsdrucke usw.), für Werbe-/Sammelbilder, Glückwunsch- und Ansichtskarten, Plakate, Zigarrenkisten-Ausstattungen,¹ Etiketten, Siegelmarken² usw. Ab dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts entwickelten sich innerhalb der Graphischen Industrie vor allem die Verpackungs-, Luxuspapier- und Lernmittel-Industrie, insbesondere aber der Zeitungs-/Zeitschriftendruck zu Wirtschaftsbereichen mit erheblicher Bedeutung für die gesamte Volkswirtschaft. Mitte der 1850er Jahre gab es in Berlin neunundsechzig, in Leipzig vierundzwanzig, in München zweiundzwanzig und in Hamburg vierzehn lithographische Anstalten, die ihren Schwerpunkt u.a. in der Luxuspapier-Industrie hatten. 1868 gab es allein in Berlin zweihundertacht derartige Anstalten.³ Ab den 1870er Jahren entwickelte sich die Reichshauptstadt zum Zentrum des deutschen Pressewesens. das in kurzer Zeit die Ausmaße industrieller Größenordnung erreichte.

Wie alle Bereiche der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie lässt sich auch die Graphische Industrie nur als fachübergreifende Sparte darstellen, In Absetzung zum Beispiel zur Geschäftsbücher-, Lernmittel-, Büroartikel- oder Papierwaren-Industrie liegt ihr Fertigungsschwerpunkt jedoch stärker im Druck- und weniger im Buchbindebereich.

• *Büxenstein/Berlin*

Zu den vielfältigen Produktionssparten des Akzidenz-/Merkantildrucks, die ab dem 19. Jahrhundert im großgewerblichen Maßstab ausgeführt wurden, gehörten der Lohndruck für Zeitungsverlage und der besonders anspruchsvolle Druck von Wertpapieren und Banknoten. Eines der führenden Unternehmen in diesen Gebieten war die Druckerei von Büxenstein/Berlin.

Im Oktober 1852 eröffnete der Akzidenz- und Buchdrucker Wilhelm Büxenstein (1822 bis 1886) in Berlin, An der Schleuse, unter seinem Namen eine Werkstatt. Zur Erstausrüstung gehörten eine Sutter-Handpresse (Gewicht „15 Ctr.“⁴) und wenige Setzkästen. Für die Einrichtung der „schlichten“ Werkstatt hatte er einen privaten Kredit in Höhe von fünfhundert preußischen Talern aufnehmen müssen.⁵ Büxenstein war nach einer fünfjährigen Lehre (1837 bis 1842) in der Akzidenzdruckerei Trowitzsch & Sohn/Berlin über viele Jahre als Faktor und Geschäftsführer in renommierten Buchdruckereien tätig - u.a. bei Junghans & Winckelmann in Schwedt/Oder.⁶ Die Jahre in Schwedt hatten auf den beruflichen Werdegang Büxensteins einen nachhaltigen Einfluss. Die erste Buch- und Steindruckerei der Residenzstadt war 1809 von Johann Carl Wilhelm Jantzen (1784 bis 1843) gegründet worden. Die „*Buchdruckerei war sehr gut und Jantzen als Buchdrucker sehr vielseitig.*“⁷ Ab 1822 verlegte und druckte Jantzen den ‚Schwedter Anzeiger‘ (Magistrats-, Geschäfts-, Veranstaltungsanzeigen, Inserate). Seit 1830 druckte er das ‚Cüstriner Unterhaltungsblatt‘. Von 1833 bis 1838 hatte Jantzen den Druckauftrag für das ‚Wochenblatt für Neustadt-Eberswalde‘ und ab 1835 den für den ‚Uckermärkischen Courier‘/Prenzlau. Später folgte der Druck des ‚Soldiner

¹ In dieser Sparte erwarb sich vor allem die 1868 gegr. Firma Gebr. Klingenberg/Detmold (1969 von Gundlach/Bielefeld übernommen) einen hervorragenden Ruf – vgl. u.a. Sammlungsbestand des Museums Altona/Hamburg sowie Firmenarchiv Gundlach/Bielefeld.

² Papiersiegelmarken wurden in den 1820er Jahren von Ernst Matthias Hanke/Wien erfunden. Sie lösten die Oblatensiegel ab. Mitte des 19. Jh. wurden die Marken im Flach-Prägedruck hergestellt und besonders von den Behörden verwendet – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S.271 und 329.

³ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 60.

⁴ [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

⁵ Freunden und Mitarbeitern am Tage ihres 50jährigen Bestehens in dankbarem Gedenken die Firma W. Büxenstein, Berlin, 1. Oktober 1902, [S. 1] – nachfolgend zitiert als: Freunden und Mitarbeitern; - vgl. ebenso: [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

⁶ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

⁷ Schwedter Heimatblätter, Januar/1940, S. 1, Spalte 1.

Anzeigers' und die Herausgabe des ‚Pommerschen Kinderfreundes‘. Jantzen war „in Schwedt die Zentrale der Versorgung auch der weiteren Umgebung mit Zeitungen geworden.“¹ Der Druck von Zeitungen wurde bei Jantzen mit dem Tod des Firmengründers im Jahre 1843 eingestellt. Bereits 1838 war durch die Gründung der Buchdruckerei Jungheim & Winckelmann eine Konkurrenz entstanden. Jantzen versuchte dem mit der Einrichtung einer Steindruckerei noch im selben Jahr 1838 zu begegnen. Jungheim & Winckelmann gab nach dem Vorbild des ‚Schwedter Anzeigers‘ den ‚Stadt- und Landfreund für den Kreis Angermünde‘ heraus. Ab 1841, ein Jahr bevor W. Büxenstein Mitarbeiter des Verlages wurde, war Winckelmann Alleinherausgeber der Zeitung geworden, die nunmehr unter dem Titel ‚Schwedter Wochenblatt‘ für die Städte Schwedt, Vierraden, Garz und Umgebung erschien.²

•

Der Zeitungsdruck war über den graphischen Bereich in engeren/engsten Sinne hinaus ebenso eine Angelegenheit der Papierwaren-Fabrikanten. So wurde u.a. 1883 auch Louis Flotho, späterer Eigentümer der Friedrich Serong Papierwaren-Fabrik/Höxter mit der Herausgabe der ‚Huxenia‘ verlegerisch tätig.³ Bereits 1869 hatte Gumpert Bodenheim/Allendorf (Tüten-/Papierwaren-Fabrik) für kurze Zeit das Wochenblatt ‚Wiztenhäuser Kreisblatt‘ herausgebracht. Zwischen 1870 und Anfang der 1950er Jahre war das Papierwaren-Unternehmen H. C. Besthorn/Aschersleben im großen Umfang auch als Buchdruckerei und -binderei tätig. 1873 hatte der Berleburger Papierwaren-Fabrikant Wilh. Winkel Bodenheim das 1852 gegr. ‚Amtliche Wittgensteiner Kreisblatt‘ übernommen (ab 1933 als NS-partei-amtliche ‚Wittgensteiner Nationalzeitung‘, ab 1946 ‚Westfalenpost‘). Der graphische Betrieb E. Gundlach/Bielefeld (Verpackungen, Papierwaren, Reklameartikel usw.) brachte zwischen 1885 und 1896 die Zeitschriften heraus: ‚Deutsche Nähmaschinen-Zeitung‘, ‚Der Radmarkt‘, ‚Offerten-Blatt der Velociped-Industrie‘, ‚Hundesport und Jagd‘, ‚Wagen- und Karosseriebau‘; ab 1900 folgte die Tageszeitung ‚Bielefelder General-Anzeiger‘. Die Tüten- und Beutel-Fabrik Meinhard Neemann (Leer/Ostfriesland, gegr. 1889, gab ab 1891 den ‚Allgemeinen Anzeiger‘ heraus. Am 2. Okt. 1912 erwarb Willy F. P. Fehling/Hannover das ortsansässige Graphische Institut und gab, bevor er 1916 auch die Produktion von Tüten und Beuteln aufnahm, u. a. das ‚Hannoversche Fremdenblatt‘ sowie die ‚Eisenbahn und Verkehrszeitung‘ heraus. Ebenfalls als Verleger (relig. Bücher und Kunst) arbeiten Bischof + Klein (B + K), Lengerich/Westfalen, 1892 als „Papierwarenfabrik Prägeanstalt“ gegründet, bevor sie ab 1922 die Produktion von Papiersäcken aufnahmen. 1906 wurde B + K als Herausgeber des ‚Allgemeinen Anzeigers für den Kreis Tecklenburg‘ tätig, ab 1929 erscheint bei B + K der ‚Tecklenburger Landbote‘⁴ 1912 erhielt der Verpackungsmittel-Hersteller Karl Höhn/Ulm den Druckauftrag für das ‚Wochenblatt der Papierfabrikation‘; ab 1913 den Auftrag für die Hefte ‚Ulm-Oberschwaben - Zur Kunst- und Altertumsgeschichte‘. Damit war eine betont stadt- und heimatgeschichtliche Ausrichtung des späteren Verlages Karl Höhn vorgegeben. Ab 1917 übernahm Karl Höhn den Verlag und die Druckerei des ‚Lindauer Tageblatt‘. Damit war Höhn endgültig ins Verlagsgeschäft für Zeitungen – später auch für Zeitschriften und Bücher - eingestiegen. 1919 bis 1921 folgten Zeitungsgründungen in Kempten und Kaufbeuren (‚Allgäuer Neueste Nachrichten‘). 1920 kaufte Karl Höhn das ‚Blaubeurener Tagblatt‘. Ab 1927 erschien im Verlag Höhn die ‚Ulmer Chronik‘ als Monatszeitschrift. 1929 stieg Höhn in Tübingen (‚Tübinger Chronik‘) und Ulm ins Zeitungs-

¹ Schwedter Heimatblätter, Januar/1940, S. 2, Spalte 1.

² Vgl. Schwedter Heimatblätter, Januar/1940, S. 2, Spalte 2.

³ S. Flotho und die weiteren hier angeführten Papierwaren-Fabrikanten im Abschnitt „Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert“ der v.A.

⁴ Zu Bischof und Klein s. insbes. Abschnitt „Tragetaschen“ der v.A.

(Fach-)Zeitschriften-, Buchverlags- und Buchversand- sowie Antiquariatsgeschäft ein.¹ Als letzte Verlagswerbung erfolgte die Übernahme des ‚Ulm/Neu Ulmer Adressbuches‘ (erste Höhn-Ausgabe 1933). Weitere Zeitschriftentitel des Hauses Höhn waren u. a.: ‚Das Tier‘, ‚Die Tierwelt‘, ‚Deutsche Briefmarkenzeitung‘, ‚Kunst- und Antiquitäten-Rundschau‘, ‚Das Bodensee-Buch‘² – usw.

Das Wissen und die Kontakte aus der Zeit in Schwedt erwiesen sich für Büxenstein in der Anfangsphase nach der Gründung seines Betriebes als äußerst hilfreich.³ *„Der Betrieb des Geschäftes war bei Beginn der denkbar kleinste“*.⁴ Aber schon während des ersten Jahres musste W. Büxenstein zwei Gehilfen einstellen. Im Jahr darauf zwei weitere.⁵ Nach zwei Jahren (1854) reichten die Werkstatträume An der Schleuse nicht mehr aus. Büxenstein verlegte den Firmensitz in die Königstraße. Nur knapp zweieinhalb Jahre nach der Eröffnung entwickelte sich die Druckerei von Büxenstein zunehmend zu einer Offizin. Er konnte seiner Kundschaft mitteilen, dass er die Preise für Buch- und Akzidenzdrucke *„vermöge der Schnellpresse“* um fünfundsiebzig Prozent billiger berechnen könne. Zu den Ausstellern der angefügten Empfehlungszeugnisse gehörten Th. Brieben, Gustav Hempel, Hermann Hollstein und Hermann Peter.⁶ Im selben Jahr 1855 erhielt Wilhelm Büxenstein den Druckauftrag für die gerade begründete ‚Berliner Börsenzeitung‘.⁷ 1856 beschäftigte er bereits dreizehn Gehilfen.

1857 wurde Friedrich Wilhelm Georg (gen. Georg bzw. Georg W.) Büxenstein, der spätere Nachfolger in der Firmenleitung, geboren. Die Druckerei verfügte inzwischen über drei Schnellpressen und der Betrieb sollte um eine Steindruckerei erweitert werden. 1859 mietete Büxenstein an der Wallstraße Betriebsräume an, in denen er einen Setzer- und einen Maschinensaal einrichtete.⁸ Nur kurze Zeit darauf kaufte er in der Niederwallstraße ein eigenes Haus, das ausreichend Platz bot, um den Betrieb dort in den nächsten rd. zwanzig Jahren stetig ausbauen zu können. In der Niederwallstraße, im Zentrum von Berlin, zwischen Schloss und Regierungsviertel gelegen, erlebte die Druckerei einen bedeutenden Aufschwung. Das Unternehmen erlangte eine führende Stellung in der Berliner Buch-, Akzidenz- und Farbdruckerei. Bei Büxenstein wurden u.a. illustrierte Prachtbände gedruckt und die ersten Aufträge für Wertpapiere ausgeführt. Ab 1879 übernahm die Firma im Lohnauftrag den Druck von Tageszeitungen und Zeitschriften. Darunter für den ‚Berliner Börsen-Courier‘ (zweimal täglich) und das seit 1861 erscheinende ‚Berliner Fremdenblatt‘ sowie für die illustrierte Zeitschrift ‚Landwirtschaftliche Presse‘. Die Eisenbahn-Direktion gab den Druck von Fahrplänen und von umfangreichen tabellarischen Arbeiten in Auftrag.⁹ *„Buchtitel und – umschläge und allerlei Geschäftsdrucksachen bis herab zu Adreß- und Visitenkärtchen“* gehörten zu den Standardarbeiten.¹⁰

In der Niederwallstraße druckte Büxenstein als erster Probeblätter mit Neuschöpfungen der Schriftgießerei Wilhelm Woellmer. Die Blätter erregten in der Fachwelt großes Aufsehen. Die Offizin Büxenstein galt als *die* Ausbildungsstätte für Akzidenzsetzer. Sie konnten nach

¹ Weitere Zeitschriftentitel waren u. a.: Das Tier, Die Tierwelt, Deutsche Briefmarkenzeitung, Kunst- und Antiquitäten-Rundschau, Das Bodensee-Buch – vgl. Karl Höhn, Ulm 1980, S. 15 ff.

² Vgl. Karl Höhn (Firmenschrift), Ulm 1980, S. 15 ff.

³ Vgl. Zirkular, Bö-Gr/B/1947, Bibliothek des Deutschen Börsenvereins der Deutschen Bücherei Leipzig/Deutsches Buch- und Schriftmuseum..

⁴ Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd. I, S. 126

⁵ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 2].

⁶ Vgl. Zirkular, Bö-Gr/L/842, Bibliothek des Deutschen Börsenvereins der Deutschen Bücherei Leipzig/Deutsches Buch und Schriftmuseum..

⁷ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 3].

⁸ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd. I, S. 1095; - vgl. ebenso: Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902 [S. 2 f.].

⁹ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 4].

¹⁰ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 3.

der Lehre „*das spröde Material der Messinglinien zu den verschiedenartigsten Formen und Satzgebilden gefügig*“ machen und regelrechte „*Satzkunststücke*“ herstellen.¹ Viele der bei W. Büxenstein ausgebildeten Akzidenzdrucker erreichten später in ganz Deutschland führende Stellungen. Wilhelm Büxenstein „*war einer der ersten deutschen Buchdrucker, die der Ausstattung von Akzidenzen eine künstlerische Bedeutung zu geben versuchten.*“² 1864 wurde von Alexander Waldow (1834 bis 1898) die Fachzeitschrift ‚Archiv für Buchdruckerkunst‘ gegründet. Das ‚Archiv‘ war die erste Fachzeitschrift, die Beispiele aus dem Buchdruckergewerbe in Farbe veröffentlichte. Ihr Erscheinen ging auf Anregung W. Büxensteins zurück. Er hatte auch den Titel vorgeschlagen und sich von Beginn an als Förderer am Projekt beteiligt.³

Zum 25-jährigen Firmenjubiläum 1877 wurden dem Unternehmen zahlreiche Ehrungen zuerkannt. Wilhelm Büxenstein erhielt vom König eine Auszeichnung. In diesem Jahr beschäftigte der Betrieb bereits einhundertvierzig Arbeitskräfte.⁴

1879 war Georg W. Büxenstein, Sohn des Firmengründers, mit zweiundzwanzig Jahren Sozius geworden.⁵ Unter seiner maßgeblichen Mitwirkung wurde 1881 im Zeitungsviertel an der Zimmer-/Ecke Jerusalemer Straße ein Neubau, das spätere Scherl-Haus, bezogen. Die Druckerei, einschließlich einer eigenen Schriftgießerei, war insbesondere für den Zeitungsdruck eingerichtet worden. Büxenstein hatte sich zur leistungsfähigsten Druckerei Berlins entwickelt.

Zu den Druckaufträgen für weitere Zeitungen kam 1884 u.a. der für das Anzeigenblatt ‚Berliner Lokal-Anzeiger‘ hinzu. Dieses Blatt war ein Jahr zuvor von August Scherl mit einer Startauflage von zweihunderttausend Exemplaren herausgebracht worden. Es war das erste Masseblatt in Deutschland, das den Stil der New Yorker und Pariser Boulevard-Presse übernahm. Der ‚Anzeiger‘, der zunächst einmal wöchentlich erschien (sonntags – ab 1885 täglich) und über ein Netz von über zweitausend Boten (anfangs) kostenlos verteilt wurde, orientierte sich am Vorbild n der bereits 1833 in New York gegründeten ‚Sun‘, die nahezu ausschließlich auf den Geschmack und auf die Interessen der Leserschaft – vor allem auf Sensationen – einging und fast vollständig auf Belehrung und seriöse Berichterstattung verzichtete.⁶ Der ‚Lokal-Anzeiger‘, den Scherl „*zielstrebig zum entpolitisierten Generalanzeiger ausbaute*“,⁷ wurde durch das Anzeigengeschäft finanziert. Der liberale, regierungstreue August Hugo Friedrich Scherl (1849 bis 1921) hatte 1883 unter dem Namen Heribert Kurth & Comp. einen Presse- und Buchverlag gegründet (ab 1900 unter Scherl-Verlag). Neben dem ‚Lokal-Anzeiger‘ erschienen in den Folgejahren die ‚Berliner Abend-Zeitung‘ (1889) und die ‚Neueste Berliner Handels- und Börsen-Nachrichten‘ (1894). Als Zeitschriften gab der Scherl-Verlag ab 1899 ‚Die Woche‘ heraus, ab 1904 ‚Die Gartenlaube‘ (seit 1853, Auflage 1876 knapp vierhunderttausend Exemplare⁸ - Auflagenweltrekord für Familienblätter) und ab 1905 die 1892 gegründete Familienzeitschrift ‚Praktischer Wegweiser‘ (unter Scherl als ‚Allgemeiner Wegweiser‘). Die Abteilungen Adressbücher und Annoncenexpedition erwiesen sich als besonders profitabel. Ebenso der ‚Lokal-Anzeiger‘.

¹ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd I, S. 1095.

² [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

³ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

⁴ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein, In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 1.

⁵ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd I, S. 1095

⁶ Zu ‚Lokal-Anzeiger‘ s. auch: Rudolf Stöber, Der Prototyp der deutschen Massenpresse. Der ‚Berliner Lokal-Anzeiger‘ und sein Blattmacher Hugo von Kupffer. In: Publizistik 45 (1994), S. 314-330.

⁷ Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1849-1914, München 1995, S. 1242; - „[...] *Generalanzeiger-Presse, die zentral gelieferte Nachrichten abdruckte, sich sonst aber auf das Lokale konzentrierte. Wo sie ganz vom Anzeigenteil getragen wurde, erfolgte ihre kostenlose Verteilung.*“ Volker Berghahn, Das Kaiserreich 1871-1914, Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl., Band 16, Stuttgart 2003, S. 275.

⁸ Vgl. u.a. Volker Berghahn, Das Kaiserreich 1871-1914. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl., Bd. 16, Stuttgart 2003, S. 275 f.

August Scherl gehörte neben Leopold Ullstein (1826 bis 1899; 1887 ‚Berliner Morgenpost‘, um 1913 etwa vierhunderttausend Exemplare – damit doppelt so hohe Auflage wie der ‚Lokal-Anzeiger‘; - Ullstein: ‚BZ am Abend‘) und Rudolf Mosse (1843 bis 1920, ‚Berliner Tageblatt‘, ‚Berliner Volkszeitung‘) zu den erfolgreichsten und einflussreichsten Zeitungsverlegern Deutschlands.¹

Für seine Erfolge wurde Scherl der Adelstitel angeboten, den er jedoch ablehnte.² 1911 geriet die Gesamt-Verlagsgruppe Scherl (einschließlich Theaterorganisation und Lotteriesysteme) in finanzielle Schwierigkeiten. Scherl hatte sich in einem ruinösen Konkurrenzkampf um das Anzeigengeschäft mit Rudolf Mosse übernommen. Der Scherl-Verlag musste 1916 schließlich über den Deutschen Verlagsverein an den erzkonservativen Deutsch-Nationalen Alfred Hugenberg (1865 bis 1951) verkauft werden. Er wurde in den ebenfalls 1916 gegründeten Hugenberg-Konzern, der sich als Interessenvertretung der deutschen Industriellen verstand, eingegliedert. Hugenberg erlangte damit eine beherrschende Stellung im deutschen Zeitungs-, Nachrichten- und Filmwesen, die er vor allem im Kampf gegen das parlamentarisch-demokratische System der Weimarer Republik einsetzte.³

Als der Gründer des Unternehmens Büxenstein 1886 starb, wurde sein Sohn Georg W. Büxenstein Alleininhaber. Der langjährige Prokurist Otto Benstein wurde Sozius und ab 1889 Teilhaber. Benstein übernahm damit weitgehend die Firmengeschäfte. Georg Büxenstein trat zunehmend mehr an die Öffentlichkeit. Er wurde Vorsitzender des Prinzipalsvereins, Vorsitzender des Bundes der Berliner Buchdruckereibesitzer und damit Vorstandsmitglied im Bund Deutscher Buchbinder (BDB, Leipzig). Zusammen mit Otto Benstein war er insbesondere in der Berliner Typographischen Gesellschaft aktiv tätig. Neben vielen Mitgliedschaften und Ämtern - gerade auch in Sportvereinen (Auto, Yachtsport, Rudern; 1876 Berliner Ruderverein durch Georg W. Büxenstein) - übernahm er weitere Ehrenämter in den Berufsvereinigungen des graphischen Gewerbes. Dabei tat er sich vor allem in der Tarifgemeinschaft hervor.

Mitte der 1880er Jahre waren bei Büxenstein rd. dreihundert Arbeitskräfte beschäftigt.⁴ 1888 hatte August Scherl, nach dem „*seltene Aufschwung*“ des ‚Berliner Lokal-Anzeigers‘ bereits einen Teil der Büxenstein-Druckerei an der Zimmerstraße übernommen.⁵ Scherl musste im selben Jahr 1888 wegen Schulden in Höhe von sechshunderttausend Reichsmark Anteile seines Unternehmens verkaufen. Gewinne wurden allein von der ‚Berliner Lokal-Anzeiger August Scherl Comp. KG‘ erwirtschaftet.

1893 bezog Büxenstein am Ende der Friedrichstraße einen „Druck-Palast“,⁶ einen „*Prachtbau [...] mit [einer] wirkungsvollen Fassade*“⁷ (Architekten Rosemann und Jacob⁸). Die Druckerei erhielt bereits kurz darauf einen „*gewaltigen*“ Erweiterungsbau auf einem Verbindungsgrundstück zwischen Friedrich- und Wilhelmstraße. In diesem Komplex arbeiteten Ende der 1890er Jahre mehrere Abteilungen, mit insgesamt etwa vierhundert Beschäftigten. In den wichtigsten Abteilungen wurden neben Zeitungsdruck u.a. Farbdrucke (Dreifarbendrucke), illustrierte Werke und Wertpapierarbeiten ausgeführt. Die „*Kraft wird von den Berliner Elektrizitäts-Werken bezogen; zur Zeit werden die 28 einfachen, 2 amerikanischen Schön- und Wiederdruck-, 3 Tiegeldruck-, 2 sechzehnseitigen*

¹ Vgl. u.a. Thomas Nipperdey, Deutsche Geschichte 1866-1918, München 1998, S. 799 f.

² Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1848-1914, München 1995, S. 1242.

³ Zu: Scherl – vgl. Brockhaus Enzyklopädie, 19. völlig neu bearbeitete Auflage, 19. Band, Mannheim 1992, S. 329, Spalte 1; - zu: Hugenberg – vgl. ebd. 10. Band, 1989, S. 285, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 3.

⁵ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, S. 5; - „1888 verkaufte [Büxenstein] an [Scherl] seine Druckerei“ - http://www.berlingeschichte.de/lexikon/FrKr/Buexenstein_Friedrich_Wilhelm_hm.

⁶ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.Ö. 1902, Bd I, S. 1096.

⁷ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre „sozialer Friede“ im Buchdruckgewerbe. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 27, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Mattias Otto, 25 Jahre).

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 32/1897, S. 1138, Spalte 1.

*Zeitungsrotations-, eine achtseitige und eine vierseitige Rotationsmaschine und viele Hilfsmaschinen von 37 Elektromotoren angetrieben.*¹

Büxenstein führte um die Jahrhundertwende für verschiedene Zeitschriften und für vier Tageszeitungen Lohndrucke aus. Dabei war die Scherl-Gruppe der Hauptauftraggeber.² 1894 wurde die Berliner Buchdruckerei Julius Becker dem Büxenstein-Unternehmen angeschlossen. Julius Becker trat als Teilhaber ins Unternehmen ein.³

1896 wurde in Berlin die Tarif-Organisation mit dem Tarifamt der Deutschen Buchdrucker als oberste Behörde „zur Erhaltung des sozialen Friedens“ gegründet. Leiter des Amtes und Vorsitzender der Deutschen Buchdrucker-Tarif-Gemeinschaft wurde Georg Büxenstein,⁴ der seit 1886 Mitglied der Tarif-Kommission für Deutschlands Buchdrucker war. Dreißig Jahre vor Gründung der Tarif-Organisation war im Mai 1866 in Leipzig anlässlich des Buchdruckertages der Deutsche Buchdruckerverein als gewerkschaftliche Vertretung der Buchdrucker gegründet worden. 1869 folgte – als erster deutscher Wirtschafts-/Arbeitgeberverband überhaupt – der Deutsche Buchdruckerverband als Vertretung der Buchdruckereibesitzer. „Zwischen den beiden Organisationen entstand eine in der deutschen Sozialgeschichte einzigartige Struktur industrieller und sozialer Beziehungen“.⁵ Die als „Tarifgemeinschaft“ fungierende Verbindung – eine Art Vorläufer der NS-Deutschen Arbeitsfront (DAF) - sollte alle Arbeitsbedingungen regeln. Für das Funktionieren und die Überwachung zur Einhaltung der Vereinbarungen wurden Kontroll- und Schlichtungsorgane eingerichtet. 1873 wurde zwischen beiden Parteien der erste Tarifvertrag mit Lohn- und Arbeitszeitregelungen vereinbart. Es war der erste überbetriebliche, zentral vereinbarte Tarifvertrag in Deutschland überhaupt.⁶ Dem vorausgegangen war ein Streik der Buchdrucker, der über vierzehn Wochen dauerte.⁷

In der Jahreswende 1891/92 konnte Georg W. Büxenstein einen Streik, in dem die Buchdrucker erstmals die Einführung des Neun-Stunden-Arbeitstages forderten, zugunsten der Arbeitgeber beenden.⁸ Von Seiten der Drucker wurde daraufhin die Tarifgemeinschaft für die nächsten Jahre aufgehoben. Büxenstein vereinte in einer Person einen modernen, am Profit ausgerichteten Industrie-Unternehmer und einen dem traditionellen Fürsorgeverständnis des Handwerks verhafteten Patriarchen. 1896 gelang es ihm in der Funktion des Prinzipalvorsitzenden und Verhandlungsleiters, die Tarifgemeinschaft neu zu beleben. „Wirklich starke Fortschritte erzielten [in den Jahren zwischen 1895 und 1900 jedoch] nur die organisierten Buchbinder und Buchdrucker, während die Löhne der Steindrucker und Lithographen vielfach sogar einen Rückgang erfuhren. Die Buchdrucker setzten 1897 eine Lohnerhöhung um 10 %, 1900 eine weitere um 6 2/3 % durch. Die Binder erreichten 1892 einen Arbeitslohn von 18 Mk., 1896 einen solchen von 21 und 1898 einen von 24 Mk. pro Woche“.⁹ Die Neubelebung der Tarifgemeinschaft war der Beginn einer Periode ‚sozialen Friedens‘, die bestimmt war aus einer Mischung von Flächentarifverträgen und betrieblichen Vereinbarungen. Diese Periode hielt fünfundzwanzig Jahre bis zu Anfang der 1920er Jahre (1922 getrennte Tarifparteien). Durch die Vermittlung Büxenstein gab es während dieser Zeit im Buchdruckergewerbe keine Tarifauseinandersetzungen, die eine größere Bedeutung erreicht hätten.¹⁰ Büxenstein erlangte mit diesem – insbesondere für die Industrie erfolgreichen – Wirken die Anerkennung „von allerhöchster Stelle“. Er wurde dafür mehrfach

¹ Papier-Zeitung, Nr. 32/1897, S. 1138, Spalte 1.

² Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd. I. S. 126.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 32/1897, S. 1138, Spalte 1.

⁴ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 6].

⁵ Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 1.

⁶ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 2.

⁷ Vgl. –Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 380.

⁸ Vgl. u.a.: [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 3.

⁹ Fritz Demuth, Die Störungen, Leipzig 1903, S. 270.

¹⁰ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 2.

ausgezeichnet (u.a. Pius-Orden, Ritter der Ehrenlegion). 1898 erhielt er den Roten Adler-Orden. 1901 wurde er zum Geheimen Königlichen Kommerzienrat ernannt.¹ Auf der Tagung des Tarifausschusses Ende September/Anfang Oktober 1914, kurz nach Beginn des Ersten Weltkrieges und allgemeiner vaterländischer Euphorie, wurde Georg W. Büxenstein mit den Stimmen aller Kommissionsmitglieder (auch der der Arbeitnehmerseite) zum Präsidenten gewählt.² Als er 1914 vom Vorsitz des Vereins Berliner Buchbindereibesitzer zurücktrat, wurde er dessen Ehrenvorsitzender. Die Arbeitnehmervertreter im Deutschen Buchdruckerverein ernannten ihn zum Ehrenmitglied.³

1900 wurde Georg Büxenstein von der Regierung beauftragt, an der Weltausstellung in Paris als Juror für das graphische Gewerbe teilzunehmen. Während dieser Weltausstellung wurden auch zahlreiche Mitarbeiter des Büxenstein-Unternehmens ausgezeichnet.⁴ Georg Büxenstein verstärkte um 1900 die Verlagstätigkeit der „Buchdruckerei und Graph. Kunstanstalt W. Büxenstein“ und stellte sie unter die Leitung von Martin Oldenbourg. 1900 erschien, von Georg Büxenstein herausgegeben, der Prachtband ‚Unser Kaiser – Ein getreues Lebensbild Kaiser Wilhelms II.‘. Der Band umfasste vierhundertzweiundvierzig Seiten und enthielt nahezu dreihundertneunzig Abbildungen und Bildtafeln. Er wurde von der befreundeten „Gesellschaft Deutscher Verlag“ veröffentlicht, die 1918 mit dem Büxenstein-Verlag zum Verlag ‚W. Büxenstein Druckerei und Deutscher Verlag GmbH‘ vereinigt wurde.⁵

In der Jahrhundertwende wurde die Druckerei Büxenstein in Berlin an Größe nur von der Reichsdruckerei übertroffen. 1902 waren im Unternehmen sechshundert Arbeitskräfte eingestellt.⁶ In den folgenden Jahren stieg diese Zahl bis auf siebenhundert. In den Werkräumen standen fünf Rotationsmaschinen, fünfzig Schnellpressen sowie unzählige Hilfsmaschinen und -geräte.⁷

Büxenstein war wiederholt Vorreiter bei der Einführung technischer Innovationen im Druckereibereich – dazu zählen u.a. der Mehrfarbendruck und die Setzmaschine. 1893 war Georg Büxenstein zum ersten Mal von der Reichsregierung als Preisrichter für das graphische Gewerbe zur Weltausstellung nach Chicago delegiert worden. Von dort brachte er eine Fülle von Anregungen für den deutschen Buchdruck-Maschinenbau, insbesondere für den Mehrfarben-/Illustrationsdruck mit.⁸ Für die Durchsetzung des Dreifarbendrucks, der Autotypie und Phototypie gründete er 1893 zusammen mit dem Chemiker Ernst Vogel eine chemigraphische Kunstanstalt zur Pflege des Lichtdrucks, der Autotypie und der Photogravüre. Adolph Menzel (1815 bis 1905), Max Liebermann (1847 bis 1935) und Walter Leistikow (1865 bis 1908) gehörten u.a. zu den Malern, deren Arbeiten bei Büxenstein reproduziert wurden.⁹ Bei der Einführung mechanischer Setzmaschinen nach US-Vorbild - Linotype, Typograph, Monoline – musste Büxenstein bei seinen Berufskollegen viel Überzeugungsarbeit leisten. Für die von Wilbur S. Scudder entwickelte Matrizen-Setzmaschine Monoline erwarb Büxenstein 1895 für Deutschland die Lizenz- und Herstellungsrechte.¹⁰ Die Maschine, bei Gustav Fischer/Bielefeld¹ gebaut, wurde dem

¹ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd. I, S. 1096; - vgl. ebenso: Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902 [S. 7].

² Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 3.

³ Vgl. [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein, In: Klimschs Jahrbuch, 26/1933, S. 4.

⁴ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 8].

⁵ Vgl. Bö-Gr./B/2566 – Bibliothek des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler zu Leipzig im Deutschen Buch- und Schriftmuseum/Leipzig.

⁶ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker 6/2004, S. 37, Spalte 1.

⁷ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, [o.O. 1902, Bd. I, S. 1096.

⁸ Vgl. Rudolf Schmidt, Deutsche Buchhändler, deutsche Buchdrucker, o.O. 1902, Bd. I. S. 126 u. 1096.

⁹ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 37, Spalte 1 f.

¹⁰ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 37, Spalte 2.

deutschen Fachpublikum erstmals 1897 auf der Gewerbeausstellung in Leipzig vorgestellt. Nach den Entwicklungsarbeiten bis zur Produktionsreife führte Büxenstein diese Technik 1900 in seinem Betrieb ein. Die Umstellung musste sich insbesondere auf die Arbeit der Handsetzer auswirken. Die Folgen wurden auf Betreiben Büxensteins vorab in einem Tarifvertrag flächendeckend „sozialverträglich“ geregelt.² 1901 wurde in Berlin die „Monoline Maschinenfabrik AG“ gegründet. Büxenstein war Anteilseigner dieser AG und gehörte dem Aufsichtsrat an. 1906 waren in der Büxenstein-Druckerei sechzehn Monoline-Setzmaschinen in Betrieb.³ 1911 wurde die Monoline-Produktion eingestellt. Inzwischen hatte sich im Druckgewerbe die Linotype als Setzmaschine weitgehend durchsetzen können.

Die Druckerei Büxenstein genoss als einzige Privatdruckerei das Privileg, neben der Reichsbank Banknoten drucken zu dürfen.⁴ Der Geheime Königliche Kommerzienrat Georg W. Büxenstein gehörte in diesen Jahren zu den wohlhabendsten und angesehensten Persönlichkeiten der Reichshauptstadt. Am Storkower See (östl. von Berlin) ließ er sich das repräsentative Jagdschloss ‚Hubertushöhe‘ im Landhausstil bauen – in dem nach einem späteren Umbau sechszwanzig Hotelsuiten eingerichtet werden konnten. Für die Ausstattung engagierte Büxenstein Künstler aus Berlin – Maler, Holzbildhauer und Steinmetze sowie Kunstglaser und –schmiede. Zur Anlage gehörte ein eigenes Hafenbecken. Das Schloss erreichte Büxenstein in einem der ersten Autos, die in Berlin zugelassen worden waren. Büxenstein suchte erfolgreich die Nähe zur politischen Elite. Der Kronprinz zählte zu seinem Freundeskreis. Für Kaiser Wilhelm II. war er ein enger Vertrauter. 1905 war der Kaiser Gast auf Schloss Hubertushöhe. Für den Sonderzug werden extra die Bahnsteiganlagen der kleinen Station verlängert.⁵

Der Kommerzienrat, Kaiservertraute, Schlossbesitzer und Träger hoher Auszeichnungen Georg W. Büxenstein passt idealtypisch in das von Walther Rathenaus (1867 bis 1922) gezeichnete Bild, nach dem das deutsche Großbürgertum in seiner Haltung und Staatsnähe *„durch Beziehungen und Vergünstigungen preiswert bestochen [wurde], seinen Vorteil im Ankriechen an die herrschende Schicht und in der Lobpreisung des Bestehenden suchte. Die geistige Verräterei des Großbürgertums, das seine Abkunft und Verantwortung verleugnete, das um den Preis des Reserveleutnants, [...] des Adelsprädikats, des Herrenhaussitzes und des Kommerzienrats die Quellen der Demokratie nicht nur verstopfte, sondern vergiftete“*.⁶ Die Staatsnähe des deutschen Großbürgertums war ein Phänomen, das sonst in keiner anderen entwickelten Industrienationen zu beobachten war.

Während des Ersten Weltkriegs war Büxenstein Kriegsteilnehmer und kehrte 1917 schwer erkrankt ins Zivilleben zurück. Als Folge dieser Erkrankung gab er mehr und mehr der zahlreichen Funktionen in Vereinen und Verbänden ab.⁷ Nach 1918/19 wurde der Name Büxenstein durch das „Büxensteinlied“ in der Literatur der kommunistischen Arbeiterlieder

¹ Gustav Fischer hatte bereits 1880 mit der Produktion von selbst erfundenen Maschinen für den Bleisatz begonnen; in den 1890er ging die Firma erfolgreich zum Bau von Tüten-/Beutel- und Papiersack-Maschinen über – s. Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

² Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre, In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 2.

³ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Faltblatt Hotel Schloss Hubertushöhe, Storkow [2005]

⁵ Vgl. Faltblatt Hotel Schloss Hubertushöhe, Storkow [2005].

⁶ Zitiert nach: Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3; Von der „Deutschen Doppelrevolution bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849-1914, München 1995, S. 1270. W. Rathenau hatte von sich aus in der ersten Woche des Ersten Weltkrieges Kontakt zum preußischen Kriegsministerium gesucht, um dort die Einrichtung einer Kriegs-Rohstoff-Abteilung/KRA anzuregen, deren Gründung ihm übertragen und deren Leiter er bis April 1915 wurde – vgl. u.a. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 204.

⁷ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 39, Spalte 2.

weit verbreitet.¹ In den Inflationsjahren wurde Georg Büxenstein in die Reichsbank berufen. Ihm wurde dort ein eigenes Büro eingerichtet, von dem aus er den Einsatz der einhundertdreißig Druckereien, die dem Deutschen Buchdruckerverein angeschlossen waren und den Einsatz von dreißig Papierfabriken (darunter Hahnenmühle Dassel/Einbeck bzw. Carl Schleicher & Schüll/Düren) leitete, die mit der technischen und materiellen Bewältigung der Inflationsfolgen – „*besonders in der Verteilung der Banknoten in den besetzten Gebieten*“ - beschäftigt waren.² Parallel zu dieser Tätigkeit war Büxenstein Direktor der Abteilung „Buch- und Zellstoffgewerbe“ im Stinnes-Konzern. Zusammen mit der Berliner Filiale des graphischen Großbetriebes Giesecke & Devrient/Leipzig gründete er 1923 die „Wertdruck Büxenstein, Giesecke & Devrient GmbH“ zur Herstellung von Aktien, Versicherungs-, Scheckformularen usw. Büxenstein unterzeichnete den Vertrag als Gründungsmitglied für die Buch- und Zellstoff-Abteilung des Stinnes-Konzerns. Der Betrieb der Firma ‚Wertdruck‘ musste durch die wirtschaftlichen Turbulenzen im Stinnes-Gesamtkonzern und nach dem Tode Büxensteins bereits ein Jahr darauf 1924 wieder eingestellt wurde.³ Als Georg Wilhelm Büxenstein im Sommer 1924 starb, wurde seine Beerdigung zu einem gesellschaftlichen Großereignis. An der Feier nahmen achthundert Trauergäste teil, darunter führende Repräsentanten des graphischen Gewerbes.⁴

Die Druckerei Büxenstein wurde während des Zweiten Weltkrieges durch Bombenangriffe und Kampfhandlungen erheblich beschädigt. In den 1970er Jahren wurde das in Teilen wieder aufgebaute Unternehmen vollständig liquidiert.⁵

• *Giesecke & Devrient/Leipzig, Wertpapiere*

Der Firmenname Giesecke & Devrient/Leipzig (G & D) war gleichbedeutend mit dem Druck von Wertpapieren, Banknoten, Spezial-Landkarten und bibliophilen Buchausgaben. Das Unternehmen, das schließlich Weltrang erlangte, wurde am 1. Juni 1852 von Hermann F. Giesecke (1831 bis 1900) und Alphonse Devrient (1821 bis 1878) gegründet. Beide hatten in der Druckerei von Tauchnitz/Leipzig (gegr. 1837 von Christian B. Tauchnitz, 1816 bis 1895) eine Lehre als Drucker bzw. Setzer abgeschlossen. Mit der Gründung einer eigenen Druckerei verfolgten sie von Beginn an selbstbewusst die Absicht, sich auf den gestalterisch anspruchsvollen Buch- und Kunstdruck zu konzentrieren und ihn zu modernisieren.

Zur ersten Ausrüstung des Betriebes gehörten eine Schnellpresse und drei Handpressen. Darauf wurden vor allem Akzidenz- und Kunstarbeiten ausgeführt.⁶ Nur wenige Monate nach der Firmengründung kam im Herbst 1852 eine Abteilung für Lithographie und Steindruck hinzu. Und wiederum nach kurzem Abstand eine Abteilung für Kupfer- und Stahlruck. Mit der Einrichtung dieser Abteilung wurde der spätere Weltruf von Giesecke & Devrient begründet. Das Unternehmen erwarb sich innerhalb kürzester Zeit einen hervorragenden und achtungsvollen Ruf. Die erste Ehrenmedaille erhielt G & D bereits 1854 von der

¹ Eckard Schulz, Büxensteinlied: „*Im Januar [1919] um Mitternacht / ein Kommunist stand auf der Wacht. / Er stand mit Stolz, er stand mit Recht / stand kämpfend gegen ein Tyrannengeschlecht. / 2. Und donnernd brüllt die Artillerie, / Spartakus hat nur Infanterie. / Granaten schlagen bei uns ein, / die Noske-Hunde stürmen Büxenstein. / 3. Und mit der Knarre in der Hand, / er hinterm Zeitungsballen stand. / Die Kugeln pfeifen um ihn rum, / der Kommunist, er kümmert sich nicht drum. / 4. O Büxenstein! O Büxenstein! / Spartakus sein, heißt Kämpfer sein. / Wir haben gekämpft bei Büxenstein / und dafür sperrt man uns im Kerker ein. / [...]*“

² Vgl. Giesecke & Devrient (Jubiläumsschrift), Leipzig 1928, S. 97 ff.

³ Vgl. Giesecke & Devrient (Jubiläumsschrift), Leipzig 1928, S. 128 f.

⁴ Vgl. u.a.: „Zum Tode Geheimrat Büxensteins“. In: Papier-Zeitung 49 (1924), S. 1138, Spalte 1 f.; - vgl. ebenso: [Friedrich Bauer], Georg W. Büxenstein. In: Klimschs Jahrbuch 26/1933, S. 4. .

⁵ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, linker Rand.

⁶ Alle Angaben zu Giesecke & Devrient nach: Fünfundsiebzig Jahre Giesecke & Devrient, Privat-Druck, Berlin und Leipzig MDCCCXXXVIII, hier S. 3 (nachfolgend zitiert als: G & D, 1928).

Preiskommission der Allgemeinen Deutschen Industrie-Ausstellung zu München und schon im Jahr darauf einen ersten Preis von der Jury der Weltausstellung zu Paris.

Neben der Konzentration auf den Akzidenz- und Kunstdruck gehörte die besondere Aufmerksamkeit dem qualitätvollen Buchdruck. G & D hatte bereits 1854 eine eigene Verlagstätigkeit aufgenommen (u.a. mit den Titeln: O. Marbach, Sophokles König Ödipus; 1858 A. Böttger, Buch der Sachsen). Damit war eine Verlagstradition begründet worden, die über viele Jahrzehnte andauerte. Die Qualität, die G & D bei der Herstellung „*vornehmer Bücher*“ erreichte, wurde bald auch von anderen Verlagen genutzt.¹ Darunter waren Leopold Voss, Dörffling & Franke, Weidmann, Cotta - in der Hauptsache für (religions-)wissenschaftliche Bücher, Die Verlage von Otto Spamer, K. Flemming oder Vandenhoeck & Rupprecht erteilten Aufträge vor allem für reich illustrierte Ausgaben. Staatsaufträge folgten – u.a. 1864 der Codex Diplomaticus Saxoniae Regiae, der auf Veranlassung des sächsischen Kultusministeriums herausgegeben wurde. Bereits 1862 hatte Giesecke & Devrient den Codex Biblicorum Sinaiticus als Faksimile der Urquellen des Alten und Neuen Testaments in der Bearbeitung nach Tischendorf für Zar Alexander II. herausgebracht. Für diese graphische Leistung erhielt G & D noch im selben Jahr 1862 auf der Weltausstellung in London eine Anerkennung und von der russischen Regierung eine nur selten verliehene Goldene Medaille.

Die Herausgabe hochkultureller, staatstragender Veröffentlichungen gehörte in besonderer Weise zur Geschäftspolitik des Unternehmens. Mit dem „Ankriechen“ an die Mächtigen und dem „Lobpreisen“² der Herrschenden konnte G & D seine rechte Gesinnung, seine Obrigkeitsorientierung und seine Staatsnähe dokumentieren. Im Bemühen um öffentliche und private Aufträge hatte sich dieses Verhalten in Deutschland als geschäftsfördernd bewährt. 1899 brachte der Verlag Giesecke & Devrient den ersten Band des Hohenzollern-Jahrbuches heraus, mit dem die sonst verstreuten Forschungsergebnisse über die Geschichte des kaiserlichen Stammhauses konzentriert werden sollten.³

Der Maschinenbestand der Druckerei war bis Ende der 1850er Jahre auf sechs Hochdruck-Schnellpressen (darunter zwei doppelte) von Koenig & Bauer/Oberzell, achtzehn Handpressen (vor allem von Sutter/Berlin, Alfs/Leipzig) sowie Satiniermaschinen und Glättepressen angewachsen. 1861 wurden bei G & D über sechs Millionen Druckbogen hergestellt, die hohe Zahl der Akzidenzaufträge war dabei nicht eingerechnet.⁴

1866 erhielt die Druckerei von der Kurhessischen Regierung einen Druckauftrag für Kassenscheine. Nach Beendigung des Preußisch-Österreichischen Krieges von 1866 schloss sich das Königreich Sachsen dem Norddeutschen Bund an. Im September 1866 wurde ein Vertrag abgeschlossen zwischen dem preußischen Innenministerium als Vertreter des Norddeutschen Bundes und dem sächsischen Unternehmen Giesecke & Devrient über die Herstellung von Passformularen. Einen ähnlichen Vertrag hatte G & D 1864 bereits mit der sächsischen Staatsregierung abgeschlossen. Die technische Ausstattung dieser Formulare war nach 1871 von der deutschen Reichsregierung übernommen und bis in die 1920er Jahre von G & D ausgeführt worden.⁵

Bis zum Jahre 1867 hatte Giesecke & Devrient zahlreiche Druckaufträge für Banknoten von deutschen Regierungen und Privatbanken erhalten. Zu den ersten Aufträgen gehörte eine Zehn-Taler-Note der herzoglich-altenburgischen Regierung.⁶ Als eine besondere Auszeichnung empfand das Unternehmen einen 1867 von der königlich sächsischen

¹ Vgl. G & D, 1928, S. 8.

² Walther Rathenau (1862 bis 1922) - zitiert nach: Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3; Von der „Deutschen Doppelrevolution bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849-1914, München 1995, S. 1270.

³ Vgl. G & D, 1928, S. 54 f.

⁴ Vgl. G & D, 1928, S. 9 f.

⁵ Vgl. G & D, 1928, S. 23.

⁶ Vgl. G & D, 1928, S. 21.

Staatsregierung erteilten „*sehr großen Auftrag*“ zur Herstellung der neuen Taler-Emission. Dieser Auftrag machte die erneute Erweiterung der Betriebsfläche notwendig.¹ Im selben Jahr 1867 konnte Giesecke & Devrient auf der Pariser Weltausstellung als einziges deutsches Unternehmen des typographischen Gewerbes die Große Goldene Medaille erhalten.

Nach dem Ende des Deutsch-Französischen Krieges veranlasste das Königreich Sachsen die vollkommene Neugestaltung der staatlichen topographischen und geologischen Karten. Mit der Ausführung dieses Auftrages war vor allem die kartographische Abteilung von Giesecke & Devrient befasst. Die Abteilung war eine Neugründung aus dem Jahre 1874. Sie ergänzte die bereits bestehenden G & D-Abteilungen Buchdruck, Lithographie und Steindruck, Kupferdruck, Gravier- und Guillochier-Anstalt sowie Kupferstich und Galvanoplastik. Durch andauernde technische Verbesserungen im Chromodruck konnte die kartographische Abteilung bedeutend erweitert werden. 1881 erhielt Giesecke & Devrient von der belgischen Regierung den Auftrag, die geologischen und topographischen Karten für Belgien herzustellen. Dafür musste (formell) in Brüssel eine eigene Abteilung errichtet werden. 1885 musste der Vertrag jedoch aus Gründen staatlicher Autonomieinteressen und unter innerpolitischem Druck wieder annulliert werden.² Nach der Fertigstellung der topographischen Karte (etwa 1890, einhundertfünfundfünfzig Blätter) und der geologischen Karte (1908, siebenundzwanzig Blätter) und einer geologischen Spezialkarte für das Großherzogtum Baden (1893), schloss sich Mitte der 1890er Jahre die Erstellung einer Karte des Elbestromgebietes an. Sie wurde von der Königlichen Wasserbau-Direktion/Dresden herausgegeben. Bereits 1878 hatten die Arbeiten für eine Flözkarte des Westfälischen Steinkohlebeckens begonnen. G & D war dafür vom der Westfälischen Bergwerkschaftskasse/Bochum beauftragt worden (beendet 1891).³ Über Beziehungen zum Topographischen Bureau des Königlich Sächsischen Generalstabes erhielt G & D den Auftrag für die sächsische Ausgabe der Karte des Deutschen Reiches. Die Karte enthielt Manöver-, Garnisonumgebungs- und verschiedene Gebirgskarten. Nach 1886 ergingen an die kartographische Abteilung vermehrt wichtige Aufträge aus dem In- und Ausland, darunter aus Brasilien und Argentinien, Österreich, Niederlande usw. Aus Deutschland ging eine Fülle von Aufträgen für Spezialkarten (Höhenschichtenkarten, Übersichtskarten, Sprachatlanten, hydrographische Karten usw.) und für Stadtpläne ein (Dresden, Leipzig, Chemnitz usw.). 1890 war die G & D-kartographische Abteilung in Köln an der Allgemeinen Ausstellung für Kriegskunst und Armeebedarf beteiligt, auf der ihr ein Ehrendiplom zuerkannt wurde. 1903 erhielt die Abteilung auf der Deutschen Städte-Ausstellung in Dresden eine Goldene Medaille zugesprochen.⁴ Nach der Jahrhundertwende begannen die Arbeiten an den Messtischblättern für das Königreich Sachsen.

Mit dem Ende des Deutsch-Französischen Krieges kam es ab 1871 im neu gegründeten Deutschen Reich zu einer Kapitalflut, die mit einer Gründungswelle von Aktiengesellschaften verbunden war. Bei Giesecke & Devrient war die Abteilung für Wertpapierdrucke „*kaum imstande, den an sie gestellten Anforderungen zu genügen*.“⁵ Von der Reichsbehörde für Finanzen war beschlossen worden, die Währung von Silber auf Gold umzustellen. Bis zum 1. Juli 1875 (verschoben auf den 1. Januar 1876) sollten alle Geldscheine unterhalb eines Wertes von einhundert Reichsmark – z.B. die Ein-Taler-Noten - eingezogen und durch solche ab einhundert Reichsmark ersetzt werden. Auch aus der Veränderung des Währungssystems kam auf Giesecke & Devrient eine Flut von Aufträgen der einzelnen Landes-, Stadt- und Privatbanken zu.⁶ 1875 wurden die beiden größten deutschen Privat-Notenbanken gegründet –

¹ Vgl. G & D, 1928, S. 22.

² Vgl. G & D, 1928, S. 38 f.

³ Vgl. G & D, 1928, S.140.

⁴ Vgl. G & D, 1928, S. 154.

⁵ G & D, 1928, S. 24.

⁶ Vgl. G & D, 1928, S. 25.

die Sächsische Bank zu Dresden und die Bayerische Notenbank zu München. Beide Banken ließen ihre Geldnoten bei Giesecke & Devrient herstellen.¹ 1878, sechsundzwanzig Jahre nach der Firmengründung starb Alphonse Devrient.

Ende der 1870er/Anfang der 1880er Jahre waren die Fortschritte im Bau von Schnellpressen für den Steindruck, insbesondere auch für den Farb-/Chromodruck so erheblich, dass bei G & D die Abteilung für Luxuspapier fortwährend ausgebaut werden konnte. Die Exporte, vor allem nach Amerika und England (Xmas- und New Year-Karten – auch in den Ausführungen mit Prägedruck und Goldschnitt) nahmen ständig zu. Aber auch *„der [deutsche Kolonial-]Krieg gegen die Buren bot mannigfache Gelegenheit, unsere Maschinen zu beschäftigen.“*² Bei G & D erhöhte sich die Anzahl der Schnellpressen während der 1880er Jahre auf fünfzehn. In den Jahren 1876/82 erhielt Giesecke & Devrient den ersten Auslands-Auftrag zur Herstellung von Banknoten. Der Auftrag kam aus der Schweiz von verschiedenen Kantonal- und Privatbanken. Ende der 1870er erfolgte ein größerer Banknoten-Auftrag aus Peru, 1884 erteilte das argentinische Finanzministerium einen bedeutenden Auftrag, der mehrere Millionen Stempelbogen und Regierungswechsel umfasste.³ Mit diesen Aufträgen war der Anfang einer erfolgreichen Serie von Auslandsbestellungen gemacht, die bis 1900 anhielt. Einer der nächsten Aufträge nach dem argentinischen kam aus Brasilien – einschließlich der Druckaufträge für Obligationen und Staatsschuldverschreibungen. Ein weiterer Auftrag kam aus Paraguay, der längerfristig Lieferungen für Banknoten, Briefmarken, Stempelmarken, Stempelbogen, Postkarten, Frankokarten, Kreuzbänder und Kartenbriefe sicherte. Siam folgte mit regelmäßigen Aufträgen für Banknoten, Briefmarken, Stempelkarten und Postkarten. 1892 ließ die Staatsbank von Portugal bei G & D im erheblichen Umfang Banknoten drucken. 1896 erreichte ein Staatsauftrag für den Druck von Banknoten aus Uruguay in einem besonders hohen Umfang das Unternehmen, dem bis 1914 wiederholt Ergänzungsaufträge folgten.⁴

1889 eröffnete Giesecke & Devrient in Berlin als dem Zentrum der deutschen Politik, Wirtschaft und Industrie sowie des Finanzwesens eine Filiale mit einem Vertretungsauftrag (ohne Produktion). Berlin war in diesen Jahren in die vorderste Reihe der internationalen Finanzplätze gerückt. Der Berliner G & D-Agentur gelang es in kürzester Zeit, Aufträge deutscher und internationaler Banken für Staats- und Stadtanleihen, Pfandbriefe, Aktien/Sheres (auch für afrikanische Goldminen), Teilschuldverschreibungen usw. in bedeutendem Umfang einzuholen. Bei den Aufträgen für Banknoten-Emissionen spielte die deutsche Kolonialpolitik insbesondere für Deutsch-Ostafrika und für die Deutsch-Asiatische Bank in China eine Rolle. Im Bereich Merkantildruck arbeitete die G & D-Niederlassung in Berlin auch mit den großen deutschen Versicherungs-Zentralen zusammen (u.a. Victoria, Allianz, Gerling-Konzern). Giesecke & Devrient führte für die Policen durch eine Gestaltung nach dem Vorbild von Wertpapieren erstmals den Charakter von Dokumenten ein. Mit diesen Papieren gelang es den Versicherungs-Gesellschaften, ihren Papieren ein je einheitliches Erscheinungsbild mit Wiedererkennungswert zu geben. Von den Großbanken (Commerz-, Disconto-, Dresdner Bank usw.), die in Berlin ihre Zentralen hatten, wurde G & D auch für den Formular-Druck im immer stärker aufkommenden Scheck-Verkehr herangezogen. Die Formulare waren je nach Bank in Gestaltung und Größe unterschiedlich.⁵

1890 wurde Hermann F. Giesecke der Titel Königl. Sächs. Kommerzienrat verliehen. Im Zuge der verstärkten Flotten-Aufrüstung wurde 1891/92 die kartographische Abteilung bei G & D vom Kaiserlichen Hydrographischen Amt (später Reichs-Marine-Amt) bei der Erstellung der „Deutschen Admiralitätskarte“ miteinbezogen, um *„nicht ausschließlich von auswärtigen*

¹ Vgl. G & D, 1928, S. 103.

² G & D, 1928, S. 38.

³ Vgl. G & D, 1928, S. 40.

⁴ Vgl. G & D, 1928, S. 41 f.

⁵ Vgl. G & D, 1928, S. 128 f.

*Staaten auf dem Gebiet des Seekartenwesens abhängig zu sein.*¹ Vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurde Giesecke & Devrient die Ausführung der sogenannten „Forsteinrichtungs-Karten“ übertragen.²

1894/95 wurde in Leipzig ein siebenstöckiger Erweiterungsbau fertig gestellt. Als erster Betrieb der graphischen Industrie führte G & D den elektrischen Einzelantrieb ein, der über eine eigene Zentrale einschließlich der Beleuchtung gesteuert wurde. Zu den bereits bestehenden Abteilungen kam eine Abteilung für Reproduktionsverfahren hinzu. Die Lithographie- und Steindruck-Abteilung erhielt zusätzlich den Auftrag, den Druck von Plakaten – zunächst für die Nähmaschinen- und Fahrrad-Industrie (mit Zentrum in Bielefeld) - aufzunehmen. 1899 wurde G & D die Herstellung der sächsischen Lotterielose übertragen. 1900, achtundvierzig Jahre nach der Firmengründung, starb Hermann F. Giesecke als zweiter der Firmengründer.

Der nahezu halbamtliche Charakter des Unternehmens wurde im Herbst 1909 unterstrichen, als das Hauptzollamt II die Genehmigung erteilte, nach der die Abstempelung auszugebender Wertpapiere durch die Vermittlung des Unternehmens bei der Steuerbehörde in Leipzig erfolgen sollte und die Ausfertigung der erforderlichen Papiere sowie deren Einreichung beim Hauptzollamt II von Giesecke & Devrient selbst übernommen werden konnte. G & D war dadurch in der Lage, seiner Kundschaft für Wertpapiere eine besondere Erleichterung zu gewähren, da die Abstempelung der Wertpapiere durch die Steuerbehörde in Leipzig erfolgte und die Abstempelung der Zins- und Gewinnanteilschein-Bogen von G & D selbst ausgeführt werden konnte. Dieser Genehmigung schloss sich die Erlaubnis an, auch Scheckformulare und diesen gleichgestellten Quittungen mit der Steuerstempel unter Aufsicht des Hauptzollamtes im eigenen Hause ausführen zu dürfen. Die Unterscheidungsnummer des von Giesecke & Devrient verwendeten Reichsstempels lautete 160.³

Auch für die kaiserlich türkische Regierung war G & D im Bereich des Wertpapierdruckes während des ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts in besonders aktiver Weise tätig. Die Deutsche Bank hatte in Konstantinopel eine Niederlassung gegründet, über die viele Aufträge nach Leipzig vermittelt wurden. Gleich nach Beginn des Ersten Weltkrieges kam noch im Herbst 1914 der erste Auslandsauftrag von der türkischen Regierung. Er betraf den Druck von Steuerbanderolen in Milliardenauflage in einfacher Ausführung. Für den Versand in die Türkei waren sechzehn bis siebzehn Eisenbahnwaggons nötig. Es war der erste Auftrag in einer milliardenfachen Stückzahl für G & D. Da das türkische Banknotenwesen bis zum Beginn des Krieges völlig unterentwickelt war, bekam Giesecke & Devrient den Auftrag, für die Einführung des neuen Systems Banknoten herzustellen.⁴ Ebenso wie die Türkei beauftragte auch Bulgarien das Unternehmen mit der Ausgabe einer neuen Noten-Emission. Für die bulgarische Nationalbank wurden von G & D während des Ersten Weltkrieges rd. fünfundsiebzig Millionen Banknoten unterschiedlicher Wertigkeit gedruckt.⁵

Der Beginn des Ersten Weltkrieges brachte dem Unternehmen durch die Nautische Abteilung des Reichs-Marine-Amtes eine „überreiche Beschäftigung“ ein. Mit der Erledigung der Kartenaufträge für die Seekriegsführung war „die kartographische Abteilung bis zur Beendigung des Krieges aufs Angestregteste beschäftigt.“⁶ Nach Ende des Krieges mussten aus dieser Abteilung wegen fehlender Aufträge viele Arbeitskräfte entlassen werden. Zu den Folgen des Krieges gehörte jedoch auch, dass der Umgang mit Karten zum Allgemeingut

¹ G & D, 1928, S. 129 – nach Ende des Ersten Weltkrieges verfügte die deutsche Marine über ein Seekartenwerk von siebenhundert Blatt; - vgl. a.a.O.

² Vgl. G & D, 1928, S. 128.

³ Vgl. G & D, 1928, S. 75 f.

⁴ Vgl. G & D, 1928, S. 85 f.

⁵ Vgl. G & D, 1928, S. 88.

⁶ Vgl. G & D, 1928, S. 155.

geworden war und vor allem in der Sport- und Wanderbewegung genutzt wurde. Für die Kartographen bei Giesecke & Devrient ergab sich hierdurch ein neues Aufgabenfeld

Im Verlaufe des Ersten Weltkrieges war die Reichsbank von der Verpflichtung befreit worden, ihre Banknoten in Goldmünzen einzulösen. Eine große Anzahl von Städten und Kreisen sowie Militärverwaltungen gaben Notgeld heraus. Die Beträge der Notgeldscheine waren zunächst noch gering – von Fünf- oder Zehn-Pfennigscheinen bis zu geringen Markbeträgen. Giesecke & Devrient überließ den Druck dieser anspruchslosen Ausführungen weitgehend anderen Firmen. Notgeld wurde oft nur für Sammlerzwecke herausgegeben. Die kriegsbedingten Aufträge - vor allem durch das Reichsmarine-Amt in Berlin - beschränkten sich für G & D insbesondere auf den Bereich der Kartographie, die dem Unternehmen jedoch „überreiche Beschäftigung einbrachte.“¹

Am 9. September 1922 erhielt Giesecke & Devrient vom Reichsbank-Direktorium eine Depesche mit der dringenden Bitte, für den kommenden Montag einen Firmenvertreter nach Berlin zu einer Sitzung zu entsenden.² Das war der Beginn einer intensiven Beteiligung des Unternehmens an der Bedarfsdeckung der Reichsbank und des Deutschen Reiches an Banknoten. Diese Beteiligung war bis dahin nicht nötig, da der Banknotenbedarf in krisenarmen Zeiten von der Reichsdruckerei in Berlin gedeckt werden konnte. Die Inflation hatte bereits im Juni 1921 mit dem Ankauf von Goldmünzen durch die Reichsbank gegen Zahlung eines Agios begonnen. Daraufhin wuchs der Bedarf an Papiergeld in kürzester Zeit rapide an. Die Vorräte der Reichsbank an Papiergeld reichten bald nicht mehr aus. Während der Sitzung erhielt G & D den Auftrag, schnellstens einen neuen Tausend-Mark-Schein herzustellen. Diesen Schein konnte G & D bereits am 28. September 1922 abliefern, da achtzigtausend Bogen Papier mit einem Ornamentstück bedruckt aus einem anderen Auftrag bereitlagen. Der sogenannte ‚Giesecke-Tausender‘ erhielt sein besonderes Merkmal durch ein wertvolles Wasserzeichen mit einer auffallenden Hell-/Dunkelwirkung, zu dessen Herstellung von Giesecke & Devrient der Egoutteur geliefert wurde.

Im Inflationsjahr 1922 waren über einhundertdreißig Druckereien, organisiert im Deutschen Buchdrucker-Verein, mit der Herstellung von Papiergeld beschäftigt. Dreißig Papierfabriken waren allein mit der Erledigung entsprechender Lieferungen beauftragt. Sowohl die Druckereien als auch die Papierfabriken hatten erhebliche Probleme, den enormen Bedarf der Reichsbank zu decken. Ständig mussten erneute Geldentwertungen banktechnisch bewältigt werden.³ Die Leitung des Buchdrucker-Vereins lag in den Händen von Georg W. Büxenstein/Berlin (Geschäftspartner von G & D), der in der Reichsbank ein Verbindungs- und Koordinationsbüro unterhielt.

Von Giesecke & Devrient wurden der Zwanzigtausend- und der Eine-Million-Schein hergestellt. Während G & D noch mit der Herstellung des Zehn-Millionen-Scheins beschäftigt war, „wurde auch dieser Schein in seiner Fertigstellung in seiner Vorderseite ein 10.000.000.000-Schein während die Rückseite in einen solchen von 20.000.000.000-Mark verwandelt.“⁴ Insgesamt stellte Giesecke & Devrient von September 1922 bis November 1923 weit über einhundert Millionen (103.246.500) Banknoten in den Werten Eintausend- bis Zehn-Billionen-Mark her. Der von der Reichsbank bereits bestellte Zwanzig-Billionen-Schein wurde nicht mehr fertig gestellt, da die Inflation durch das Gesetz vom 15. Oktober 1923 mit der Einführung der Rentenmark am 20. November 1923 (geplant am 15. November) beendet wurde.

Auch an der Herstellung der Rentenmark-Scheine war G & D neben der Reichsdruckerei und der Druckerei Büxenstein beteiligt. Giesecke & Devrient lieferten insgesamt nahezu vierzig Millionen (38.715.000) von der Reichsbank geordneten Fünf-Rentenmark-Scheine -

¹ Vgl. G & D, 1928, S. 154.

² Vgl. G & D, 1928, S. 96 ff.

³ Vgl. G & D, 1928, S. 98.

⁴ G & D, 1928, S. 98 f.

von den Fünfzig-Rentenmark-Scheinen jedoch nur knapp achteinhalb Millionen (8.480.000), der Rest wurde von Büxenstein geliefert. Die Werte Eins, Zwei, Zehn und Einhundert Rentenmark wurden allein von der Reichsdruckerei hergestellt.¹ Mit der Ablieferung der Rentenmark-Scheine war die Herstellungsbeteiligung von Giesecke & Devrient an der Deutschen Reichsbank beendet.

Mitte der 1920er Jahre war die Steindruck-Abteilung bei G & D vor allem mit der Herstellung von Scheckformularen befasst, die im kaufmännischen Verkehr mehr und mehr eine Rolle spielten. Über dieses Gebiet hinaus spielte die kartographische Abteilung für das Unternehmen wirtschaftlich weiterhin eine wichtige Rolle. Im August 1925 erhielt das Unternehmen von der Ningro-Commercial-Bank/Shanghai gegen die traditionelle US-Konkurrenz einen Großauftrag zur Banknotenherstellung. G & D lieferte vier Millionen Stück Fünf- und Zehn-\$-Appoints, vierunddreißigtausend Einhundert-\$-Noten und später eineinhalb Millionen Ein-\$-Noten.²

1923 wurde in Berlin die ‚Wertdruck Büxenstein* Giesecke & Devrient GmbH‘ gegründet. Über diese Firma wollte G & D vor Ort nicht nur als Agentur, sondern auch mit den Bereichen Druck und Vertrieb vertreten sein.³ ‚Wertdruck‘ musste nur ein Jahr später 1924 – u.a. nach dem Tode von Georg W. Büxenstein - wieder liquidiert werden.

1926 wurde G & D von der Ungarischen Nationalbank ein Auftrag zur Herstellung von Einhundert-Pergö-Scheinen übertragen. Dieser Auftrag wurde vom Unternehmen besonders gewürdigt, da er im Verlauf einer heftig diskutierten Fälschungs-Affäre in Budapest erteilt wurde. Nach Einführung der Rentenmark in Deutschland war G & D vor allem mit dem Druck von neu bewerteten Pfandbriefen, Zertifikaten, Anteils- und Ratenscheinen für Hypothekenbanken beschäftigt.⁴

•
Neben der Wertpapierdruckerei Giesecke und Devrient/Leipzig, die staatlich lizenziert zur Abstempelung befugt war, genossen dieses besondere Recht in den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts u.a. (nach Orten alphabetisch geordnet):

Aachen – Aachener Verlagsdruckerei, Laruellsche Accidenzdruckerei

Berlin - Selmar Bayer, Börsendruckerei Denter & Nicklas; Wilh. Greve; Liebheit & Thiesen;

Kurt Mayer vorm. A. Bornemann; Alfred Unger

Bielefeld - Gundlach

Bremen - Wilhelm Gottlieb Korn

Darmstadt - J. C. Herbertsche Hofdruckerei Dr. A. Koch; Hofdruckerei L. C. Wittlich

Dortmund - Fried. Wilh. Ruhfus

Düren – Hoesch & Orthaus; Schleicher & Schüll, Paul Schöller

Düsseldorf – A. Pagel

Essen - W. Girardet

Frankfurt a.M. - Klimsch's Buchdruckerei J. Maubach, C. Naumann, August Oserrith, Wüsten & Co.

Halle - Buchdruckerei des Waisenhauses; Gebauer-Schwetschke

Hamburg - W. Gente, H. O. Persiehl, J. G. Steinhäuser

Hannover - Gebr. Jänecke, J. C. König & Ebhardt

Kassel – Gebr. Gotthelft, Kunstanstalt Alfred Schlemming

Köln - J. P. Bachem, W. Peipers, Dumont Schauberg

Krefeld - J. B. Klein/Crefeld, Worms & Lühgen/Crefeld

¹ Vgl. G & D, 1928, S. 101.

² Vgl. G & D, 1928, S. 115 f.

³ Vgl. G & D, 1928, S. 132 ff. * = Beim Vertragsabschluss hatte Georg W. Büxenstein für die „Buch- und Zellstoffgewerbe Hugo Stinnes GmbH“ unterschrieben. Die „Buch- und Zellstoffgewerbe GmbH“ war 1924 mit dem gesamten Stinnes-Konzern in erhebliche wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten – vgl. a.a.O.

⁴ Vgl. G & D, 1928, S. 119 f.

Lübeck - H. G. Rathgens
Ludwigshafen – Weiss & Hameier
Mainz - Philipp v. Zabern
München - Dr. Wildsche Buchdruckerei Gebr. Parcus
Niedersedlitz - Krey & Sommerlad
Nürnberg – U. E. Sebald
Oldenburg - Adolf Littmann
Osnabrück – Meinsters & Elstermann
Plauen - Moritz Wieprecht
Posen - Mentzbach
Stuttgart - U. Levi
Unterbarmen - Dicke & Nesthalter
Wiesbaden - Gebr. Petmecky.¹

•
1854 erschien bei H. Mayer in Braunschweig das erste Adressbuch für das Druckgewerbe.² Nach diesem Adressbuch gab es in Preußen, Bayern und Sachsen insgesamt rd. sechshundertfünfzig „*lithographische Anstalten*“ – wobei Preußen mit fünfhundertsechs Betrieben mit Abstand an der Spitze lag.³ In den lithographischen Anstalten hatten die Lithographen (Mitte der 1880er Jahre rd. dreitausendfünfhundert) die Druckformen mit Tusche oder Kreide auf den Stein zu bringen, während es die Aufgabe der Drucker/Maschinenmeister war (Mitte der 1880er Jahre rd. eintausendfünfhundert), die Vorlage vom Stein auf das Papier zu bringen. „Für 1876 sind bereits 1574 Steindruckereien bekannt, zu denen noch 398 kamen, die auch Buchdruck betrieben“⁴ Bis Mitte der 1880er Jahre blieben diese Zahlen konstant. Die Anzahl der reinen Steindruckereien sank jedoch, dagegen stieg die der kombinierten Betriebe.⁵ Nach der Betriebserfassung von 1890 waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft lediglich fünfhundertachtzig Lithographie-Anstalten und Steindruckereien angeschlossen und nur noch acht Kupferdruckereien.⁶ 1907 lag die Zahl der Druckereien bei über zweitausendachthundert mit insgesamt rd. vierunddreißigtausendfünfhundert Beschäftigten.⁷

In den 1850er Jahren berichtete die Zeitschrift ‚Deutscher Buch- und Steindrucker‘ über die zunehmenden regionalen Verbandsaktivitäten der Steindrucker und Lithographen. Ab 1861 erschien in Hamburg die Fachzeitschrift ‚Lithographia‘; ab 1874/75 der ‚Allgemeine Anzeiger für Druckereien und verwandte Gewerbe‘ (Frankfurt/M); ab 1876 die ‚Papier-Zeitung‘ (Berlin) – usw.⁸

1852 baute Georg Sigl (1811 bis 1887) in Berlin die erste deutsche Steindruck-Schnellpresse. Um 1864 wurden solche Pressen auch in Paris in verbesserter Form gebaut – u.a. bei Dupuy, der zusammen mit den Deutschen Faber und Schleicher arbeitete. Faber und Schleicher kehrten während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/72 nach Deutschland zurück und errichteten zuerst in Frankfurt/M. (später in Offenbach, um 1911 Faber &

¹ Aufstellung nach: Archiv Jürgen Baral/Aachen 2005

² Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44.

³ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44.

⁴ Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44 (zitiert nach: Joseph Cramer, Die Entwicklung des Steindruckgewerbes in Deutschland, Leipzig 1918, S. 29).

⁵ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44 (zitiert nach: Joseph Cramer, Die Entwicklung des Steindruckereigewerbes in Deutschland, Leipzig 1918, S. 29 f.).

⁶ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44 (zitiert nach: Joseph Cramer, Die Entwicklung des Steindruckereigewerbes in Deutschland, Leipzig 1918, S. 43 f.).

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 44 und 57.

Schleicher AG) eine Schnellpressen-Fabrik. Um 1880 gab es fünf Steindruck-Schnellpressen-Fabriken in Deutschland.¹

• **Gebr. Bertelsmann/Bielefeld**

Als ein weiteres Beispiel für die Überschneidung von Akzidenz-/Zeitungs-Druck und Verlagstätigkeit steht das Unternehmen Bertelsmann/Bielefeld. 1864 gründete der Verlagsbuchhändler Wilhelm Bertelsmann (aus Barmen) zusammen mit seinem Bruder Heinrich in Bielefeld die Buch- und Steindruckerei ‚Gebr. Bertelsmann‘. Bei Bertelsmann wurden in den folgenden Jahren drei regionale Zeitungen verlegt und gedruckt, aber auch Formulare für Behörden, Kirchen und Schulen ausgeführt.² 1870 wurde eine örtliche Druckerei hinzuerworben und die erste Bielefelder Tageszeitung ‚Bielefelder Tageblatt‘ (später ‚Neue Westfälische‘) herausgegeben. Ab 1880 führte Wilhelm Bertelsmann allein das Unternehmen ‚Bertelsmann'sche Buchdruckerei W. Bertelsmann‘ (ab 1890 als ‚W. Bertelsmann‘, ab 1905 die endgültige Bezeichnung ‚W. Bertelsmann Verlag‘). Die Firma lieferte vor allem Behördenformulare.

•
1886 kam es in der Berliner Luxuspapier-Industrie zu den ersten größeren Streiks der Steindrucker und Lithographen. Beide Berufe waren im hohen Grad gewerkschaftlich organisiert. Sie hatten bereits 1866, als allgemein eine zwölf- bis vierzehnständige Arbeitszeit üblich war, u.a. den Acht-Stunden-Tag für Lithographen und den Neun-Stunden-Tag für Drucker sowie Überstunden- und Feiertagszuschläge bis zu einhundert Prozent gefordert.³ 1886 streikten dreitausend Lithographen und Steindrucker der Berliner Luxuspapier-Industrie fünf Wochen lang für die Durchsetzung ihrer Forderungen, zu denen auch die Abschaffung der Akkordarbeit und die Bezahlung an gesetzlichen Feiertagen gehörten. Bis zur Durchsetzung dieser Forderungen vergingen jedoch noch rd. zwanzig Jahre. Besonders in den Zentren Berlin und Leipzig waren dafür bis 1905/06 noch viele Arbeitskämpfe nötig.⁴

Auf Arbeitgeberseite wurde 1889 in Berlin von vierzig Unternehmern unter Leitung des Luxuspapier-Fabrikanten Wolf Hagelberg/Berlin ((1825 bis 1896), der ‚Verein der Fabrikanten des Chromofaches zur Wahrung der Interessen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer‘ (als Tarifgemeinschaft) gegründet. 1890 folgte der ‚Verein Dresdner Lithographie- und Steindruckereibesitzer‘. 1896 folgte das Tarifamt der deutschen Buchdrucker als behördliche Einrichtung zur „Sicherung des sozialen Friedens“. 1907 wurde in Leipzig der ‚Verband deutscher Offset- und Steindruckereibesitzer‘ gegründet.⁵

Neben den ausgewiesenen Graphischen Anstalten, Lithographischen Anstalten, Chromolithographischen Anstalten, Lithographischen Kunstanstalten, Linieranstalten, Geschäftsbücherfabriken, Großdruckereien usw. unterhielten die meisten mittleren und größeren Betriebe der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie eine eigene lithographische Abteilung. Zwischen 1895 und 1900 konnten die Chromolithographischen Anstalten und Luxuspapierfabriken ihre Produktion um dreißig Prozent steigern – damit war nach den Jahren um 1870 ein zweiter wirtschaftlicher Höhepunkt in der lithographischen/chromolithographischen Entwicklung erreicht.⁶ Die deutsche Luxuspapier-Industrie hatte einen Rang von internationaler Bedeutung erreicht.

¹ Vgl. A. Engelmann, *Der Offsetdruck in der Praxis*, 2. Aufl., Leipzig 1950, S. 23; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 328.

² Diese und die folgenden Bertelsmann betreffenden Angaben vgl. *100 Jahre W. Bertelsmann KG, 1864-1964, Bielefeld 1964*; - sowie: *Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996*, S. 676-677.

³ Vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 57.

⁴ Vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 58.

⁵ Vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 59; - Verbandsorgan „Deutsches Steindruckereigewerbe“, Auflage 1.200.

⁶ Fritz Demuth, *Papierverarbeitung*. In: *Die Störungen*, Leipzig 1903, S. 252.

• *Gundlach/Bielefeld*

Im Juli 1847 mietete der Buchbindermeister Ernst Ludwig Gundlach (1818 bis 1888) in Bielefeld, „Am Bach“, ein Hinterhaus und richtete dort eine kleine Werkstatt ein. Er begann „mit Nadel und Zwirn Bücher zu binden und ihre Einbände anschließend mit Goldschnitt zu versehen“.¹ E. Gundlach beschäftigte in den nächsten Jahren mehrere Gesellen, mit denen er „leicht die Arbeit schaffen“ konnte.² Zwanzig Jahre später, 1867, errichtete er in der Bielefelder Altstadt (Gehrenberg) ein eigenes Haus.

1873 war E. Gundlach Teilnehmer an der Wiener Weltausstellung.³ 1874 wurde sein Sohn August (1853 bis 1920, Kaufmann) Teilhaber des Geschäftes (der zweite Sohn, Louis, 1858 bis 1925, Techniker, wurde später Teilhaber). Gundlach betrieb ab 1874 neben der Buchbinderei „im bescheidenen Umfang“⁴ auch eine Druckerei u.a. für Bücher,⁵ Geschäftsbücher,⁶ Formulare und Schulhefte,⁷ eine Tüten- und Beutelfabrik (Handkleberei) insb. für den Bedarf der benachbarten Tabakindustrie in den Kreisen Herford und Lübbecke.⁸ 1880 hielt sich Ernst Gundlach in England auf und wurde dort zum ersten Mal auf eine Tüten-/Beutelklebemaschine aufmerksam. Mitte der 1880er Jahre nahm Gundlach als erster Bielefelder Betrieb die Produktion von (rohen und bezogenen) Kartonagen für die ortsansässige Wäscheindustrie auf.

Gundlach wurde damit zum Stammbetrieb der Bielefelder Verpackungsmittel-Industrie, die sich in den Folgejahren zu einem bedeutenden Zentrum dieser und der graphischen Sparte in Deutschland entwickelte.⁹ Ab Ende der 1880er Jahre folgten in Bielefeld die Betriebe H. Thöne & Co. sowie Düllberg & Friedrichs, später folgten Gustav Friedrichs & Söhne. In den 1890er Jahren wurden die Firmen Welp Nachf., Neuse, Herks und der Betrieb von Keimeyer & Gehrung gegründet. In diesen Jahren spezialisierten sich die beiden Unternehmen F. Luce (gegr. 1867) und Ludwig Osthusheinrich (gegr. 1877) auf die Produktion von Versandkartons. Um 1900 folgten die Firmen Aug. Petersmeier, Klemme & Bleimund, Neuenbäumer & Co., Heinrich Gerber sowie Römer & Biermann als Kartonagen herstellende Betriebe hinzu.¹⁰

1886 musste die Betriebsfläche erneut vergrößert werden. Gundlach ließ einen Neubau an der Rohrteichstraße errichten, in dem 1888, seinem Todesjahr, die Produktion u.a. mit zwei

¹ Mit Gutenberg ins Internet. 150 Jahre Gundlach. E. Gundlach GmbH & Co. KG (Hrsg.), Bielefeld 1997, S. 14, Spalte 1 ff, S. 29, Spalte 2 (Faksimile (nachfolgend zitiert als: Mit Gutenberg).

² Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 14, Spalte; vgl. ebenso: 75 Jahre F. Luce, Papierverarbeitungswerk Bielefeld, Bielefeld 1962, S. 23 f. (nachfolgend zitiert als: 75 Jahre F. Luce). – Bielefeld gehörte zur Papiermacherregion Westfalens u.a. mit Standorten in der Grafschaft Ravensberg (Vlotho-Bonneberg, 1594), des Lippe- und Weserkreises und insbes. Halbrock/Hillegossen (seit 1799) – vgl. 75 Jahre F. Luce, a.a.O., S. 9 f.

³ Vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

⁴ Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 29, Spalte 2 (Faksimile).

⁵ Bielefeld/Gütersloh Verlagsstandorte u.a. für Velhagen & Klasing (1835), Ludwig Bechauf, Bertelsmann (1835) usw.

⁶ Geschäftsbücher wurden in Bielefeld ebenfalls von der 1861 gegründeten Druckerei und Geschäftsbücher-Fabrik Friedrich Eilers hergestellt – vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 23.

⁷ Vgl. u.a.: W. von Dahlebergk, Graphia Gundlach, Bielefeld 1960, S. 41.

⁸ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 23 f.

⁹ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 27.

¹⁰ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 27.

dampfgetriebenen englischen Tüten-/Beutelmaschinen aufgenommen werden konnte.¹ Die Hinterhaus-Werkstatt aus dem Gründungsjahr 1847 hatte Ernst Gundlach in rd. vierzig Jahren zu einem mittelständischen Betrieb ausbauen können.

Nach dem Tod von Ernst Gundlach begann unter der patriarchalischen Führung von August und Louis Gundlach in der zweiten Generation der Ausbau des Familienbetriebes zu einem Großunternehmen der graphischen – insbesondere Kataloge und Prospekte - und der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. Bielefeld hatte sich aus einem Standort insbes. für das Leinen-, Seiden, Woll- und Baumwollgewerbe einschließlich –verarbeitung folgerichtig zu einem Standort für den Bau von Spinnmaschinen und Nähmaschinen entwickelt. Die Maschinen gingen weit über den Bielefelder Raum auch in den Export. „*Erste Absatzstagnation und der nur saisonale Bedarf an Nähmaschinen ließ die Fabrikherren nach Alternativen Ausschau halten.*“² Für den Wintersaison-Artikel Nähmaschinen wurde erstmals bei Dürkopp (Nähmaschinenbau seit 1867) 1885 damit begonnen, den Sommersaison-Artikel Fahrräder zu bauen. Daraus wiederum entwickelte sich in Bielefeld die Motorrad- und Auto-Industrie. Unmittelbar verbunden mit der Fahrrad-Industrie war die Teile-/Ersatzteile-Produktion (Sättel/Wittkop, Lampen, Ketten usw.). In der aufstrebenden Industriestadt/-region Bielefeld entwickelte sich ein vielfältiges Produktions- und Wirtschafts-System - u.a. Ravensberger Spinnerei AG/Bielefelder AG für Mechanische Spinnerei; Dürkopp-Werke AG – Nähmaschinen, Fahrräder,³ Motorräder, Automobile⁴; Kochs Adler-Nähmaschinen, Fahrräder; Phoenix-Nähmaschinen; Baer & Rempel – Nähmaschinen, Fahrräder; Gildemeister & Co. – Werkzeugmaschinen; Hengstenberg Anker-Werke AG – Registrierkassen, Nähmaschinen, Fahrräder – usw.⁵

Alle Bielefelder Industriebereiche hatten einen erheblichen Bedarf an drucktechnischen Organisationsmitteln für die Verwaltung, an Werbe- und an Verpackungsmitteln für den Vertrieb und Versand. Und ebenfalls angeregt durch diese Bereiche brachte Ernst Gundlach ab 1885 die Fachzeitschriften ‚Deutsche Nähmaschinen-Zeitung‘ heraus; 1886 ‚Der Radmarkt‘; kurz darauf das ‚Offerten-Blatt der Velociped-Indusrie‘; – 1896 folgte unter August und Louis Gundlach schließlich ‚Der Wagen- und Karosseriebau‘.⁶

Der Aufstieg des Unternehmens war in diesen Jahrzehnten durch den allgemeinen, umfassenden und langandauernden Aufschwung der deutschen Wirtschaft begünstigt. Um 1880/90 in der Zeit vermehrt aufkommender Markenprodukte erschloss Gundlach konsequent besonders den Markt für bedruckte Tüten und Papierbeutel. Gundlach bezog als erste deutsche Firma die von Job Duerden konstruierte Kreuzboden-Maschine aus England.⁷ Das örtlich benachbarte Maschinenbau-Unternehmen Fischer & Krecke übernahm diese

¹ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 24; - 1880 wurde in Bielefeld das Maschinenbau-Unternehmen Fischer & Krecke gegründet, das ab 1888 Beutelmaschinen mit einer Einrichtung für Rotationsdruck baute. Weitere Maschinenbau-Unternehmen in Bielefeld waren vor allem Honsel & Co. sowie Wiedrich & Brünger – vgl. hierzu Kapitel „Maschinenbau“ der v.A.

² Michael Mertins, Die Anfänge der Bielefelder Fahrradindustrie, Teil 1. In: Fahrrad & Moped, 1/1999, S. 23, Spalte 1.

³ Zur Bielefelder Fahrrad-Industrie u.a. Dürkopp, Fischer & Krecke, Buscher & Adolphs, Hengstenberg & Co./„Anker“, Koch & Co./„Concordia“, Baer & Pempel/„Planet“, Freese & Wierum sowie Göricke, die fast alle aus dem Produktionsbereich Nähmaschinen kamen - , vgl. u.a. Michael Mertins, Die Anfänge der Bielefelder Fahrradindustrie, Teil 1-3. In: Fahrrad & Moped, Heft 2-4/1999.

⁴ Zum Unternehmen Dürkopp vgl. u.a.: Ravensberger Blätter, Zweites Heft 2004, Bielefelder Unternehmen im 19. und 20. Jahrhundert, „Bielefelder Maschinen-Fabrik von Dürkopp & Co.“ – gegr. 1867 von Nikolaus Dürkopp (1842 bis 1918).

⁵ Vgl. u.a. Reinhard Vogelsang, Bielefelds Weg ins Industriezeitalter, Bielefeld 1986; - sowie; Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 13 ff; - und: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 108 ff.

⁶ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 15, Spalte 2; - 1894 war bei Gundlach außerdem die Zeitschrift ‚Hundesport und Jagd‘ erschienen.

⁷ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7.

Konstruktion, verbesserte sie nachhaltig und stieg damit zu einem der Marktführer für den Bau von Beutel- und Papiersack-Maschinen in Deutschland auf.

Zur günstigen Entwicklung des Unternehmens trug vor allem die Firmengründung des Apothekers August Oetker/Bielefeld bei. Oetker brachte ab 1891 das seit langem bekannte und insbesondere in den USA und England, aber auch in Deutschland verwendete Backpulver in den Handel, das er jedoch in kleinen, standardisierten Portionen zu festen Preisen für (reichlich überteuerte) zehn Pfennig anbot. Die Papierbeutel in Millionenaufgabe mit dem Aufdruck ‚Marke Oetker - Dieses Päckchen genügt für ein Pfund Mehl‘ (die ersten Packungen noch ohne ‚hellen Kopf‘) bezog er u.a. von Gundlach. Zwischen beiden Unternehmen entwickelte sich in der Folgezeit eine firmenübergreifende Verbindung. August Oetker schuf mit den Backpulver-Tütchen ‚Dr. Oetkers‘ einen Markenklassiker. Ab 1894 brachte Oetker auch Puddingpulver – in Faltschachteln für vier Personen abgepackt - auf den Markt.¹

1900 wandelten August und Louis Gundlach (zweite Firmengenerationen) den Familienbetrieb in eine Aktiengesellschaft um. Einer der herausragendsten Anteilseigner war Richard Kaselowsky (1852 bis 1921, Dürkopp-Direktor, 1. Kaselowsky/Bielefeld-Generation). Er gehörte zu den finanziell und politisch einflussreichsten Persönlichkeiten Bielefelds.² Die Industriebereiche Nähmaschinen, Fahrräder, Registrierkassen, Autos usw. (u.a. Dürkopp³). standen seit den 1890er Jahren unter seiner maßgeblichen Beteiligung.⁴ August und Louis Gundlach wurden vom Aufsichtsrat zu Vorstandsmitgliedern bestellt. Sie behielten das Sagen im Unternehmen.⁵ Im selben Jahr 1900 stieg Gundlach auch ins Zeitungsgeschäft ein und brachte die bürgerlich-liberale Tageszeitung ‚Bielefelder General-Anzeiger‘⁶ heraus, der sich schnell zu einem erfolgreichen Blatt entwickelte.

Im letzten Jahr des Ersten Weltkrieges verkaufte Oetker dreihundert Millionen Backpulverpackungen in Papierbeuteln.⁷ Das Back- und Puddingpulver-Großunternehmen verfügte in diesen Jahren bereits über eine eigene Abteilung zum Druck und zur Konfektionierung von Papierbeuteln und Faltschachteln.⁸ Mit Baubeginn 1924 wurde diese Abteilung zu einem eigenständigen Großbetrieb (mit u.a. vierzig Flachbeutel-Maschinen) sowie zahlreichen Schneide- und Druckmaschinen ausgebaut.⁹ Oetker stand über diese Abteilung mit der Gundlach AG neben der räumlichen auch in fachlicher Nachbarschaft.

Bei Gundlach mussten unmittelbar nach Ende des Ersten Weltkrieges wegen fehlender Aufträge für kurze Zeit Teile des Unternehmens geschlossen werden.¹⁰ In der Inflationszeit erhielt der Betrieb von der Stadt Bielefeld Druckaufträge für Notgeld. 1923 kam die Reichsdruckerei/Berlin mit dem Druck von Inflationspapiergeld nicht mehr nach und bezog Gundlach in den kleinen Kreis unterstützender Firmen mit ein. Die Qualifikation dafür hatte sich das Unternehmen im Wertpapierdruck für die Zulassungsstelle der Berliner Börse erworben. Der Hauptanteil der Produktion innerhalb der bei Gundlach zum Geschäftsprinzip erhobenen Diversifikation lag jedoch im Bereich Verpackung. Hinzu kamen u.a. Plakat-,

¹ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 61.

² Richard Kaselowsky sen. war nationalliberaler Abgeordneter im preußischen Landtag - vgl. insbes.: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 106 f. - vgl. ebenso: Stern 38/04, S. 78, Bildunterschrift.

³ Zur Wirtschaftsgeschichte Bielefelds vgl. u.a. Jürgen Kocka/Reinhard Vogelsang, Bielefelder Unternehmer des 18. bis 20. Jahrhunderts, Münster 1991; - u.a. „Nikolaus Dürkopp (1849-1918)“ - S. 333-356.

⁴ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 6, S. 13, Spalte 1 f., S. 14, Spalte 1.

⁵ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 17, Spalte 1.

⁶ Ab 1918 als überlokale/regionale Ausgabe ‚Westfälische Neueste Nachrichten‘ – vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 18 f. – sowie: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 123.

⁷ Vgl. Stern, 38/04, S. 78, Spalte 1.

⁸ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 122.

⁹ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 27.

¹⁰ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 20, Spalte 2.

Zeitungs-, Zeitschriften- und Buchdruck¹ sowie Kalender und Werbemittel aus Materialien aller Art (Papier, Pappe, Leder, Kunststoffe usw. Die Abteilung Buchdruck war vor allem durch Oetker-Aufträge für Back-, Koch- und Rezeptbücher mit jeweils hohen Auflagen ausgelastet.² Gundlach versuchte, sich durch die breite Auffächerung seiner Produktion von Krisen und Konjunkturschwankungen innerhalb eines Wirtschaftsbereiches oder einer Branche möglichst unabhängig zu machen. Ende der 1920er Jahre (Weltwirtschaftskrise 1929) zählte die Gundlach-Belegschaft vierhundert Beschäftigte.³

1919 hatte Richard Kaselowsky (1888 bis 1944, 2. Kaselowsky/Bielefeld-Generation) Ida Oetker (1891 bis 1944), die Witwe des 1916 bei Verdun/Frankreich gefallenen Rudolf Oetker (Sohn des Firmengründers, *1889) geheiratet.⁴ 1921 wurde Richard Kaselowsky Teilhaber und (zusammen mit Louis Oetker, 1866 bis 1933) neuer, ab 1933 alleiniger Chef des Oetker-Konzerns.⁵

1921 war der 26-jährige Hans Gundlach (1894 bis 1977, dritte Gundlach-Firmengeneration) nach dem Tod seines Vaters August Gundlach († 1920) in den Vorstand des Aufsichtsrates und damit an die Spitze der AG berufen worden. 1925 änderten sich die Machtverhältnisse im Unternehmen. Richard Kaselowsky, „robuster“⁶ Oetker-Chef und Sohn des Mitbegründers der Gundlach *Aktiengesellschaft*, Richard K., † 1921) hatte die Mehrheit des Aktienkapitals zugunsten des Oetker-Konzerns erworben und den Vorsitz im Aufsichtsrat übernommen.⁷ Für die Oetker AG, unter der Leitung von Kaselowsky, der „*manches Mal mit dem Kopf durch die Wand wollte*“, hatte in diesen Jahren die expansive Ausweitung des Konzerns oberste Priorität.⁸ Dazu gehörte – neben einer Vielzahl weiterer Beteiligungskäufe in unterschiedlichsten Branchen - u.a. der Ausbau der firmeneigenen Abteilung zur Herstellung von Verpackungen zu einem Großbetrieb, der Oetker von Fremdlieferungen in diesem Bereich vollständig unabhängig machen sollte.⁹

1926 wurde unter Richard Kaselowsky der promovierte Ingenieur Friedrich Schaarschmidt (1892 bis 1983) für die Gundlach AG als selbständiger Berater tätig. Friedrich Schaarschmidt gelang es, sich über diese Tätigkeit bei Gundlach innerhalb eines Jahres vor allem im gesamten Zeitungs-, im graphischen sowie im Papier verarbeitenden Gewerbe bekannt zu machen.¹⁰ 1928 wurde er (bis 1947) Vorstandsmitglied (während des Zweiten Weltkriegs Generaldirektor/„Betriebsführer“) des Unternehmens. Das besondere Verhältnis zwischen Kaselowsky und Schaarschmidt war nicht allein beruflich/fachlich begründet. Hier spielten darüber hinaus auch politisch-ideologische Übereinstimmungen zwischen Kaselowsky (NSDAP-Mitglied ab 1933, Mitglied im ‚Freundeskreis Reichsführer SS Heinrich Himmler‘ ab 1935) und Schaarschmidt eine besondere Rolle. Schaarschmidt war in seiner Studentenzeit an der Technischen Universität München (ab 1912) Mitglied einer schlagenden Verbindung und ab 1914 Teilnehmer am Ersten Weltkrieg. 1928, im Jahr der Berufung in den Gundlach-Vorstand, wurde Schaarschmidt Mitglied der NSDAP (mit dem Ehrenstatus eines „alten Kämpfers“ ab 1. Mai 1933).

¹ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 12, Spalte 1; ebenso: Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 124.

² Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 124.

³ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 22, Spalte 2, S. 23, Spalten 1 u. 2.

⁴ Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 107.

⁵ Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 112.

⁶ Stern, 38/2004, S. 78, Spalte 1.

⁷ Richard Kaselowsky: –, *machtbewusster Oetker-Chef*“ (Jungbluth, S. 124), Teilhaber des Unternehmens August Oetker, Mann von Ida Oetker – vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 21, Spalte 2; sowie: Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 124 ff.

⁸ Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 120 ff.

⁹ Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 122 f.

¹⁰ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 45.

Im Jahr des Eintritts F. Schaarschmidts schied Hans Gundlach aus dem Unternehmen aus – „*einflußreiche Kreise wollten seine Tätigkeit in eine bestimmte Richtung drängen*“.¹ In Brackwede gründete der letzte Namensinhaber der Gundlach AG die ‚Graphia - Bielefelder Graphische Anstalt und Papierverarbeitung GmbH‘, die bereits in den 1930er Jahren um die fünfhundert Mitarbeiter beschäftigte. „*Damals hatte die technische Seite der Produktion noch eher handwerklichen Charakter, was es aber erleichterte, künstlerische Aspekte der Druckgestaltung besonders zu berücksichtigen*“. Diese Aspekte waren für Hans Gundlach jedoch von besonderer Wichtigkeit.² Das Produktionsprogramm der Firma bestand zur Hauptsache in der Herstellung von Verpackungsmitteln.³

Unter der neuen Leitung von Richard Kaselowsky, mit dem Oetker-Konzern als Großaktionär im Hintergrund, nahm die Firmenentwicklung eine günstige Entwicklung. Noch im selben Jahr der Übernahme durch Oetker (1925) gründete die Gundlach AG im benachbarten Wiedenbrück (Rheda-Wiedenbrück) ein Zweigwerk. In Bielefeld konnten nicht mehr genügend Fachkräfte gefunden werden. Die Nachfrage nach Verpackungsmitteln (Tüten, Beutel, Kartonagen) war Mitte der 1920er Jahre besonders groß. 1928 wurde die Gundlach AG mit dem Erwerb der E. G. Krause GmbH in Aschersleben (bei Magdeburg/Sachsen-Anhalt) ein weiteres Mal vergrößert. Krause galt mit vierzig Heimarbeiterinnen (Handkleberei) als kleiner Betrieb. Unter der Leitung des Bielefelder Stammhauses konnte er durch den Aufbau weiterer Standorte in der Umgebung (Frose, Köthen, Quedlinburg usw.) Schritt um Schritt ausgebaut werden. Zehn Jahre nach der Übernahme durch Gundlach, 1938, konnten schließlich allein von der Ascherslebener Filiale mehr als fünfzig Millionen handgeklebte Papierbeutel ausgeliefert werden. Die Zahl der Beschäftigten hatte sich in diesem Zweigwerk auf dreihundertfünfundzwanzig Heimarbeiter erhöht.⁴

Gundlach zählte sich in den 1920er/30er Jahren zu den „*großen Papierwarenfabriken des Kontinents*.“⁵ Während der NS-Zeit gestaltete sich zwischen Oetker/Gundlach und den Machthabern des NS-Regimes eine enge Verbindung. Richard Kaselowsky, Aufsichtsratsvorsitzender und seit September 1933 alleiniger Konzern-Chef/„Betriebsführer“ bei Oetker, war seit 1. Mai 1933⁶ aktives NSDAP-Mitglied. 1935 kam es auf Drängen der Partei und R. Kaselowskys zu einer Fusion der Gundlach-Tageszeitung ‚Westfälische Neueste Nachrichten‘ - die nach der Machtergreifung „*sofort auf die neue Linie eingeschwungen*“ war und in der viele Artikel vor „*hasserfüllten Antisemitismus*“ strotzten⁷ - mit dem regionalen Parteiorgan ‚NS-Volksblatt für Westfalen‘. Das Blatt wurde unter dem alten, erfolgreichen Gundlach-Titel weitergeführt. Die Zeitung wurde der Partei „*übergeben*“. Die Gundlach AG erhielt dafür keinen Kaufpreis, blieb aber noch für fünf Jahre wirtschaftlich an dem NS-Blatt beteiligt.⁸ Die ‚Westfälischen Neuesten Nachrichten‘ gingen erst 1940 vollständig in den Besitz der Partei über. Als Gegenleistung für die günstige „*Übergabe*“ erhielt die Gundlach

¹ W. von Dahlebergk, Graphia Gundlach, Bielefeld 1960, S.43; – vgl. ebenso: Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 21, Spalte 2; vgl. weiterhin: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 124.

² Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S. 655, Spalte 3.

³ Zur ‚Graphia‘ (seit 1937 Graphia Hans Gundlach GmbH & Co. KG) vgl. insbes. W. v. Dahlebergk, Graphia Gundlach, Bielefeld 1960 (Firmenschrift); vgl. ebenso: Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 21, Spalte 2; - vgl. weiterhin: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 124; - vgl. ebenso: Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S.654- 557.

⁴ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 23, Spalte 1 f.; ebenso: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 124.

⁵ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1.

⁶ Vgl. Stern 38/04, S. 78, Spalte 2.

⁷ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 139.

⁸ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 140 ff.

AG Druckaufträge von der NSDAP und die bevorzugte Genehmigung zum Erwerb enteigneter jüdischer Presseerzeugnisse,¹ an denen Gundlach „höchst interessiert“² war.

Ebenfalls als Folge dieser „Übergabe“ durfte Richard Kaselowsky ab 1935 Ehrengast Hitlers auf den Nürnberger Reichsparteitagen sein. Bei dieser Gelegenheit ergaben sich Kontakte zum exklusiven ‚Freundeskreis Reichsführer SS Heinrich Himmler‘. Dieser - lockere, informelle - (Gesprächs-)Kreis mit rd. fünfunddreißig bis vierzig Mitgliedern war ein „Club tüchtiger Geschäftsleute und begabter Bürokraten, begeisterter und kritischer Nationalsozialisten, Widerstands-Sympathisanten, SS-Mörder, vor allem aber ganz gewöhnlicher Opportunisten“.³ Kaselowski nahm fortan mit disziplinierter und von sonst keinem übertroffener Regelmäßigkeit an den Treffen dieses Kontakt- und Beziehungsgeflechtes aus Wirtschaft, Partei und NS-Bürokratie teil und ließ zweimal vierzigtausend Reichsmark als Spende aus der Firmenkasse überweisen – eine Höhe, die nur von den Großspenden der Banken mit jeweils fünfzigtausend Reichsmark übertroffen wurde.⁴ Den Elitekreis um Heinrich Himmler wusste der Oetker-Chef als „tüchtiger Geschäftsmann“ und „begeisterter Nationalsozialist“ zum Vorteil des Unternehmens nachhaltig zu nutzen. „Dem Unternehmen Dr. Oetker ging es während der NS-Zeit ausgesprochen gut.“⁵

Friedrich Schaarschmidt, Betriebsführer der Oetker-Tochter Gundlach AG, hatte sich bald nach der Neuordnung der „völkischen“ Wirtschaft in der „bezirklichen“ Organisation der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung auf der Ebene der Industrie- und Handelskammern verdient gemacht.⁶ Friedrich Schaarschmidt wurde Führer des IHK-Bezirks Bielefeld. Die Abteilung Industrie- und Handelskammern waren der Reichswirtschaftskammer unterstellt. Ihre Mitglieder hatten sich bedingungslos dem obersten Willen des Führers der Reichswirtschaftskammer zu fügen.⁷ Bei der Neuorganisation der Wirtschaft nach 1945 wurde Schaarschmidt von Kammermitgliedern bestätigt, dass er sich während der NS-Zeit im Bielefelder Raum „das Vertrauen der Berufskollegen und maßgeblichen Einfluss erworben“ hatte.⁸

Der Oetker/Gundlach-Konzern konnte sich weitgehend auf die bevorzugte Behandlung durch die NS-Behörden und –Dienststellen verlassen. Dennoch musste auch er sich auf die besonderen Verhältnisse des Systems (Plan-, Zwangs-, Kriegswirtschaft, Korruption, Willkür, Intrigen usw.) einstellen. So sah die Gundlach AG um 1935/36 wegen des allgemeinen Rohstoffmangels⁹ erhebliche Probleme in der Lager- und Vorratshaltung auf sich zukommen. Im Februar 1936 beschloss der Vorstand des Aufsichtsrates daher einen Betrag in Höhe von fünfhunderttausend Reichsmark freizugeben, um Lagerraum für Rohstoffe und dringend benötigtes Fertigungsmaterial zu schaffen.¹⁰

Zu den Großkunden „mit Ausnahmestellung“ gehörten in der Zeit um 1935 die ‚Reemtsma Cigarettenfabriken‘ in Hamburg-Altona.¹¹ Gundlach druckte für diese Unternehmen über viele Jahre Sammelbildchen und anspruchsvoll ausgestattete Alben. Die

¹ Nach den „Verordnungen zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580).

² Vgl. Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 142.

³ Reinhard Vogelsang, zitiert in: Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 139.

⁴ Zitiert nach Reinhard Vogelsang, *Der Freundeskreis Himmler*, Göttingen 1972. In: Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 149.

⁵ Rüdiger Jungbluth, *Die Oetkers*, Frankfurt/New York 2004, S. 151.

⁶ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46. * = gegr. 1905/Chicago-USA, seit 1927 in Deutschland.

⁷ Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

⁸ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

⁹ Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

¹⁰ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1.

¹¹ Bevor Reemtsma 1931 eine eigene Abteilung zur Herstellung der Zigarettenpackungen einrichtete, gehörte u.a. die Karl Höhn GmbH/Ulm seit der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg zu den wichtigsten Lieferanten – vgl. Dr. Karl Höhn GmbH, *Festschrift zum hundertsten Geburtstag von Karl Höhn*, Ulm-Biberach-Lindau 1980, S. 11 u. 13.

jährliche Auftragshöhe dafür lag häufig bei eineinhalb Millionen Stück. Zwischen 1932 und 1937 wurden von Gundlach insgesamt rd. fünf Millionen Sammelbände an die Zigarettenfirma ausgeliefert.¹

1938 war die Belegschaft im Stammbetrieb Bielefeld von vierhundert zu Beginn der 1930er Jahre auf fünfhundertfünfundvierzig Beschäftigte gestiegen.² Durch die Folgen der NS-Plan- und Zwangswirtschaft (Rohstoffmangel usw.) und trotz der engen Verbindungen zur NS-Führung waren bei Gundlach noch vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges vor allem die Bereiche Zeitschriften, Werbeartikel (Kataloge, Prospekte, hochwertige Werbemittel usw.) oder Luxusverpackungen von ständiger Unsicherheit und schließlich völliger Einstellung betroffen.

Ab 1939 profitierte das Unternehmen im zunehmenden Maße von Staatsaufträgen. Bei Gundlach wurden in Millionenaufgaben die ersten Lebensmittelkarten³ und Bezugsscheine für Schuhe, Mäntel, Zigaretten und andere Artikel des täglichen Bedarfs gedruckt. Um den ungeheuren Formularbedarf der Behörden im Dienste der Kriegswirtschaft zu befriedigen, mussten Sonderschichten eingelegt werden. Im Mai/Juni 1942 musste die Taschenkalender-Abteilung, die ein Jahr zuvor noch einen Millionenumsatz erbrachte, geschlossen werden. Das Unternehmen versuchte ständig, bei Ministerien und anderen Dienststellen, Ersatzaufträge zu erhalten – u.a. für Generalstabskarten, Verpflegungsverpackungen für das Militär oder für Wehrmachtsdrucksachen. Die überall aushängenden „Feind-hört-mit“-Plakate wurden noch bis kurz vor Ende des Krieges bei Gundlach gedruckt.

Für den Personalausfall durch Kriegseinsatz oder durch den Einsatz in der Rüstungsproduktion forderte der Unternehmensvorstand unter der Leitung Friedrich Schaarschmidts mit Erfolg die Zuweisung von Zwangsarbeitern („Fremdarbeitern“) an. Einhundertfünfundachtzig wurden genehmigt, davon einhundertfünf sogen. „Fremd-“, bzw. „Ostarbeiter“, die nach Bielefeld verschleppt worden waren. *„Einige dieser Menschen wurden schwer misshandelt, wie aus einem Schreiben einer deutschen Gundlach-Arbeiterin hervorgeht, die nach dem kriege von Übergriffen des Gundlach-Generaldirektors Friedrich Schaarschmidt berichtete: ‚Er hat dann den Leiter der Gestapo und zwei weitere Gestapobeamte kommen lassen, unter dem Hinweis, eine Russin habe gestohlen. [Friedrich Schaarschmidt ging] des Abends mit diesen genannten Herren unter Mitnahme einer Russin in den Keller, aus dem gleich darauf entsetzliches Geschrei gedrungen ist. Nach ein paar Tagen hat diese Russin dann verschiedenen deutschen Arbeiterinnen ihren vollständig blutunterlaufenen Unterkörper gezeigt.‘*⁴ In den letzten Kriegsmonaten wurde von den Behörden noch ein kleineres Kontingent jüngerer Prostituirter dem Unternehmen als Arbeitskräfte zugewiesen.

Die persönliche Reputation Friedrich Schaarschmidts blieb nach dem Krieg trotz aller NS-konformer und aktiv unterstützender Tätigkeiten und Verhaltensweisen unbeschädigt. Dem Begründer des Bielefelder Rotary-Clubs von 1935 wurde nach seinem Tod 1983 bestätigt, dass er *„Freundschaft [pflegte, dass er] ethische Grundsätze im privaten und beruflichen Leben [verfolgte und dass er] sich um die Verständigung zwischen den Völkern [mühte]“*.⁵ Bei einem Bombenangriff auf Bielefeld Ende September 1944 wurden nahezu drei

¹ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1. Diese Produktion wurde im Mai/Juni 1942 vollständig eingestellt – vgl. a.a.O., S. 26, Spalte 2.

² Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 2.

³ Auf denen durchgehend – auch während des Krieges – ein besonderer Abschnitt für Puddingpulver eingeräumt war. *„Es ist erstaunlich, welche große Bedeutung damals auch von der Regierung dem Backpulver und dem Puddingpulver [...] zuerkannt wurde“* (Gustav Puls, um 1965, zitiert in: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 151).

⁴ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 152.

⁵ Dr. Hochheimer (? – unleserlich), Trauerrede, Bielefeld 1983, Kopie des Redetextes im Besitz des Verfassers.

Viertel der Betriebsanlagen zerstört. Bei diesem Angriff kam auch Richard Kaselowsky mit seiner Familie in seinem Privathaus ums Leben.

Nach Kriegsende war durch die Teilung Deutschlands das Zweigwerk in Aschersleben für Gundlach verloren. Friedrich Schaarschmidt musste 1946 ein Entnazifizierungsverfahren durchlaufen. Er *„blieb der einzige [der Unternehmensleitung], der als politisch Belasteter seinen Abschied nahm.“*¹ Die ersten Druckaufträge für Gundlach kamen von der britischen Besatzungsmacht für Lebensmittelmarken, Bezugsscheine und Sonderbescheinigungen aller Art. Insgesamt wurden allein bei Gundlach zwischen 1939 und 1950 schätzungsweise dreihundertsechundsiebzig Millionen Lebensmittelkarten und Bezugsscheine auf Offsetmaschinen gedruckt.² Im August 1948 erhielt die Druckerei (Branchen-Spitzname „Reichsdruckerei des Westens“) von der Bank deutscher Länder den Auftrag, Fünf- und Zehnpfennig-Scheine zu drucken.³ Nach dem Krieg übernahm die Familie Richard Kaselowsky das Unternehmen, das es ab 1959 als Personalgesellschaft führte.⁴

Am 1. August 1947 beging die Firmenleitung mit fünfhundertzwanzig Mitarbeitern ihr 100-jähriges Bestehen. Friedrich Schaarschmidt war inzwischen aus dem Vorstand ausgeschieden und hatte zusammen mit seinem Sohn Ekkehard ab September 1947 das Verpackungsunternehmen F. Luce/Bielefeld⁵ erworben. Schaarschmidt nahm nicht an der Gundlach-Jubiläumsfeier teil. Er *„hat deshalb die Worte nicht gehört, die ihm aus berufenen Munde vom Vorstand, Aufsichtsrat und Fachverband gewidmet wurden. Es waren Worte dankbarer Anerkennung, Urteile, die einer ehrlichen Überzeugung entsprangen und mehr bedeuteten als eine konventionelle Geste.“*⁶

Sofort nach Ende des Krieges war F. Schaarschmidt zu einer der aktivsten und einflussreichsten Persönlichkeiten der Papier und Pappe verarbeitenden und Verpackungen herstellenden Industrie geworden. Er war maßgeblich an den Vorbereitungen zur Gründung des Verbandes Papier und Pappe verarbeitende Industrie Nordwestdeutschland (VPV) beteiligt. Nach der Genehmigung zur Gründung dieses Verbandes durch die britische Besatzungsmacht – sie war die erste derartige Genehmigung in Nachkriegsdeutschland – wurde Schaarschmidt von den Mitgliedern einstimmig zu dessen Präsidenten gewählt. Diesen Posten hatte er bis 1948 inne.⁷ Der Sitz des Verbandes war Bielefeld. Er umfasste die Papier und Pappe verarbeitenden Betriebe in der britischen Besatzungszone. Der Verband gliederte sich in die Fachabteilung Faltschachteln (Sitz Höxter, Vorsitzender Breidenbach), Fachabteilung Hartpapier und Rundgefäße (Sitz Bad Salzflen, Leiter Karl Hornung), Fachabteilung Kartonagen und sonstige Papierverarbeitung (Sitz Velbert/Rhld, Leiter Fritz Nießen), Fachabteilung Papiersäcke (Sitz Brackwede, Vorsitzender Erwin Behn), Fachabteilung Papierveredelung (u.a. Kleberollen - Sitz Bielefeld), Fachabteilung sonstige Papierverarbeitung (Sitz Dissen/Teutoburger Wald), Fachabteilung Tüten und Beutel (Sitz Bielefeld, im Juni 1947 dreiundneunzig Hersteller, Vorsitzender Hans Stolzmann i. Fa. Papierindustrie Solingen), Vereinigung Nordwestdeutscher Wellpappe-Fabrikanten V.d.W. (Sitz Köln-Rodenkirchen, Vorsitzender Robert Sieger), Wirtschaftsvereinigung der

¹ Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 28, Spalte 2. Die Betroffenen eines Verfahrens wurden nach fünf Kategorien eingestuft – von „Hauptschuldige“ bis „Entlastete“. Schaarschmidt wurde als „Belasteter“ nach dem zweithöchsten Belastungsgrad eingestuft. – Zu: „Entnazifizierung“ vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, 19. völlig neu bearbeitete Aufl., Sechster Band, Mannheim 1988, S. 427, Spalte 1.

² Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 28, Spalte 2.

³ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 28, Spalte 2.

⁴ Vgl. Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S. 673, Spalte 1.

⁵ Gegründet 1887 von Fritz Luce – vgl. 75 Jahre F. Luce Papierverarbeitungswerk Bielefeld, Bielefeld 1962; ab 1983 alleiniger Anteilseigner Familie Jürgen Pollnow – vgl. Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S. 658, Spalte 3.

⁶ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 45.

⁷ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

Papierverarbeitung der Rheinprovinz (Sitz Düsseldorf-Stockum), Zentralstelle für die Wachspapierindustrie (Sitz Bad Oeynhausen – mit den Erzeugnisgruppen Teerpapier, Wachspapier, Wasserdichte Packstoffe) . Außerdem vertrat der VPV vier Regionalverbände in der brit. Besatzungszone: Nordrhein, Westfalen, Hamburg und Umgebung, Niedersachsen.¹

Der Bezirk der Industrie- und Handelskammer Bielefeld – in der NS-Zeit Untergruppe der Hauptgruppe Westfalen und Lippe (mit Sitz in Münster) - bildete in den 1950/60er Jahren den Schwerpunkt sowohl der graphischen als auch der Papier verarbeitenden Industrie Westfalens. In rd. achtzig graphischen Betrieben arbeiteten ca. siebentausend Beschäftigte – in rd. fünfzig Papier verarbeitenden Betrieben waren es ca. achttausend. Das waren im Kammerbezirk Bielefeld - bezogen auf Gesamt-Westfalen - gut die Hälfte aller Betriebe mit mehr als der Hälfte aller Beschäftigten. Diese Zahl von rd. einhundertdreißig Betrieben mit ca. fünfzehntausend Beschäftigten war identisch mit der vor 1945, als Friedrich Schaarschmidt dort den „*obersten Willen*“ des Leiters der Reichwirtschaftskammer „*bedingungslos*“ durchsetzte.²

Friedrich Schaarschmidt besaß auch nach 1945 das besondere Vertrauen seiner Berufskollegen/„Fachgenossen“, das er sich vor allem in der „*bezirklichen Organisation*“ des Raumes Bielefeld während der NS-Zeit erworben hatte. Bei der Neuorganisation der Wirtschaft nach 1945 stellte der „Hauptverband der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie e.V. (HPV) fest, dass es auf Grund seiner Verdienste und bewiesenen Fähigkeiten während der NS-Zeit „*für eine [...] ‚Breitenarbeit‘ zugunsten seiner Mitglieder keine geeignetere Persönlichkeit gab*“³ als Friedrich Schaarschmidt. Im von ihm initiierten Hauptverband gehörte Schaarschmidt bald zu den angesehensten und meistbeschäftigten Mitgliedern. Im umfangreichen Organisationsplan des Verbandes wurde er zehnmal geführt - u.a. als Mitglied des Präsidiums (später auf Lebenszeit) und des Vorstandes und als Vorsitzender mehrerer Ausschüsse (z.B. in den Bereichen Technik,⁴ Forschung, Ausbildung – 1950 Papiertechnische Stiftung München PTS, auf Initiative von F. Schaarschmidt). Während der 1950er/frühen 1960er Jahre war Friedrich Schaarschmidt zudem Präsident des Verbandes Versand-Kartonagen e.V. (Vollpappe Kartonagen – VVK) und der entsprechenden Europäischen Fabrikanten-Assoziation (ASSCO). Und schließlich war Schaarschmidt, neben seiner Tätigkeit als Privatunternehmer des F. Luce-Verpackungswerkes/Bielefeld, Vorsitzender der Rationalisierungs-Gemeinschaft Verpackung im Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW).

•
1997 feierte die Gundlach AG – 1852 als Werkstatt gegründet, seit den 1870er Jahre als Fabrikbetrieb – ihr 150-jähriges Firmenjubiläum. In der Festschrift wurden unter: „Die Entwicklung der Gudlach-Produktpalette“ aufgeführt: Verpackungen, Zigarrenausstattungen, Plakate, Liebig-Sammelbilder, Verlag (Zeitschriften/Zeitungen), Geld/Wertpapiere, Kalender, Kartenspiele. Am Ende des 20. Jahrhunderts beschäftigte Gundlach eintausendeinhundert Mitarbeiter.⁵ Zur Gundlach-Holding (Gundlach Gruppe) gehörten: 1. Gundlach Verpackungen und Display (Faltschachteln, Displays und Werbedrucke), 2. Kalender (Kalender und Zeitplaner sowie Werbe- und Organisationsmittel – seit 2004 bei Baier & Schneider/Brunnen), 3. Bielefelder Verlags-Anstalt – BVA (Branchen-Magazine, Special-Interest-Zeitschriften, Radbücher, Rad-Karten, Electronic Publishing und Außenwerbung), 4. Carl Kind jun. (seit 1968, Elektronische Bildverarbeitung, Litho-Herstellung und Klischees

¹ Vgl. Die deutsche Verpackungsindustrie 1947, Dr. Kauperts Fachadressbuch-Bibliothek Band 1, Berlin 1947, S. 8.

² Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

³ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

⁴ 1949 Einrichtung der ‚Abteilung Papiertechnik‘ mit den Fachrichtungen Papiererzeugung und Papier- und Pappverarbeitung am Oscar-von-Miller-Institut München - vgl. u.a. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 74 ff.

⁵ Vgl. Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S. 572, Spalte 2.

für Flexodruck), 5. E. G. Krause (Kalender Groß- und Fachhandel), 6. Gebrüder Klingenberg (seit 1969, Großaffichen, City-Light-Poster, Fototapeten), Die 1868 gegründete Gebr. Klingenberg GmbH – vor ihrer Übernahme durch Gundlach mit Sitz in Detmold - erlangte ursprünglich durch ihre hochwertigen Zigarren-Banderolen und Ausstattungen für Zigarrenkisten Weltruf. 7. Klingenberg Buchkunst Leipzig (gegr. nach 1990 – Qualitäts-Offsetdruck, Zeitschriften, Bildkalender, Service-Center), 8. Unimedia (Verlag für universelle Medienproduktionen Leipzig und Dresden).¹

Ende der 1990er Jahre wurden bei Gundlach jährlich rd. fünfzehn Millionen Kalender produziert.² Die Abteilung wurde 2001 von Lediberg/Lemgo übernommen.

• **Reklamemarken**

Zu den kulturellen Massenphänomenen um 1900 gehörte das Sammeln von Reklamemarken.³ Zahlreiche Betriebe der graphischen Industrie erhielten z.T. große Aufträge⁴ für deren Druck- u.a. Berliner Reklamemarken-Zentrale, Hugo Besthorn/Magdeburg, Graph. Kunstanstalt Jos. W. Hupe/München, Gebr. Hartkoppf/Berlin, Ritter & Klöden (Jordan)/Nürnberg, Oscar Luchs/Nürnberg, F. W. Rohden/Essen, F. M. Lenzner/Stettin, Kornsand & Co./Frankfurt, Johannes Schrodtr/Frankfurt, A. Molling/Hannover, J. J. Weber/Leipzig, Graf & Schumacher/Düsseldorf, Knackstedt & Co./Hamburg usw.⁵

Zu den Vorläufern und ältesten/älteren Vorbildern der Kleingraphiken gehören die Wachs-, Lack- und Oblaten-Siegel auf amtlichen Dokumenten. Seit Beginn des 19. Jahrhunderts kamen mehr und mehr geprägte Papier-Siegel⁶ (Siegel-Imitationen, Pfandmarken, Notariats-Urkundenmarken usw.) auf. Seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts waren amtliche Post-Siegelmarken⁷ sowie Kuvert-Verschlussmarken in Gebrauch.⁸ „Kurz vor 1870 wurde es üblich, den Verschluss von Schriftstücken bzw. Briefumschlägen durch gummierte, farbige Aufkleber aus Papier (Siegelmarken) kenntlich zu machen und dafür auf die Verwendung von Siegelabdrucken in Siegellack zu verzichten.“⁹ Die – oft auch geprägten - Siegelmarken fanden private, geschäftliche und behördliche Verwendung. Die Marken wurden insbes. im Lithographie- und Buchdruckverfahren hergestellt. 1892 gab es im Deutschen Reich einundzwanzig Hersteller von Siegelmarken; 1901 waren es zweiundvierzig; 1914 erreichte diese Zahl mit sechsundfünfzig einen Höhepunkt – bis 1936 ging sie auf zwanzig wieder zurück. Hersteller waren u. a.: Fr.

¹ Vgl. Stadtbuch Bielefeld, Bielefeld 1996, S. 673, Spalte 2.

² Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 178, Spalte 2;

³ Diesem Begriff vorausgegangen war für kürzere Zeit die Bezeichnung ‚Propagandamarke‘ bzw. folgte später ‚Werbemarke‘; zur Vereinfachung wird hier der (allgemein üblich gewordene) Begriff der Reklamemarke verwendet.

⁴ In verschiedenen Quellen ist von mehr als zehntausend Motiven in Millionenaufgabe die Rede.

⁵ Vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 226; - vgl. ebenso: Charlotte Maier, Werbung im Weltformat. In: Carivari, Nr. 1-2, Jan./Febr. 1992, S. 72, Spalte 2; sowie: Sachquellen-Bestand des Verfassers.

⁶ Papiersiegelmarken wurden in den 1820er Jahren von Ernst Matthias Hanke/Wien erfunden. Sie lösten die Oblatensiegel ab. Mitte des 19. Jh. wurden die Marken im Flach-Prägedruck hergestellt und besonders von den Behörden verwendet – vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S.271 und 329.

⁷ Vgl. u.a.: „Kaiserliche Reichsdruckerei“ in Berlin – Amtliche Postsiegelmarken aus der Zeit von 1870 bis 1918. In: Schwarze und weiße Kunst, Nr. 75/August 1982, (hier Fotokopie, o.S.), Spalte 1 ff.

⁸ Vgl. Bernhard Reichel (u.a., Hrsg.), Bitte, bitte klebe mich – Kleine Marken, große Marken. Werbemarken als Spiegel der Stadt- und Regionalgeschichte. Institut für Stadtgeschichte, Stadt Frankfurt/Main, 2. Aufl. 1998, S. 3, Spalte 1 ff. (nachfolgend zitiert als: Bernhard Reichel, Bitte, bitte); - vgl. ebenso: Die Bedeutung der Siegel-Reklamemarke. In: Weltarchiv, 11/1913 (hier Kopie, o.S.); - vgl. weiterhin: Heinz Patzer, Vom Lacksiegel und Papiersiegel zur Siegelmarke und Werbemarke, Darmstadt, o.J. 4-Seiten-Typoskript (Kopie im Besitz d.V.).

⁹ Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 243.

Melsbach/Sobernheim; Bodenheimer & Co./Allendorf; Carl Kühn & Söhne/Berlin; A. Paul/Frankfurt/M.; W. Riesenfeld/Breslau; Hermann Dorn/Leipzig – usw.¹

Zu den behördlichen Vorbildern der Reklamemarken gehören auch die Briefmarken, die in viereckiger Form auf perforierten Bogen ausgegeben wurden. Zu den privaten Vorlagen zählen u.a. Büchermarken (ex libris) und seit den 1870er Jahren von Künstlern gestaltete Werbe- und Veranstaltungs-Plakate.² Die unmittelbaren Vorgänger der Reklame-Marken waren die ‚Gelegenheits‘³-Marken. Sie bezogen sich ursprünglich auf Veranstaltungen - Jubiläen, Messen, Gewerbe-Ausstellungen u.dgl.⁴ - die von öffentlichen Körperschaften ausgerichtet wurden. Als offizielle, durch Bild- und/oder Schrift gestaltete Kuvert-Verschlussmarken für werbliche Zwecke gerieten sie bald in den Interessenbereich der Philatelisten. Offiziell waren (oder wirkten) auch die Militär-, Wehrschätz-, Wohlfahrts-, Spenden-, Fremdenverkehrs-, Vereins-, Verbands- sowie Mitglieds- und schließlich selbst die Rabattmarken.⁵ Sie alle gaben sich ein amtliches Wertzeichen-Gepräge mit hoheitlicher Anmutung und galten daher im Urteil der Sammler-Vereinsfunktionäre als „echt“. Sie hatten somit ihre „sammelberechtigte“ Zulassung.

1898 gab Walter Fiedler/Leipzig das erste ‚Sammelbuch für Ausstellungsmarken‘ und die erste Zeitschrift unter dem Titel ‚Internationale Ausstellungs-Revue‘ inklusive der Beilage ‚Die Ausstellungsmarke‘ heraus.⁶ Ebenfalls 1898 veröffentlichten Wilhelm Mayer/Gunzenhausen und A. Grunert/Leipzig den ersten Katalog mit Preislisten für Gelegenheitsmarken.⁷ Und schließlich erschien im selben Jahr 1898 ein ‚Illustriertes Sammelbuch für alle offiziellen Ausstellungsmarken, Erinnerungs- und Festmarken‘ im Umfang von einhundertsebenundsechzig Seiten.⁸ Bereits 1893 war in Berlin der Sammlerverein für Liebigsbilder gegründet worden. Er gilt als der erste deutsche Sammlerverein überhaupt. Im selben Jahr 1893 erschien für die Sammler die erste spezialisierte Zeitschrift Deutschlands – ein Jahr darauf ‚Dresler’s Liebigsbilder-Zeitschrift‘.⁹

Um das Bemühen, für die Sammler Ordnung in die Formate der wuchernden Kleingraphik um 1911/12 zu bringen, ging es u.a. auch dem Schweizer Karl Wilhelm Bühler (1861 bis 1917). Unter dem Eindruck/Einfluss der Lehre Wilhelm Ostwalds (1853 bis 1932, Philosoph und Chemie-Nobelpreisträger (1909), der sich mit Nachdruck für die Einführung weltweit gültiger Standards und Normformate einsetzte, hatte Bühler 1911 in München ‚Die Brücke – Internationales Institut zur Organisation geistiger Arbeit‘ gegründet.¹⁰ Das Institut hatte sich zur Aufgabe gestellt, *alle* gewerblichen Drucksachen (außer Bücher) zu sammeln - vom Fahrkarten und bedruckten Bierdeckeln bis Warenkatalogen und Geschäftsberichten. Nach Bühlers Vorstellung sollten, je nach Zweck z.B. für Kleingraphik (u.a. Reklamemarken) andere – in jedem Fall aber definierte - Formate als für Kataloge usw entwickelt werden. Karl Wilhelm Bühler verlor sich jedoch derart in der Obsession Reklamemarken zu sammeln, dass er darüber die geschäftlichen Angelegenheiten des Instituts in einer Weise vernachlässigte,

¹ Vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 243 ff; - vgl. ebenso Abschnitt ‚Graphische Industrie / Siegelmarken‘ der v.A.

² ‚Plakatkunst en miniature‘ - Untertitel zu: Lotte Maier, Reklame-Schau. Ausstellungs-, Reklame- und Propagandamarken von 1896 bis 1939, Dortmund 1984.

³ - bzw. Anlass- bzw. Erinnerungs-Marken

⁴ U.a. die ‚Internationale Ausstellung für die gesamte Papierindustrie‘, Leipzig 1878; - vgl. Charlotte Maier, Werbung im Weltformat. In: Carivari, Nr 1-2, Jan./Febr. 1992, S. 71, Spalte 3.

⁵ Populär bis redensartlich wurden die 1898/99 eingeführten Invalidenmarken, die als „geklebt“ bzw. „nicht geklebt“ für die Absicherung im Versorgungsfall standen.

⁶ Vgl. Ferenc Kölbig, Die Geschichte des Gelegenheitsmarkensammelns – mit besonderer Berücksichtigung der Literatur. In: Gelegenheitsmarke, Folge 2-4926, Klagenfurt, S. 6 (nachfolgend zitiert als: Ferenc Kölbig, Gelegenheitsmarke).

⁷ Vgl. Ferenc Kölbig, Ggelegenheitsmarken, Klagenfurt 1926, S. 6.

⁸ Vgl. Bernhard Reichel (Hrsg.), Bitte, bitte, Frankfurt/M. 1998, S. 5, Spalte 2.

⁹ Vgl. Gerd Unverfehrt u. a., Die ganze Welt ist aus Papier, Göttingen 2001, S. 11.

¹⁰ Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 109.

die 1913 schließlich zur Auflösung der ‚Brücke‘ führte. Erst 1922 konnte der Deutsche Normausschuss das jahrelange Tauziehen um Quart-, Kanzlei- oder Folio-Formate beenden und das metrische Format DIN A 4 (210 x 297 - Standardbriefbogen) einführen, das sich entsprechend auf jedes andere Format verdoppeln (DIN A 3, A 2 usw.) oder verkleinern lässt (DIN A 5, A 6 usw.).¹

„Das Interesse, das sich für die Gelegenheitsmarken immer mehr zeigte, hatte zur Folge, daß Handel und Gewerbe auf die Briefverschlussmarken als Reklameartikel aufmerksam wurden und sich derselben ebenfalls bedienten.“² Aus Wettbewerbsgründen mussten die Marken möglichst auffällig und graphisch anspruchsvoll gestaltet sein. Besonders in „den Jahren 1909 – 1911 erschienen kunstvoll ausgeführte Reklamemarken in großer Zahl.“³ In dieser Zeit wurde – vor allem bei Kindern und Jugendlichen - ein „fast epidemieartiges Interesse“ für die Reklamemarken beobachtet.⁴ Um 1914 stellte das Archiv für Buchgewerbekunst⁵ fest: „man darf wohl sagen, in machen Kreisen, besonders unter der Schuljugend, entwickelte sich eine Sammlerwut, wie wir sie wohl auf keinem anderen Gebiete menschlichen Sammelns bis jetzt gekannt haben.“⁶ Von den Erwachsenen wurden die Marken vor allem als graphische Kleinkunst gesammelt. Unter anderem hatte sich die Album-Fabrik Alfred Schlaitz/Leipzig auch auf die Herstellung von Reklamemarken-Sammelalben spezialisiert. Im „Zeitalter der bewussten Kulturarbeit“ (Adolf Behne, 1914) und dem verstärkten Bemühen, die allgemeine Volksbildung/-erziehung zu heben, waren an der Gestaltung der Marken gerade auch solche dieser Absicht verpflichtete Namen vertreten wie: Lucian Bernhard, Peter Behrens, Fritz Ehmcke, Th. Th. Heine, Ludwig Hohlwein, Alfons Maria Mucha Max <Liebermann oder Franz von Stuck.⁷ Von Verlegern wurde die Sammel-Manie genutzt, um Sammel-Marken in ganzen Serien z.B. zur Geographie, Geschichte oder Kunstgeschichte herauszugeben. Da dieser Markentyp meist jedoch keinen Bezug zu Veranstaltungen, Produkten oder zum Handel hatte, wurde er als „unecht“ und damit als „nicht sammelberechtigt“ eingestuft.

1912 erschien in der Verlagsanstalt Anton Meindl/München die Zeitschrift ‚Der Propagandamarkensammler‘. Im selben Jahr 1912 wurde der ‚Propagandamarken-Sammlerverein München‘ gegründet und die erste Ausstellung veranstaltet. Anlässlich dieser Ausstellung gründete Anton Meindl die ‚Internationale Propagandamarken Union‘ (IPU – zu der schließlich zahlreiche Ortsgruppen im In- und Ausland gehörten.⁸ Von den organisierten Gelegenheitsmarken-Sammlern (Vereinszeitschrift ‚Blaues Blatt‘) wurden die Aktivitäten der Propaganda-/Reklamemarken-Sammler als „Sinnlosigkeit“ bekämpft. Beide Vereine waren sich jedoch einig in der jeweils strengen Klassifizierung nach „echten“ und „unechten“ Marken. In der Pose behördlicher Instanzen gingen sie vor allem gegen die Verleger-Sammelmarken an.

1913 wurde die Zeitschrift der Propagandamarken-Sammler in ‚Weltarchiv‘⁹ umbenannt. An die unter diesem Titel vereinten Interessen der Propaganda- und Gelegenheitsmarken-Sammler schloss sich auch die ‚Brücke‘¹⁰ an, die sich als ein Institut zur Organisierung der

¹ Vgl. auch Abschnitt „Briefumschläge/DIN-Formate“ der v.A.

² Ferenc Kölbig, Gelegenheitsmarken, Klagenfurt 1926, S. 12.

³ Ferenc Kölbig, Gelegenheitsmarken, Klagenfurt 1926, S. 12.

⁴ Vgl. Ferenc Kölbig, Gelegenheitsmarken, Klagenfurt, S. 13.

⁵ Auf Anregung von Georg W. Büxenstein 1865 von Alexander Waldow gegründet – vgl. Abschnitt ‚Buchbinde-Industrie‘/Büxenstein der v.A.

⁶ Zitiert in: Bernhard Reichel (Hrsg.), Bitte, bitte, 2. Aufl., Frankfurt/M. 1998, S. 3, Spate 1.

⁷ Vgl. u.a. Sachquellen-Bestand d.V.

⁸ Vgl. Ferenc Kölbig, Gelegenheitsmarken, Klagenfurt 1926, S. 13..

⁹ Das ‚Weltarchiv‘, Verlagsanstalt Anton Meindl/München-Pasing erschien zwischen 1912 und 1914 in drei Jahrgängen als Halbmonatsschrift für das graphische Gewerbe.

¹⁰ Vgl. u.a.: Gerd Unversehrt u.a. (Hg.), Die ganze Welt ist aus Papier, Göttingen 2001, S. 9.

geistigen Arbeit verstand. Die „*Brücke benutzte den Sammeleifer der damaligen Zeit, um die Allgemeinheit in die Technik der Organisation einzuweihen [...], was mit Bestrebungen zur Einführung von Drucksachen im Weltformat verbunden war*“¹ Das Sammelprogramm der ‚Brücke‘ bestand im Jahre 1912 aus einundzwanzig Hauptgruppen (von ‚Briefumschläge‘ über Packungen“ und „Unterscheidungszeichen,“ bis „Wertzeichen“). Das Sortiment der Marken reichte von ‚Biermarken‘, über ‚Gelegenheitsmarken‘ und ‚Reklamemarken‘ bis ‚Zollverschlussmarken‘). In München erschien eine ‚Zeitschrift für Werbemarkenkunde‘.

1913 wurden nationale und internationale Reklamemarken-Ausstellungen ausgerichtet - u.a. in Nürnberg, Leipzig und Frankfurt/M. (‚Reklamemarken-Ausstellung des Frankfurter Gewerbevereins‘). Das Deutsche Buchgewerbemuseum/Leipzig legte eine Marken-Sammlung an und stellte sie 1914 anlässlich der Ausstellung Buch und Graphik (Bugra)/Leipzig in einem eigens dafür eingerichteten Pavillon aus. Mit Beginn des Ersten Weltkrieges erschienen Kriegswohlfahrtsmarken, die vor allem auf das Interesse der „Kriegssammler“ stießen. Alle übrigen Aktivitäten wurden für die Dauer des Krieges eingestellt.² Im November 1921 wurde die ‚Deutsche Gesellschaft für Staats- und Privatmarkenkunde‘ gegründet.

Für die Gestaltung der Propaganda/Reklame auf Plakaten, Marken, Verpackungen usw. gab es im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert keine eigens ausgebildeten Gebrauchsgrafiker. Die Gestalter waren in der ganz überwiegenden Mehrzahl Absolventen einer Kunstakademie. Im Kontext des „Zeitalters der bewussten Kulturarbeit“ (Adolf Behne, 1914) und einer im allgemeinen Zeitgeist präsenten Reformbewegung (u.a. Werkbund) nach dem Vorbild des englischen Arts and Crafts Movements wollten sie eine Synthese schaffen zwischen der Kunst der ästhetisch verdichteten Hochkultur und dem Leben in einer durch die industrielle Warenproduktion bestimmten Massenkultur – sie wollten schließlich auch eine Verbindung herstellen zwischen Kunst und Kommerz. Diese Künstler nahmen aktiv teil am kulturpolitischen Diskurs ihrer Zeit. Sie waren vom pädagogischen Impetus der allgemeinen Volksbildung und des erzieherischen Einwirkens auf die Massenästhetik durchdrungen. Unmittelbare Vorbilder der Entwerfer von Reklamemarken als ‚Plakatkunst en miniature‘ waren vor allem Henri de Toulouse-Lautrec (1864 bis 1901) sowie Jules Chéret (1836 bis 1932) - beide als Gestalter von Plakaten im Großformat. In Deutschland und Österreich wurden die Ideen der „bewussten Kulturarbeit“ insbesondere über die Zeitschriften ‚Pan‘, ‚Der Sturm‘ (beide Berlin), ‚Jugend‘, ‚Simplicissimus‘ (beide München), ‚Die Insel‘ (Leipzig) oder ‚Ver sacrum‘ (Wien – ‚Sezession‘) vertreten. In enger Verbindung mit diesen Zeitschriften standen Künstler wie Ernst Deutsch, Thomas Theodor Heine, Ernst Heilemann, Julius Klinger, Koloman Moser oder Alfons Maria Mucha. In den Metropolen dieser Bewegung wirkten Peter Behrens, Lucian Bernhard, Fritz Ehmcke, J. Gipkens, Louis Oppenheim (alle Berlin – bzw. München) oder R. Hoelscher, Ludwig Hohlwein, Otto Hupp, Carl Kunst, Franz von Stuck oder Siegmund von Suchodolski (alle München - bzw. Wien, Berlin). Bis zu Beginn der 1930er Jahre sind in den Reklamemarken alle bedeutenden Kunstepochen der vorangegangenen vierzig Jahre vertreten: Gründerzeit, Jugendstil, Neue Sachlichkeit oder Expressionismus, Kubismus usw. Über die Marken wurden nahezu alle Lebensbereiche erfasst - von Anlässen und Ausstellungen aller Art über Firmen, Produkte, Institutionen und Markenwerbung bis Sport, Touristik oder Politik. Eine Themenbeschränkung gab es nicht. Lediglich eine künstlerisch-psychologische Beschränkung – insbesondere durch Ludwig Hohlwein - auf das Suggestive und Wesentliche des „Blickfangs“.³

¹ Charlotte Maier, Werbung im Weltformat. In: Carivari, Nr. 1-2, Jan./Febr. 1992, S. 71 bis 74; - hier: S. 71, Spalte 2 ff.

² Vgl. Ferenc Kőlb, Gelegenheitsmarken, Klagenfurt 1926, S. 17.

³ Heinz Schmidt-Bachem, Ausstellungs-Faltblatt „Kleine Marken – große Namen“/Reklamemarken. Universitäts-Bibliothek Köln, Juli-September 2007.

Hand- und Heimarbeit

In den Jahrzehnten um 1900 war die Industrie der Papier- und Pappeverarbeitung weitgehend mechanisiert. Das traf vor allem auf die Massenerzeugnisse Briefumschläge, Kartonagen sowie Tüten/Beutel zu. Die meisten Beschäftigten in diesen Sparten hatten ihren Arbeitsplatz in einer Fabrik. Sie waren damit von der Familie getrennt und unterlagen einer ständigen Kontrolle. In fast allen Bereichen dieser Industrie gab es jedoch weiterhin Nischenaufträge oder vollständige Produktionen, die von Hand - entweder im Betrieb oder in Heimarbeit - erledigt wurden.

Die Vergabe von Heimarbeit erfolgte fast ausschließlich aus Kostengründen und Gewinninteressen. Sie wurde bevorzugt an Standorten mit einem (Über-)Angebot an billigen Arbeitskräften vergeben. Voraussetzung für die Vergabe war, dass Maschinenarbeit nicht möglich war oder nicht lohnte. Durch das System der Heimarbeit konnten die Auftraggeber vor allem flexibel auf jeweilige Auftragslagen reagieren (eine Frühform der Zeitarbeit). Durch sie konnten räumliche oder personelle Engpässe oder Überkapazitäten weitgehend problemlos umgangen oder kurzfristig ausgeglichen werden. Und schließlich konnten ganze Betriebsabteilungen oder gar vollständige Betriebe ausgelagert werden. Gerade in Zeiten krisenhafter Wirtschaftsentwicklungen entschieden sich Betriebsinhaber für die Option, die *„in der Hausindustrie durch überlange Arbeitszeit, Frauen- und Kinderarbeit billiger hergestellten Produkte [anzubieten].*¹

Die meist ohne tarifliche Bindung beschäftigten Heimarbeiter² wurden so auch zur Konkurrenz für die Fabrikarbeiter. Sie wurden erpressbar. Für sie entstand durch die Hausindustrie ein ständiger Lohndruck und eine andauernde Entlassungsgefahr. Die Konkurrenz unter den Arbeitnehmern war ein nicht unwillkommenes Disziplinierungsmittel in der Hand der Arbeitgeber. Die Angleichung der Fabrik- und Heimarbeiterlöhne wurde erst mit dem Hausarbeitsgesetz von 1923 verbindlich geregelt - jedoch vielfach auch weiterhin nicht beachtet.

In der Heimarbeit konnten beide Seiten ihre Vorteile finden. Für die Auftragnehmer bedeutete sie meist jedoch nur die Wahl zwischen einem größeren oder einem kleineren Übel. Die Verlagerung der Arbeit aus der Fabrik in den Privatbereich war für die Auftragnehmer mit erheblichen Nachteilen verbunden. Sie mussten in den meisten Fällen Raum, Licht, Arbeitsmittel, Heizung usw. unentgeltlich bereitstellen. Sie hatten ebenso unentgeltlich für den Transport der Rohstoffe und der Fertigware zu sorgen. Für die Heimarbeiter (meist jedoch Heimarbeiterinnen) bestand der Vorteil vor allem darin, je nach familiärer Situation (Hausfrau, Mutter, Krankenpflegerin) die Zeit und das Maß der Haupt- oder Nebentätigkeit in einem gewissen Rahmen flexibler einzuteilen und frei von unmittelbarer Aufsicht und direktem Zwang arbeiten zu können. Oft ließen sich durch die Heimarbeit auch tägliche stundenlange und beschwerliche Arbeitswege zu Fuß bei allen Wetterlagen und in allen Jahreszeiten vermeiden.

Aus der Sicht der Arbeitgeber hatte *„die Hausindustrie [durch] die Fabrik einen wohlthätigen Einfluß auf breite Schichten der weniger bemittelten Bevölkerung ausgeübt, da es vielen kleinen Familien hierdurch möglich geworden ist, sich einen nicht zu unterschätzenden Zuschuss zu den Kosten des Lebensunterhaltes zu schaffen. Viele von den Arbeiterinnen, welche in der Fabrik beschäftigt waren, arbeiten nach ihrer Verheiratung zu Hause für die Fabrik weiter. Da die Hausarbeit zu denselben Akkordsätzen wie in der Fabrik bezahlt wird, und da es den Frauen durch dieselbe möglich ist, ihren Haushalt und ihre Kinder zu*

¹ Die Heimarbeit in der Spielwaren-, Karneval- und Blumenindustrie innerhalb des Organisationsbereiches des Verbandes der Fabrikarbeiter Deutschlands (Sitz Hannover). Bearbeitet von Gottfried Brandel (Sonneberg) nach dem Stande vom Frühjahr 1925, Hannover 1926, S. 6 (nachfolgend zitiert als: G. Brandel, Heimarbeit).

² Die Heimarbeit war erstmalig in der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 gesetzlich geregelt. Im Juni 1923 wurde vom Reichstag ein Hausarbeitsgesetz erlassen.

überwachen und dem von der Arbeit heimkehrenden Manne ein behagliches Heim zu bereiten, so ist diese Art der Beschäftigung nicht nur bevorzugt, sondern sie gewöhnt unwillkürlich auch an Sauberkeit, Ordnung und Pünktlichkeit.“¹

Dieser Darstellung gegenüber stand die Beurteilung durch die Gewerkschaften: Die Heimarbeit hatte „*einen bitteren Beigeschmack, da sie in vielen Fällen unzureichend entlohnt [wurde]. Die Folge [war] Entbehrung. Durch überlange Arbeitszeit, Frauen- und Kinderarbeit [hatte] die Heimarbeit sich schon immer ausgezeichnet. Die starke Abhängigkeit vom Arbeitgeber, die geringe Möglichkeit, gegenseitig seine Lage zu besprechen, und der durch Entbehrung geschaffene Stumpfsinn [ließen] es nur schwer zu, dass die Hausarbeiter sich selbst aufraff[en], eine Besserung herbeizuführen. Die Angst, die Arbeit zu verlieren, [brachte] die Hausarbeiter noch obendrein dazu, sich alles vom Arbeitgeber vorschreiben zu lassen. [...] Es ist eine betrübende Tatsache, dass viel Not und Elend in der Hausarbeit vorhanden ist.“²*

Unbestritten nachteilig für die Auftragnehmer war der überaus geringe Verdienst und die weitgehende Rechtlosigkeit und Erpressbarkeit. Als besonders günstig hingegen erwies sich dieses System für Auftraggeber vor allem in vorwiegend ländlich oder kleinstädtisch strukturierten Regionen. In einer solchen Umgebung war das Angebot an billigen Arbeitskräften meist gesicherter als in Standorten mit größeren Industrieansiedlungen. Insbesondere in Gegenden mit monopolartig prägender Heimarbeit war es für die Arbeitgeber leicht, mit dem Mittel der Angst vor Arbeits-/Einkommensverlust das Lohnniveau zu bestimmen (in aller Regel - zu drücken). So veröffentlichte im Herbst 1893 die Tütenfabrik Wilhelm Winckler (Berleburg/Siegerland) im ‚Wittgensteiner Kreisblatt‘ unter der Überschrift „Arbeit“ eine Anzeige, in der sie auf kursierende Gerüchte und dadurch ausgelöste Ängste in dieser abgeschiedenen Region einging: „*Es ist hier vielfach die irrige Auffassung vertreten worden, dass, nachdem ich einige Dütenklebemaschinen aufgestellt, ich fernerhin keine Taschen mehr zur Herstellung außer dem Hause in Arbeit gebe. Dem gegenüber erkläre ich, dass ich nach wie vor hinreichend Arbeit für viele Familien außer dem Hause zu vergeben habe und dass namentlich die Familien, die schon längere Zeit gearbeitet haben, bevorzugt werden. Die jetzt länger werdenden Abende sollten doch manchen Familienvater veranlassen, für die Seinen einen reichlichen Nebenverdienst zu schaffen. Auch finden noch einige der Schule entlassene Knaben und Mädchen in meiner Fabrik in Akkord und Taglohn lohnende Beschäftigung.“³*

In einigen hausindustriell bestimmten Bezirken (z.B. Thüringer Wald, Erzgebirge) machte sich durch das „*allzu große Angebot an Arbeitskraft [...] unter den Hausarbeitern eine selbstmörderische Konkurrenz fühlbar.“⁴* Auf diese Solidarität verhindernde Situation reagierten die Gewerkschaften mit Enttäuschung und die Arbeitgeber mit Häme (selbst schuld‘ oder ‚jeder ist seines eigenen Glückes Schmied‘). Die Gewerkschaften mussten feststellen: „*Es fehlt eben jeder Klasseninstinkt, der sonst die Menschen zu gemeinsamem Handeln schmiedet. – Ein organisiertes Eintreten dieser zusammenhanglosen, versumpften und verdumpften Masse ohne Gesichtskreis, ohne Initiative für Verbesserung ihrer Lebensbedingungen ist natürlich nicht zu erwarten. Das einzige, was diesen Leuten, denen jedes Mittel fehlt, ihre materielle Lage zu verbessern, übrigbleibt, ist, sich gegenseitig zu unterbieten. . Der einzelne erkaufte sich hin und wieder einen kleineren Vorteil auf Kosten der*

¹ F. C. Drosin, *Aschersleben im 19. Jahrhundert*, Aschersleben 1900, o. S.

² Gottfried Brandel, *Heimarbeit*, Hannover 1926, S. 5.

³ „*Der Gedanke, die Industrie wird [...] in andere Gegenden vertragen, wird den Hausarbeiter von interessierten Kreisen beigebracht.“* Gottfried Brandel, *Heimarbeit*, Hannover 1926, S. 5.

⁴ Gottfried Brandel, *Heimarbeit*, Hannover 1926, S. 6.

*Gesamtheit. Dieser Zug zum Individualismus ist die jeder Organisation entgegenwirkende Kraft.*¹

Auf Unternehmenseite (u.a. Gerhard Eilers/Manebach) hieß es: *„Einzelne Elendsfälle sind zum großen Teil auf andere Umstände [als der Lohnrückerei] zurückzuführen, so auf Alter, Krankheit und nicht selten auf Trunksucht. Die Schuld an niedrigen Löhnen pflegt auch hier stets den Unternehmern zugeschoben zu werden. Es werden jedoch die Konkurrenzverhältnisse der Unternehmer untereinander außer acht gelassen [...] Andererseits entfällt doch auch auf die Heimarbeiter selbst ein Stück Verantwortung, denn sie sind nicht gezwungen, stets Heimarbeiter zu bleiben. Manche Leute, die ihre Beschäftigung in der Fabrik finden würden, bleiben lieber zu Hause, um über Arbeitszeit und Arbeitsdauer selbst entscheiden zu können.*²

Mit beiden (Arbeitnehmer-/Arbeitgeber-)Sichtweisen verbindet sich naturgemäß eine jeweils parteiische Verallgemeinerung. In fast allen zeitgenössischen Darstellungen ist jedoch das „Elend der Heimarbeiter“ ein häufig wiederkehrendes und mit Beispielen vielfach belegtes Problemfeld. Gerhard Eilers geht z.B. nicht auf die oft Stunden dauernden Arbeitswege bei Fabrikarbeit ein, die in vielen Fällen bei jeder Wetterlage zu Fuß zurückgelegt werden mussten. Er geht auch nicht auf die seit Generationen übliche Kinderarbeit ein, die jede solide schulische Bildungsmöglichkeit mit Aussicht auf Änderung/Besserung der Lage – als eine der dafür unerlässlichen Grundvoraussetzungen – ausschloss. Andererseits bedeutete der weit verbreitete Alkoholismus gerade auch in der Arbeiterschaft dieser Jahrzehnte als Folge der ruinösen Arbeits- und Lohn- und damit der konfliktreichen Lebensverhältnisse ein nicht unerhebliches soziales Problem.

Ein häufiger Nachteil in – vor allem ländlichen – Gegenden mit stark ausgeprägter Hausindustrie konnte jedoch sein, dass in Zeiten intensiverer Feld- und Erntearbeiten auch hier die Arbeitskräfte knapp wurden. In jedem Fall war es für die Auftraggeber – gerade aus dem Kunstblumen- Puppengewerbe oder aus dem Tüten-/Beutelfach - vorteilhaft, wenn sie darauf achteten, auf gut ausgebildete Heimarbeiter zurückgreifen zu können, um so die Qualität der Ware weitgehend gleichbleibend sichern zu können.³

Hierzu weiß u.a. G. Küpper am Beispiel aus der Tüten-/Beutelindustrie der Nordeifel zu berichten, dass in dem kleinen Eifeldörfchen Kreuzau bei Düren in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts Spitztüten ausschließlich von Hand in Heimarbeit gefertigt wurden, bevor dort 1898 die erste Kreuzbodenbeutel-Maschine aufgestellt wurde und Maschinen für die Spitztüten-Produktion folgten.⁴ Sonderformen aber, wie gefütterte Mehl- und Kaffeebeutel oder große Beutel zwischen zwanzig und fünfzig Pfund Inhalt wurden (auch) in Kreuzau noch bis in die 1920er Jahre zusätzlich von Hand in Heimarbeit gefertigt *„und fanden in vielen Familien eine gute Pflegestätte“*.⁵ Abgenommen wurden die handgefertigten Tüten von den Spezereigeschäften, meist aber nur in kleinen Mengen, sie galten als kostspielige Betriebsausgabe. Noch bis in die frühen 1930er Jahre ließ sich in der nördlichen Eifel beobachten, wie in großen Henkelkörben und Kiepen die Papierzuschnitte und

¹ Nach: Stillich, Die Spielwarenhausindustrie des Meininger Oberlandes (o.J.); - zitiert in: Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 96.

² Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie als Typus hausindustrieller Betriebsform. Diss. Borna-Leipzig 1928, S. 42 (nachfolgend zitiert als: Gerhard Eilers, Borna-Leipzig 1928. - Gerhard Eilers gehörte zur Unternehmensleitung Eilers & Mey, Manebach).

³ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 81 f. Im ländlichen Gebiet von Hoheneifel (Böhmen/Mähren) gab es beispielsweise um 1910 zehn Papierkonfektions-Betriebe, die ihre Aufträge für Papiertüten und -säcke fast ausschließlich von Frauen und Kindern in Heimarbeit erledigen ließen. Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 446.

⁴ G. Küpper, Es begann mit der Heimarbeit. In: Dürener Nachrichten, 21.02.1961, S. 5, Spalte 2 und 3 (nachfolgend zitiert als: G. Küpper, Es begann) – vgl. ebenso: Gerhard Küpper, Die Papierverarbeitung in Kreuzau und Winden. In: Die Eifel, Monatschrift des Eifelvereins, 56. Jg., 1961, S. 136 f.

⁵ G. Küpper, Es begann, Spalte 2 und 3.

Klebstoffe von den Betrieben für die Heimarbeit abgeholt wurden. In Sachsen wurde in solchen Körben in der Hauptsache Rohmaterial für die Herstellung von Kunstblumen, in Thüringen für Puppen oder Masken transportiert.¹

Durch die Möglichkeit, nahezu alle Tüten- und Beutelarten, auch in Sonderformen, maschinell herstellen zu können, war in den Jahrzehnten um 1900 die Fertigung von Hand in Fabrik-, Heim- oder Gefängnis/Zuchthaus-/Hausarbeit noch keineswegs überflüssig geworden. Lediglich einfache Spitztüten waren fast völlig aus der Handfertigung verschwunden. Sie konnten in diesen Jahren bereits in jeder gewünschten Menge und Größe von Maschinen billiger hergestellt werden. Dagegen waren handgefertigte Beutel zumal bei Kleinauflagen, einmaligen Sondergrößen oder Sonderformen durchaus noch üblich. Handgefertigte Beutel wurden aber auch aus dem Grund bevorzugt, weil sie ein besseres, völligeres Bild ergaben und die Beutelecken im Gegensatz zu den Maschinenausfertigungen beim Befüllen nicht extra eingeschlagen werden mussten. – Standbeutel (auf für Präsentationen) waren immer noch billiger als Faltschachteln.² Bei kleineren Bestellungen von Samen-, Drogen- oder Bonbonbeuteln (in Tausender-Auflage) ließen sich zudem Papierreste kostengünstig verarbeiten.³

Der Vor- und Nachteil der Handkleberei wurde von der Industrie je nach betrieblicher Situation unterschiedlich wahrgenommen und kommentiert. So verzichtete der Papierverarbeiter Walter Hess auch in seinem Handbuch von 1930 noch nicht darauf, diesem Thema einen ganzen Abschnitt einzuräumen.⁴ Dort bezeichnet er die Handkleberei jedoch als ein „*Schmerzenskind*“ der Tütenfabrikanten. Auch Heinrich Thümmes beschrieb die Handkleberei „*als eine rechte Last*“ für die Fabrikanten, die durch Kleinauflagen und Sonderwünsche fast überall auf betriebliche Schwierigkeiten stießen, der größeren Aufträge wegen aber gezwungen waren, auch solche Sonderwünsche auszuführen.⁵ Dagegen berichtet Heinz Mentzel (1937) in einer Darstellung zur Geschichte der 1853 gegründeten Firma Bodenheim & Co./Allendorf,⁶ dass dort noch einhundert bis einhundertzwanzig Heimarbeiter/innen lohnende Arbeit fänden. Maschinen würden bei Bodenheim nur dort eingesetzt, wo es wirtschaftlich unbedingt erforderlich wäre.⁷ Die Züricher Papierwarenfabrik Wipf & Co. (gegr. 1882) stellte noch im Jahre 1942 die Wichtigkeit der Handarbeits-Abteilung im Gesamtbetrieb heraus und zählte sie zu den „*interessantesten und schönsten*“ Abteilungen des Unternehmens. Die Handarbeit biete den Arbeitern innere Befriedigung, weil sie noch die Zusammenhänge ihres Wirkens erkennen könnten und deshalb mit viel Liebe ihre Arbeit verrichteten.⁸ Das galt besonders für Kaffee- und Teebeutel in feineren Papiersorten⁹ und moderner Druckausstattung, feinen Konfekt- und Bonbonpackungen, bei extra großen Hut- und Stehbeuteln (Kreuzboden, Klotzboden), aber auch bei gewöhnlichen Spitztüten und Flachbeuteln, wenn sie in anspruchsvoller zweiseitiger Druckausführung gewünscht wurden.¹⁰

¹ Vgl. auch Abschnitte „Karneval-/Festartikel“ und „Papierblumen“ der v.A.

² Vgl. B. Sachsenberg, Wirtschaftliches Verpacken, Berlin 1926, S. 26.

³ Vgl. Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band II, Berlin 1901, S. 17.

⁴ Vgl. Walter Hess, Die Praxis der Papierverarbeitung, Berlin 1930, S. 173.

⁵ Vgl. Heinrich Thümmes, Die Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 81.

⁶ Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert“ der v.A.

⁷ Vgl. „Papierwaren aus hundert Jahren“. In: Kasseler Post, 55. Jahrgang, Nr. 44, Kassel, 14. Febr. 1937, S. 4, Spalte 2.

⁸ Vgl. 60 Jahre Wipf & Co. Zürich – Papierwarenfabrik, Zürich [1942]. S. 25, im Besitz des Verfassers.

⁹ Für bessere Kaffeebeutel wurde insbes. auch sog. *Tütenschreib*-Papier verwendet. Dabei handelt es sich um eine Zwischenqualität zwischen Schreibmaschinen- und Zellulosepapier. Es ist ein „*holzfreies, meist maschinenglattes, bisweilen aber auch satiniertes und geprägtes, gebleichtes, beschreibfähiges Papier von 70 bis 90 g/m².*“ Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 418.

¹⁰ Vgl. Walter Hess, Die Praxis der Papierverarbeitung, Berlin 1930, S. 174.

Auch Heinrich Thümmes¹ widmet 1928 in seinem Standardwerk von der ‚Tüten-, Beutel- und Papiersack-Fabrikation‘ der Handklebung noch ein ganzes Kapitel.² Heinrich Thümmes führte insbesondere auf: Kaffee-, Tee- oder Kakaobeutel, die verschiedenen Arten von Drogen- und Samenbeutel, größere Beutel über zwanzig Pfund Inhalt sowie viele Sonderformen und Größen. Ebenso waren die meisten gefütterten zwei- oder mehrlagigen Kaffee- und Teebeutel eine Angelegenheit der Handkleberei.³ In den Fabriken durchlief diese Fertigung üblicherweise drei Stationen: Am Platz der ersten Arbeiterin lag links und rechts je ein Stapel z.B. Cellulosepapier und Pergamentersatz. Diese beiden Sorten legte die Arbeiterin zusammen, bestrich den oberen Rand mit Leim, drückte die Sorten zusammen und bildete daraus einen Schlauch, den sie in der Mitte verklebte. Die zweite Arbeiterin nahm diese Papierschläuche, drückte sie derart in eine Klemme, die vor ihr an der Tischplatte befestigt war, dass in der gewünschten Breite des Bodens ein Papierüberstand frei blieb, dessen rechte und linke Seite sie einfaltete, dann die obere Breitseite mit Leim bestrich und mit der unteren zusammendrückte. Schließlich wurde mit einem Holzklötz, der sonst zur Herstellung von Klötzbodenbeuteln diente, der nötige Klebedruck festgeschlagen. Einige Tütenkleberinnen hatten es sich zur Angewohnheit gemacht, sich nach dem Kleben von jeweils fünfundzwanzig Tüten/Beuteln auf diesen Stapel zu setzen, um so die Tüten/Beutel flacher und fester zu machen.

In den meisten Betrieben war dabei die Arbeit mit dem Falzbein üblich. Dieses Falzbein, aus einem Tierknochen⁴ gearbeitet, wurde an die vorgegebene Falzlinie gehalten, das Papier darüber geschlagen und vorgefaltet. Der so entstandene Bruch wurde schließlich mit dem Falzbein scharfgezogen. Diese beiden ersten Stationen werden als die schwierigsten beschrieben. Die Frauen hatten oft völlig zerschundene Hände. An der dritten Position wurde mit einer spitzen Nadel und einem Hammer in je ein Bündel Tüten ein Loch in eine obere Ecke geschlagen, durch die eine Kordel gezogen und geknotet wurde. Im letzten Arbeitsgang wurden diese Bündel versandfertig verpackt.⁵ Daneben gab es eine Vielzahl von Fertigungsarten, die von Gegend zu Gegend und von Betrieb zu Betrieb variierten und beliebig vor Ort in der Fabrik oder in Heimarbeit ausgeführt werden konnten.

Was die Heimarbeiter für die Bereitstellung der „Pflgestätte“ und als Akkordlohn vor der Jahrhundertwende erhielten, ist nur schwer zu ermitteln, da die Quellen über die wirtschaftliche Situation nur noch spärlich vorhanden sind. Aus verschiedenen amtlichen Mitteilungen der hausindustriellen Produktion ist zu ersehen, dass z.B. 1899 in Berlin schulpflichtige Kinder im Alter bis zu sieben Jahren abwärts mit Tütenkleben beschäftigt waren. Ihr Wochenverdienst schwankte – bei einer täglichen Arbeitszeit von neun Stunden

¹ Zur Bedeutung Heinrich Thümmes' (1861 bis 1937) in der deutschen Tüten- und Papierbeutel-industrie während der ersten drei Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts siehe auch Papier-Zeitung Nr. 75/1930, S. 2178. Ab 1905 veröffentlichte Heinrich Thümmes regelmäßig in der Papier-Zeitung Fachbeiträge zum Thema Tütenfabrikation. 1909 veröffentlichte H. Thümmes den ersten Band eines Lehr- und Fachwerks zur Tüten- und Beutelfabrikation. 1922 (unterbrochen durch den Ersten Weltkrieg) folgte der zweite Band. 1928/29 wurden beide Bände wesentlich überarbeitet und erweitert in einer 2. Auflage herausgegeben. Thümmes hatte sich vor allem auch als Sachverständiger in dieser Branche einen Namen erworben.

² Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 81 ff.

³ Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 25.

⁴ Dieses in der gesamten Papier- und Pappeverarbeitung übliche Handwerkzeug war meist aus den Schienbeinknochen der Vorderläufe von Hammeln gefertigt, die sich durch eine besondere Härte auszeichnen. Die Falzbeine nutzen sich nach je einer Million gearbeiteter Tüten/Beutel um ca. zwei cm ab. So hatte sich das Falzbein der Heimarbeiterin Helga Ferl/Leipzig nach rd. sechzehn Jahren Arbeit und rd. ca. drei Millionen Stück von ursprünglich rd. fünfzehn auf ca. neun Zentimeter verkürzt. Vgl. Helga Ferl, schriftliche Auskunft, Leipzig 07/2000. Falzbein im Sachquellen-Bestand des Verfassers.

⁵ Vgl. Walter Hess, Die Praxis der Papier-Verarbeitung, Berlin 1930, S. 175 ff; - vgl. u.a. ebenso: Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band II, Berlin 1901, S. 82: - da die „Maschinenarbeit [noch vielfach] an Sauberkeit und Genauigkeit manches zu wünschen übrig lasse“, a.a.O.; - vgl. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 99/1904, 11.12.1904, S. 368, Spalte 2 f.

zwischen achtzig Pfennigen und drei Mark.¹ Nach dem Gesetz vom 30. März 1903 betreffend Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben durften eigene Kinder unter zehn Jahren nicht beschäftigt werden. Nach § 14 des Gesetzes war jedoch auf Auftrag der Handels- und Gewerbekammer bis 31. Dez. 1905 als Übergangsregelung die Beschäftigung von Kindern im Alter zwischen acht und zehn Jahren gestattet und zwar u.a. „in den Kartonagenfabriken das Falzen und Kleben von Papierartikeln, Schachteln, Etuis und Kartons. Anbringung von Aufschriften mittels Schablonen und andere leichte Arbeiten“.² Von Kinderarbeit im Alter zwischen fünf und sechs Jahren für die Phosphor-/Schwefel-Zündhölzer-Industrie in Neustadt am Rennsteig und über das Verpacken der (giftigen) Hölzer hatte Emanuel Sax bereits in einer Studie aus den späten 1880er Jahren berichtet: „Unterdeß haben Frau und Kinder Papiertüten (Patronen) vorbereitet, in welche jetzt von den kleinsten Familienangehörigen, mitunter Kindern von 5–6 Jahren Zündhölzchen hineingesteckt werden“.³

Im Jahre 1906 wurde in Berlin von einem Kuratorium die Deutsche Heimarbeits-Ausstellung ausgerichtet. Zur Ausstellung erschien ein „Führer und Erklärer“, der vom Bureau für Sozialpolitik herausgegeben wurde.⁴ Diese Begleitschrift erhielt von den Veranstaltern den Rang einer halbamtlichen Enquete. Im Vorwort heißt es, dass sie im Sinne von „Urmaterial als Quelle für weitere Forschungen [...] der wissenschaftlichen und sozialpolitischen Arbeit“ dienen solle.⁵ Als erstaunlich wurde vermerkt, wie sehr gerade die Fabrikindustrie ein Anschwellen der Heimarbeit nach sich gezogen habe, aber auch, in welchem Ausmaß in diesem Bereich das „Elend der verschämten Armut“ zu beobachten sei.⁶ Bei den meisten Heimarbeitern bestand daher die Neigung, „die Löhne und Arbeitsverhältnisse im günstigeren Licht erscheinen zu lassen, als sie nach der negativen Seite zu übertreiben“.⁷ Am 28. Juli 1916 schrieb das Papierwaren-Großunternehmen H. C. Besthorn/Aschersleben an den Mobilmachungsausschuss des Roten Kreuzes u.a.: „[...] von der Kleinarbeit haben sich doch immer zahlreiche Personen ferngehalten, weil es ihnen peinlich war oder weil sie auch sonst nicht in der Lage waren, die ungeklebte Ware in Tragkörben von der Fabrik abzuholen und die fertiggeklebte Ware wieder hinzuschaffen.“ In solchen Fällen wurde von der Firma geraten, das Kleben kleiner Papierbeutel zu übernehmen, von denen vier- bis sechstausend Stück unauffällig in einer Markttasche transportiert werden könnten.⁸

¹ Vgl. Die schöne Hülle, Göttingen 1982/83, S. 50.

² Vgl. u.a. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 437.

³ Emanuel Sax, Die Hausindustrie in Thüringen, III. Theil, Jena 1888, S. 76 (I. Theil, 1885). * = Bereits 1844 waren vom Schweden Gustaf Erik Pasch (1788 bis 1862) Sicherheits-Zündhölzer mit getrennter Zündmasse und Reibfläche erfunden worden (vgl. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., 24. Bd., S. 621, Spalte 1. – Und schon 1877 exportierte Schweden zweihundert Millionen Zündhölzerschachteln mit „präparierten Reibflächen“ – vgl. Joachim Wachtel, Vom Ballenbinder, Gütersloh, o.J. (1965), S. 42, Spalte 2.

⁴ Vgl. Heimarbeit und Hausindustrie in Deutschland – ihre Lohn- und Arbeitsverhältnisse. Herausgegeben im Zusammenhange mit der Deutschen Heimarbeits-Ausstellung 1906 in Berlin vom Bureau für Sozialpolitik. Bearbeitet von Cl. Heiss und A. Koppel, Berlin 1906, S. 3 (nachfolgend zitiert als: Heimarbeit). Ebenfalls im Jahre 1906 erschien in der Reihe Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform (Herausgegeben von dem Vorstände) von Rudolf Meerwarth unter dem Titel ‚Untersuchungen über die Hausindustrie in Deutschland‘ eine Darstellung zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Heimarbeiter/Hausindustriellen/Hausgewerbetreibenden (vor allem im Bereich der Hausweberei, Spielwarenhausindustrie, Kleider- und Wäschekonfektion, Zigarrenindustrie, Stickerei, Fabrikation künstlicher Blumen). Die darin immer wieder als „elend“ beschriebenen Arbeits- und Lebensumstände (Kinderarbeit, Arbeitsschutzgesetzgebung, Arbeitszeit, Lohn-, Arbeits- und Wohnverhältnisse) lassen sich insgesamt mit den entsprechenden Verhältnissen der Heimarbeit in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie vergleichen. Vgl. Rudolf Meerwarth, Untersuchungen über die Hausindustrie in Deutschland, Berlin 1906 (Ausgegeben am 10. Januar 1906).

⁵ Vgl. Heimarbeit, Berlin 1906, S. 3.

⁶ Vgl. Heimarbeit, Berlin 1906, S. 4.

⁷ Vgl. Heimarbeit, Berlin 1906, S. 5.

⁸ In: Aus der Geschichte des VEB Aschersleben, Aschersleben 1986, S. 8 f.

Wichtigster Bestandteil der Begleitschrift zur Heimarbeiter-Ausstellung Berlin/1906 war ein Auskunftsbogen, der an möglichst viele (alle) Heimarbeiter ausgegeben werden sollte, um so zu einer größtmöglichen und genauen Datenerfassung ihrer Lohn- und Arbeitsverhältnisse zu gelangen. Bereits in der Vorbereitung dieser Ausstellung hatten Cl. Heiss und A. Koppel als Herausgeber der Begleitschrift ein zweihundertdreißig Seiten umfassendes Tabellenwerk erarbeitet, in dem die unterschiedlichsten Heimarbeitervertretungen erste Erhebungen in Stichproben zusammengetragen hatten.

Auf den Seiten 114 bis 122 sind die statistischen Angaben des Deutschen Buchbinder-Verbandes dargestellt. Unter der Position 104 sind mit dem Herstellungsort Stuttgart „Papierdüten und Beutel“ pro tausend Stück mit einer Arbeitszeit pro Satz von eineinhalb und zweieinhalb Stunden für Papiertüten (bzw. drei, viereinhalb und fünf Stunden für Beutel) aufgeführt. Der durchschnittliche Arbeitslohn pro Satz lag bei zwanzig, fünfunddreißig und vierzig Pfennig bei Papiertüten, bzw. fünfundfünfzig und achtzig Pfennig bei Beuteln. Das ergab einen durchschnittlichen Reingewinn von sechzehn Pfennig für Tüten und zwanzig Pfennig als Stundenlohn für Beutel. Die durchschnittliche Arbeitszeit lag bei zehn Stunden täglich. Um 1906 kamen die Stuttgarter Heimarbeiter im Bereich der Tüten- und Beutelkleberei auf einen durchschnittlichen Wochenlohn von neun Mark. Sie lagen damit unterhalb des Wochenlohns, der z.B. bei Bodenheim & Co./Allendorf bereits um 1875 für Fabrikarbeit gezahlt wurde. In der Spalte „Bemerkungen“ wird diese Position (104) als „Frauen- und Kinderarbeit“ definiert.¹

Nach dieser Erhebung waren in der Kartonagen-Industrie an fünfundzwanzig Orten insgesamt zweiundachtzig (gemeldete) Kinder beschäftigt. Das Alter lag zum Teil unter zwölf Jahren. Der Stundenlohn betrug fünf bis zwölf Pfennig. Im Gesetz über Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben vom 30. März 1903 (gültig ab 1. Jan. 1904) hatte der Reichskanzler folgende Ausnahmen zugelassen: Eigene, über acht Jahre alte Kinder durften mit dem Auflegen des Papiers auf die Form, mit dem Bemalen und Anstreichen von Masken beschäftigt werden. Allerdings nur im Kreise Sonnenberg und im Amtsgerichtsbezirk Eisfeld.² In der Buchbinderei und Kartonagenfabrikation durften Kinder mit Falzen und Kleben von Papierartikeln (z.B. Tüten/Beutel) und anderen leichten Arbeiten in den Regierungsbezirken Breslau, Liegnitz, Merseburg, Koblenz, Mittelfranken, im Kreis Sonnenberg und in den Amtsgerichtsbezirken Eisfeld, Neustadt (Sachsen-Coburg-Gotha) und Rodach beschäftigt werden. Für andere Bezirke galten diese Ausnahmestimmungen nicht.³ Für die Ausführung des Gesetzes in Preußen hatten die Minister für Handel und Gewerbe, der geistlichen usw. Angelegenheiten und des Innern am 30. Nov. 1903 eine Ausführungs-Anweisung erlassen, nach der Gewerbetreibende, die Kinder regelmäßig beschäftigten, eine von der Ortspolizei ausgestellte Arbeitskarte besorgen mussten.⁴

In der Papier-Zeitung Nr. 21/1906 wurde ein Bericht von Cl. Heiß aus dem Reichs-Arbeitsblatt wiedergegeben, der sich auf die Erhebungen bezog. Danach schwankte der durchschnittliche Stundenverdienst von männlichen Heimarbeitern im Bereich der Buchbinderei in Berlin zwischen achtzehn und knapp siebenundzwanzig Pfennig, oder der Wochenverdienst in einer Spanne von elf, achtzehn, vierzig über sechzig und einundachtzig bis über einhundertdreiunddreißig Mark.⁵ Die entsprechenden Verdienste der Frauen bewegten sich in einer Spanne von zehn bis knapp über sechzehn Mark. In Brandenburg lagen

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 442.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1904, 3.1.1904, S. 3, Spalte 1. In der

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1904, 3.1.1904, S. 3, Spalte 1).

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1904, 3.1.1904, S. 3, Spalte 1).

⁵ Bei den Beträgen ab achtundvierzig Mark handelte es sich immer um Zwischenmeister, die mit mehreren Hilfskräften arbeiteten – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 21/1906, 25.3.1906, S. 875, Spalte 2. Aber selbst für Zwischenmeister waren Wochenverdienste nachgewiesen, die bei lediglich knapp siebzehn Mark lagen – vgl. a.a.O. - Es wurden jedoch auch wiederholt Klagen über unverhältnismäßig hohe Gewinne der Zwischenmeister geführt – vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 20/1906, 11.3.1906, S. 832, Spalte 1.

sie bei Reklameartikeln zwischen sechs und knapp sieben Mark wöchentlich. An Zigaretenschachteln wurden in Dresden sechs bis sieben, acht Mark fünfzig, neun, zehn Mark zwanzig, zwölf, maximal dreizehn Mark zwanzig Mark verdient.¹ In Eisenberg lag der Verdienst bei der Herstellung von Etais zwischen sechs und zehn Mark. In Lahr wurden bei der Herstellung von Schachteln aller Art in sechzig Stunden zwischen drei Mark dreißig und maximal zwölf Mark verdient. In der Lahrer Heimindustrie war es üblich, dass alle zur Familie gehörenden Kinder mitarbeiteten. Die Zuschnitte wurden von der Fabrik geliefert. Die Arbeit wurde von Frauen fertiggestellt. Der durchschnittliche Monatsverdienst lag bei zwanzig Mark. Davon gingen jedoch ab: achtzehn bis neunzehn Pfennig für fünf Pfund Leim, fünfundvierzig Pfennig für fünf Liter Spiritus (= zwei Mark fünfundzwanzig), so dass ein Reingewinn von sechzehn Mark fünfundachtzig monatlich blieb. Der Arbeitsraum diente gleichzeitig als Schlafraum und im Winter als Küche. In Offenbach wurden an Parfümerie-Kartonagen in vierundfünfzig Wochenstunden zehn Mark Verdienst erreicht. In Rathenow konnte für die Herstellung von Brillenfutteralen in sechsundneunzig Wochenstunden von der ganzen Familie unter Mitarbeit von Frau und Kindern ein Verdienst von zwanzig bis fünfundzwanzig Mark erreicht werden. In Stuttgart erreichten die Heimarbeiter bei der Herstellung von Papiertüten, Patronentaschen und Apothekenschachteln in sechzig Arbeitsstunden einen Wochenverdienst von sieben Mark zwanzig bis zwölf Mark. In Wurzen lag der Durchschnittsverdienst in fünfundsiebzig Wochenstunden für die Fertigung von Etais und Scherzartikeln zwischen vier Mark zwanzig und vierzehn Mark. Die Arbeiter in Wurzen klagten vor allem über das lange Warten auf Arbeit. In Berlin verdienten Heimarbeiterinnen für die Herstellung von Haussegen in neunzig Wochenstunden zwischen sechs Mark neunzig und sieben Mark zwanzig. In Kassel wurden für Tüten in sechzig Stunden zwischen vier Mark sechzig und fünf Mark fünfundzwanzig, in Frankfurt/M. in sechsunddreißig Stunden zwischen zwei Mark zehn und fünf Mark vierzig, bzw. in siebenundfünfzig Stunden zwischen fünf Mark siebenzig und sechs Mark achtzig verdient. In Hannover wurden in verschiedenen Sorten von Tüten unter Mithilfe von zwei Jungen im Alter von neun und zwölf Jahren sowie eines Mädchens von zehn Jahren Stundenlöhne von fünfzehn bis vierzig Pfennig verdient. Die Kinder hatten daran einen Anteil von vier bis sechs Arbeitsstunden täglich. In einem anderen Fall lag der Stundenlohn in Hannover aber auch nur bei neunzehn Pfennig.

Zu der Berliner Heimarbeits-Ausstellung von 1906² wurde in mehreren Reaktionen bemerkt, dass die Klebelöhne für Tüten, die dort vorgestellt wurden, „*durchaus nicht die niedrigsten*“ waren.³ Es waren Betriebe bekannt, in denen die Klebelöhne um ein Drittel niedriger lagen. Die Höhe der Akkordlöhne wurde als „*erschreckend tief*“ stehend, als „*unglaublich niedrig*“ und als „*schauderhafte Verhältnisse*“ beschrieben.⁴ In diesen Tiefstlöhnen (vor allem aber auch in der Gefängnisarbeit) wurde der Grund für den allgemeinen Tiefstand der Branche gesehen. An eine nachhaltige Abstellung der Verhältnisse konnte jedoch kaum gedacht werden, da die regionalen und lokalen Produktionsbedingungen sowie die egoistischen Interessen einzelner Unternehmer zu so erheblichen Unterschieden führten, dass an eine einheitliche, geschlossene Haltung des Faches kaum ernsthaft gedacht werden konnte.

In Band II seines Handbuches für die Tüten- und Beutelfabrikation veröffentlicht Heinrich Thümmes im Jahre 1929 einen „Tabellenentwurf für Arbeitsbücher zur Handklebung in Heimarbeit“. Deren Musterangaben bezog er auf die Monate November und

¹ Diese und die weiteren Angaben zu den Heimarbeiter-Verdiensten nach Cl. Heiß im Reichs-Arbeitsblatt vgl. Papier-Zeitung, Nr. 21/1906, 15.3.1906, S. 875, Spalte 2 f.

² Papier-Zeitung: „[...] *auf einem kleinen Eckisch hatten Tütenkleberei und Papierwaren überhaupt Platz gefunden*“ Papier-Zeitung, Nr. 60/1906, 29.7.1906, S. 2476.

³ Diese und die folgenden Angaben vgl. Papier-Zeitung, Nr. 60/1906, 29.7.1906, S. 2476, Spalte 1 f.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 20/1906, 11.3.1906, S. 832, Spalte 1 – sowie: Papier-Zeitung, Nr. 60/1906, 29.7.1906, S. 2476, Spalte 1.

Dezember 1908.¹ Danach erhielten die Heimarbeiterinnen für je tausend Stück einfache Kreuzbodenbeutel eine Mark oder Seitenfalz-Kaffeebeutel drei Mark.²

1916 zahlte die Firma H. C. Besthorn/Aschersleben für eintausend Beutel fünfunddreißig Pfennig, „so dass sich schon bei 4000 Stück, die bei einiger Geschicklichkeit ganz gut schon an einem Tag geklebt werden können, ein Nebenverdienst von 1,40 Mark erzielen lässt [...] In Familien, in denen heranwachsende Kinder, Ältere, Arbeitsunfähige usw. mithelfen können, lässt sich der Verdienst für die Familie noch ansehnlich steigern“ - Auszug aus einem Brief der Fa. H. C. Besthorn/Aschersleben an den Mobilmachungsausschuss des Roten Kreuzes vom 28. Juli 1916. Dieser Brief richtete sich besonders an Kriegsteilnehmerfrauen und deren Angehörige, um sie „über die schweren Zeiten des Krieges hinwegzukommen helfen.“ Das Schreiben enthielt den Zusatz: „Für die Hausarbeit ist eine Arbeitsruhe von 20.00 bis 6.00 Uhr gesetzlich vorgeschrieben. – Schont die Kinder!“³

Das Heimarbeitergesetz vom 27. Juni 1923 enthielt u.a. Bestimmungen darüber, dass Verzeichnisse der Heimarbeiter aufgestellt und in den Betrieben ausgehängt werden mussten, dass Lohn tafeln an den Ausgabestellen aufgehängt und Lohnbücher ausgehändigt werden mussten. Die Löhne der Heimarbeiter mussten dem Gesetz entsprechend denen der Fabrikarbeiter angenähert werden. Es gab jedoch keine besonderen Bestimmungen z.B. über die Größe und Beschaffenheit der Arbeitsräume oder über die Beschäftigung von Kindern und Jugendlichen. „Was die Löhne der Heimarbeiter anbetrifft, so stehen sie mit denen der Fabrikarbeiter auf einer Stufe. Wenn der Heimarbeiter trotz der Geltung von Tarifverträgen manchmal weniger verdient, so ist dies oft auf die Ungleichmäßigkeit seiner Arbeit und die Liederlichkeit der Lieferungen zurückzuführen.“⁴

1925 fand in Berlin eine weitere Heimarbeiter-Ausstellung statt. „Auf der Heimarbeiterausstellung wird auch die Kinderarbeit behandelt. Man sieht, wie diese in der Luxuspapierindustrie und Kartonagenindustrie großen Umfang angenommen hat. In Aschersleben sind es bis 100 Kinder, in Lahr über 80 Kinder, in 26 Orten, wo Tüten geklebt werden, sind es 100 Kinder. Löhne von 9, 10, 11 Pfennig und noch darunter werden gezahlt, so dass die Eltern gezwungen sind, ihre Kinder mitarbeiten zu lassen, damit sie nicht verhungern.“⁵

Anlässlich dieser Ausstellung veröffentlichte der Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands eine Heimarbeiter-Enquete.⁶ Nach der Enquetewaren 1925 in neununddreißig Orten Deutschlands viertausendachthundert hauptberufliche Heimarbeiter (meistens Heimarbeiterinnen, Männer = ca. einhundertzwanzig) tätig.⁷ Davon war rd. die Hälfte in der Tüten- und Beutelbranche beschäftigt, etwa ein Viertel in der Kartonagen- und Etui-Industrie und ein Viertel in der Luxuspapierwaren- und Kotillon-Industrie. Zentren der Tüten- und Beutel-Fabrikation in Heimarbeit (insgesamt sechsundzwanzig Orte) waren: Alfeld/Westfalen (zweihundert), Hirschberg/Schlesien (einhundertsiebenunddreißig), Stettin/Pommern (einhundert), Hannover (zweihundert), Aschersleben/Sachsen-Anhalt

¹ Vgl. Heinrich Thümmes, Die Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 128 f. – vgl. ebenso □ Papier-Zeitung, Nr. 3/1906, 10.1.1906, S. 80.

² Vgl. Heinrich Thümmes, Die Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 128 f. Der Auftrag für Pos. 1 wurde in diesem Muster am 17.11. erteilt und am 20.11 mit ca. zweitausendzweihundert Stück zum Gesamtpreis von drei Mark siebenundzwanzig abgeliefert. Der Wochenlohn entspricht damit ungefähr dem von Cl. Hess und A. Koppel ermittelten.

³ In: Aus der Geschichte des VEB Optima Aschersleben, Aschersleben 1986, S. 9.

⁴ Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 30. beschäftigte.

⁵ Bericht des Reichstagsabgeordneten M. Arendsen vom 4. Juli 1925, zitiert nach: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 474.

⁶ Vgl. Die Heimarbeit in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. Herausgegeben vom Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands, Berlin 1926.

⁷ Zitiert in: Karl Weissenfels, Standorte, Berlin 1930, S. 135. Tatsächlich dürfte die Zahl der Heimarbeiter/innen sehr viel höher gelegen haben, da diese Arbeit als Nebentätigkeit nicht erfasst wurde – vlg. a.a.O.

(fünfhundert, darunter einhundert Kinder) sowie Leipzig (dreihundertfünfzig), außerdem Liegnitz/Schlesien (einundachtzig), Brandis/Sachsen (fünfundneunzig) und Luckenwalde/Brandenburg (sechzig). In der Kartonagen- und Etuis-Industrie waren Heimarbeiterinnen tätig vor allem in: Berlin (dreihundertzwanzig), Rathenow/Brandenburg (fünfunddreißig), Baden (vierhundertfünfzig, darunter achtzig Kinder). Zentren der Heimarbeit für die Kotillon¹- und Luxuspapierwaren-Branche waren: Berlin (dreihundert), Quedlinburg/Sachsen-Anhalt (achtundzwanzig), Dresden (vierhundert), Grünau/Sachsen (vierhundert).

In Aschersleben erhielten die Heimarbeiter für gefütterte Flachbeutel fünfundsiebzig Pfennig, für Bodenbeutel eine Mark fünfundzwanzig und für Falzbeutel zwei Mark je tausend Stück.² Nach den Bestimmungen des Heimarbeiterlohngesetzes vom 23. Juni 1925 war es verboten, für Fabrik- und Heimarbeiter unterschiedliche Löhne zu zahlen. Der durchschnittliche Stundenlohn für Heimarbeiterinnen in der gesamten Papierverarbeitung lag zwischen siebzehn Pfennig (vierzehn Jahre, weibl.) – fünfundfünfzig Pfennig (fünfundzwanzig Jahre, männl.).³ Jedoch waren Reinverdienste von neun, fünf, vier, selbst zweieinhalb Pfennig pro Stunde insbesondere in der Kotillon-, Papierwaren- und Papierblumenindustrie nicht selten.⁴

Die Einhaltung der Tarife – geregelt durch das Heimarbeitsgesetz vom 30. Juni 1923 und durch die Verordnung über Fachausschüsse für Hausarbeit vom 28. Nov. 1924 – hing auch vom gewerkschaftlichen Organisationsgrad der Arbeiter ab. Z. B. hatten die nur schwach organisierten rd. fünfhundert Heimarbeiter der Kartonagenindustrie in Lahr einen Lohnverlust von zehn bis zwanzig Prozent hinzunehmen.⁵ Von den ca. dreißig Orten, in denen für die Tüten- und Beutelbranche die Heimarbeit eine besondere Rolle spielte, wurden in den acht bis zehn Hauptindustriezentren vielfach nur Extraanfertigungen, besondere Formate und schwierig herzustellende Sorten in Auftrag gegeben. Der größte Teil der gewöhnlichen Ware wurde in Maschinenarbeit geleistet. Damit konnten üblicherweise zwanzigfach höhere Tagesleistungen erzielt werden als durch geübteste Handarbeit. Bei Maschinen, die von der Rolle entweder einfache Flachbeutel, Flachbeutel mit Seitenfalte oder Bodenbeutel in kleineren Formaten herstellten, lag diese Leistung (mit ca. neunzigtausend Stück pro Tag) oft um das fünfzigfache höher. Das macht deutlich, dass die Zahl der mit Heimarbeit Beschäftigten trotz der inzwischen stark gestiegenen Mehrproduktion um 1925/26 dennoch zurückgegangen war. So hatte sich beispielsweise in Schlesien die Zahl der Heimarbeiterinnen von achthundert im Jahre 1912 um vierhundertfünfzig auf dreihundertfünfzig im Jahre 1926 verringert. Nur in Orten, in denen die Anschaffung solcher Maschinen aus Mangel an Massenaufträgen nicht lohnte, wurden weiterhin Tüten und Beutel in größeren Mengen von Hand geklebt.⁶

Anhand von Vergleichszahlen der Breslauer Akkordlöhne zwischen 1912 und 1925 wurden in der Enquete des Verbandes der Buchbinder und Papierverarbeiter auch genaue Angaben über die Lohnverhältnisse der „rückständigen Tüten- und Beutelbranche“ in der Zeit kurz vor dem Ersten Weltkrieg gemacht.⁷ Danach ergaben sich Steigerungen zwischen fünfzig und einhundert, teilweise sogar von zweihundert Prozent. Die Gewerkschaft sprach

¹ Die wichtigsten Orte dieses Industriezweiges lagen im Thüringer Wald – u.a. Manebach, Sonneberg, Ohrdruf – vgl. Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 30.

² Vgl. Die Heimarbeit, Berlin 1926, S. 4.

³ Vgl. Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie als Typus hausindustrieller Betriebsform. Diss. Borna-Leipzig 1928, S. 43 f. Nach dieser Quelle lagen die durchschnittlichen Wochenlöhne bei dreißig Mark für ungelernete, fünfunddreißig für gelernte/vorgesetzte Arbeiter und dreiunddreißig Mark für Akkordlöhne – vgl. a.a.O.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 136.).

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 136.

⁶ Alle Angaben in diesem Abschnitt vgl. Die Heimarbeit, Berlin 1926, S. 4, S. 6.

⁷ Vgl. Die Heimarbeit, Berlin 1926, S. 7.

von einem unverkennbaren Erfolg im Kampf gegen die „unwürdige Entlohnung der Heimarbeiterschaft“.¹ Am 30. Juni 1923 wurde vom Reichstag ein Hausarbeitsgesetz verabschiedet.²

1932 veröffentlichte der Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands einen Bericht (als zweiten nach dem von 1926) zur Lage der Heimarbeiter.³ Inzwischen war es gelungen, die Arbeitsverhältnisse sowohl der in den Betrieben als auch in der Heimarbeit Beschäftigten auf der Ebene von Reichstarifen zu regeln. Zu den besonderen Bestimmungen gehörte, dass „Heimarbeit möglichst zu beseitigen [sei]. Heimarbeiter und Heimarbeiterinnen dürfen nicht niedrigere Stücklöhne gezahlt werden als Werkstattarbeitern. Den Heimarbeitern [...] darf nicht mehr Arbeit zugewiesen werden, als sie in der tariflich festgesetzten Arbeitszeit zu leisten in der Lage sind. Der gesetzlichen Vertretung der Arbeiterschaft des Betriebes steht eine Kontrolle hierüber und über und über die richtige Zahlung der tariflichen Löhne zu.“⁴

Für die Kartonagen-Industrie sah der Reichstarif um 1930 folgende Bestimmungen vor: „Heimarbeit ist, wo nicht zu vermeiden, zulässig. Sie soll in erster Linie an solche Personen ausgegeben werden, die wegen ihrer körperlichen Beschaffenheit, wegen besonderer Familienverhältnisse, wie z.B. Sorge für die Familie und Kindererziehung, im Betrieb nicht arbeiten können. – Die Heimarbeiter [...] müssen für die von ihnen zu leistenden Arbeiten dieselben Akkordlöhne erhalten, welche an die im Betrieb beschäftigten Personen zu leisten sind. – Es darf an die mit Heimarbeit Beschäftigten nicht mehr Arbeit ausgegeben werden, als sie in der tariflich festgesetzten Arbeitszeit zu leisten in der Lage sind. – Heimarbeit darf in der Regel an die im Betrieb Beschäftigten nicht ausgegeben werden. – Den in den Betrieben tätigen Personen ist berufliche Arbeit außerhalb des Betriebes für andere Firmen oder für eigenen Rechnung nicht gestattet. – Kinderarbeit ist in allen Betrieben verboten.“⁵ Ähnliche Bestimmungen enthielt der Reichstarif für die Etui- und Feinkartonagen-Industrie und alle übrigen Tarife – so auch für die Tüten- und Beutelfabrikation.

Obwohl die tariflichen Regelungen z.T. allgemein verbindlich festgelegt und gesetzlich einklagbares Recht waren, wurden sie doch noch häufig umgangen. Zum größeren Teil lag das an den Arbeitern selbst. Insbesondere die Heimarbeiter fühlten sich noch immer in einem so starken Abhängigkeitsverhältnis von den Arbeitgebern, dass sie meist stillschweigend alle tariflichen Brüche hinnahmen. Noch immer hüteten die Heimarbeiter sich ängstlich, Angaben über ihre Arbeitsverhältnisse gegenüber den Arbeitnehmern zu machen oder gar Namen zu nennen, da sie von Seiten der Arbeitgeber Maßregelungen und sonstige Unannehmlichkeiten befürchteten.⁶

Unter diesem Druck wurden offenen Kontakte zum Gewerkschaftsverband nach Möglichkeit vermieden, der es daher außerordentlich schwer hatte, an genaue Angaben z.B. über die Ausdehnung der Heimarbeit zu gelangen und daher nur mit Schätzzahlen arbeiten konnte. Der Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschland ging Anfang der 1930er Jahre davon aus, dass an fünfundvierzig bis fünfzig Orten des Deutschen Reiches drei- bis vierhundert männliche und rund viertausend weibliche Heimarbeiter beschäftigt waren. Und trotz des gesetzlichen Verbotes waren noch zwei- bis dreihundert Kinder mitbeschäftigt. Die größten Zahlen der Heimarbeiter stellten Berlin mit je dreihundert Arbeiterinnen in der Luxuspapier- und Kartonagen-Industrie, Aschersleben mit sechzig männlichen und vierhundert weiblichen Heimarbeitern. Dazu kamen in Aschersleben ungefähr einhundert Kinder, die ausschließlich Tüten und Beutel klebten. In Lahr/Baden waren dreißig männliche und dreihundertfünfzig weibliche Heimarbeiter sowie ca. achtzig Kinder in der Kartonagen-

¹ Vgl. Die Heimarbeit, Berlin 1926, S. 7.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 43/1933, 31.5.1933, S. 722, Spalte 1.

³ Vgl. Die Heimarbeit, 1932 [nachfolgend zu der von 1926 – vgl. dort]. S. 2.

⁴ Die Heimarbeit, 1932, S. 2.

⁵ Die Heimarbeit, 1932, S. 2.

⁶ Vgl. Die Heimarbeit, 1932, S. 3.

und Etui-Industrie beschäftigt. Eine besonders große Anzahl von weiblichen Heimarbeitern war zudem in Dresden, Grimma, Alfeld a. d. L. sowie in Hirschberg/Schlesien und in Leipzig zu finden.¹

Den einzelnen Branchen nach stellte Anfang der 1930er Jahre die Tüten- und Beutelinindustrie nach wie vor die größte Anzahl an Heimarbeitern. In sechszwanzig Orten wurden ca. zweitausend Heimarbeiterinnen sowie einhundertzwanzig Heimarbeiter gezählt. Zu diesen Zahlen kamen noch ungefähr einhundert Kinder. Nach der Tüten- und Beutelinindustrie folgte in der Beschäftigung von Heimarbeitern die Kartonagenindustrie. Hier waren einhundert Heimarbeiter und eintausendzweihundert Heimarbeiterinnen sowie etwa einhundert Kinder beschäftigt.² In zwei Orten waren noch rd. sechshundert Heimarbeiterinnen in der Luxuspapier-Industrie beschäftigt. Ein weiterer kleiner Rest fand Heimarbeit in der Buchbinderei, Etui- und Kartonagenbranche und in sonstigen Papierwarenbetrieben.³

In der NS-Zeit fiel die Heimarbeit in den Zuständigkeitsbereich des Reichsarbeitsministers. Ab Frühjahr 1933 wurde mit der Errichtung eines Gesamtfachausschusses für die Papiertüten- und Papierbeutel-Industrie – zunächst für den Raum Leipzig/Magdeburg – begonnen, um einheitliche Mindestentgelte für Preußen und Sachsen festzusetzen.⁴ Die Fertigungskosten für Handarbeit wurden vom Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken (RDP) im Zusammenwirken mit den Behörden in – unregelmäßigen erscheinenden – Listen festgelegt.⁵ Während des Zweiten Weltkrieges wurde Beutelkleberei in Handarbeit nur noch in wenigen Ausnahmefällen genehmigt. Die maschinelle Fertigung sowohl von Tüten als auch von Beuteln hatte sich in den Jahren bis kurz vor dem Krieg nahezu vollständig durchgesetzt.⁶

Für das Jahr 1950 stellte der Papierbeutelverband e.V. fest: „*dass auch in unserem Fachverband die Handarbeit an der Gesamtproduktion gemessen, nur noch einen sehr kleinen Umfang besitzt.*“ In einhundsiebzehn gemeldeten Betrieben wurden insgesamt noch ca. vierhundertdreißig Beschäftigte im Bereich Handarbeit gezählt.⁷ Die Gesamtzahl der Heimarbeiter wurde vom Papierbeutelverband für das Jahr 1950 noch mit nahezu eintausend insgesamt (974) angegeben. Die Tarifvereinbarungen für diesen inzwischen als Sondergebiet von nebensächlicher Bedeutung klassifizierten Bereich sollten auf Länderebene getroffen werden.⁸

Am 15. März 1951 wurde ein bundeseinheitliches Heimarbeitsgesetz (HAG) verabschiedet.⁹ Danach wurde auf Grund des Paragr. 4, Abs. 1 vom Bundesminister für Arbeit ein Heimarbeiterausschuss für die Herstellung von Tüten und Beuteln eingerichtet. Dieser Ausschuss gab fortan in unregelmäßigen Abständen die jeweils neuesten *Erlasse über die bindende Festsetzung von Entgelten für die Herstellung von Tüten und Beuteln in Heimarbeit (Papierverarbeitung)* im Bundesanzeiger bekannt.

Bei der Erledigung von Sonderaufträgen und Kleinauflagen ist die Heimarbeit bis in die Gegenwart unverzichtbar geblieben. So veröffentlichte der Bundesanzeiger vom 07. April 1995 auf der Grundlage des Heimarbeitergesetzes die „*Bekanntmachung einer bindenden*

¹ Vgl. Die Heimarbeit, 1932, S. 3.

² Diese Zahlen stehen demnach in einem geringen Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten in dieser Branche, die bei dreißigtausend lag. Zentren waren Berlin, Dresden und Lahr – vgl. Die Heimarbeit, 1932, S. 4 u. 5.

³ Vgl. Die Heimarbeit, 1932, S. 3 f.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 43/1933, 31.3.1933, S. 722, Spalte 1. Vermutlich sollte auf diese Weise auch die lückenlose Erfassung aller Heimarbeiter erreicht werden, um sie der staatlichen Kontrolle zu unterwerfen – vgl. hierzu auch Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

⁵ Vgl. Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Berlin März 1945, S. 20 f.

⁶ Vgl. Waldemar Reuther, Der Einsatz von Beutelpackungen, Neuwied 1951, S. 28.

⁷ Vgl. Geschäftsbericht des Papierbeutelverbandes e.V. 1950 (IPV-Archiv, Frankfurt/M.).

⁸ Vgl. Papierbeutelverband e.V., Geschäftsbericht 1950 (IPV-Archiv, Frankfurt/M.).

⁹ Vgl. Papierbeutelverband e.V., Geschäftsbericht 1950 (IPV-Archiv, Frankfurt/M.).

Festsetzung von Entgelten, Fertigungszeiten und sonstige Vertragsbindungen für die Herstellung von Verpackungsmitteln und für buchbinderische Hilfsarbeit in Heimarbeit“ vom 09. September 1994.¹ In der Anlage 1 wurden unter der Ziffer 1 beispielsweise die Arbeitszeiten für die Herstellung von Tüten und Beuteln von Hand in Heimarbeit geregelt, ab Ziffer 64 die Zuschläge für Tragbeutel, Tragtaschen und Zugbeutel aus Papier.² Die Anlage 2 regelte die Arbeitszeiten für die Herstellung von Tüten und Beuteln aus Zellglas und verwandten Stoffen von Hand.³ In der Anlage 3 wurden die Arbeitszeiten für die Herstellung von Beuteln aus Polyethylen, PVC und verwandten Stoffen von Hand aufgeführt. In der Anlage 4 schließlich waren die Arbeitszeiten für die Herstellung von Kartonagen von Hand festgelegt.⁴ Diese Regelungen wurden vom *Heimarbeitsausschuß für die Herstellung von Verpackungsmitteln* beschlossen und vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung genehmigt.

• *Spielwaren*

Während die Heimarbeit im Bereich der Massenprodukte Tüten und Beutel durch den vermehrten Einsatz von Maschinen zunehmend verdrängt wurde, blieb sie in anderen Bereichen der Papierverarbeitung jedoch noch lange Zeit auch nach der Wende zum 20. Jahrhundert bestimmend. Zu diesen Bereichen gehörte insbesondere die Spielwaren-, Karneval- und Papierblumen-Industrie. 1925 fand in Berlin eine Heimarbeitsausstellung statt. Begleitend zur Ausstellung wurde vom Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands eine Schrift über die „Heimarbeit in der Spielwaren-, Karneval- und Blumen-Industrie“⁵ herausgegeben, die „*nicht in tendenziöser Weise alle die Missstände der Heimarbeit bloßstellen, sondern der denkenden Menschheit die tatsächlichen Verhältnisse offenbaren*“ sollte.⁶ Die Veröffentlichung glich in weiten Teilen einer Anklageschrift.

Neben der Karneval- und Papierblumen-Industrie gehörte die Spielwaren-Industrie zu den Gewerbebereichen mit einem besonders hohen Anteil an Heimarbeit. Das Zentrum dieser Industrie lag im Sonneberg/Thüringen. Dort wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts insbesondere auch Papier und Papier-/Pappmaché zur Massenherstellung von Spielzeugteilen (Puppenkörper, -köpfe, -arme, -beine), aber auch zu Attrappen, Tieren, Obst und anatomischen und biologischen Lehrmitteln verarbeitet. Die Puppenmacher, die in der Hauptsache mit Papiermaché und Modeln/Formen arbeiteten, hatten die Berufsbezeichnung Drücker oder Former.

Größere Spielwaren/Lehrmittelteile wurden aus Papierstreifen/-lappen hergestellt, die mit Roggenkleister getränkt und anschließend, ähnlich wie das Maché, in eine Form gedrückt wurden - ein Arbeitsgang, der eine hohe Fertigkeit verlangte und nur von wenigen Arbeitern

¹ Vgl. Bundesanzeiger, Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, hier: Ausgegeben am Freitag, dem 7. April 1995, Jahrgang 47, Nummer 69, Bekanntmachung einer bindenden Festsetzung von Entgelten, Fertigungszeiten und sonstigen Vertragsbedingungen für die Herstellung von Verpackungsmitteln und für buchbinderische Hilfsarbeiten in Heimarbeit, S. 4158-4162; Bekanntmachung einer bindenden Festsetzung des Urlaubs für die mit der Herstellung von Verpackungsmitteln und mit buchbinderischen Hilfsarbeiten in Heimarbeit Beschäftigten, S. 4162 (weitere Bekanntmachungen nachfolgend verkürzt zitiert als: Bekanntmachung).

² Vgl. Bundesanzeiger, Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, hier: Ausgegeben am Freitag, dem 7. April 1995, Jahrgang 47, Nummer 69, Bekanntmachung, S. 4159, Spalte 1.

³ Vgl. Bundesanzeiger, Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, hier: Ausgegeben am Freitag, dem 7. April 1995, Jahrgang 47, Nummer 69, Bekanntmachung, S. 4159, Spalte 1.

⁴ Vgl. Bundesanzeiger, Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, hier: Ausgegeben am Freitag, dem 7. April 1995, Jahrgang 47, Nummer 69, Bekanntmachung, S. 4159, Spalte 1. Die ‚Bekanntmachung einer bindenden Festsetzung des Urlaubs für die mit der Herstellung von Verpackungsmitteln und buchbinderischen Hilfsmitteln in Heimarbeit Beschäftigten‘ wurde auf S. 4162, Spalte 1 veröffentlicht. Eine neue Festsetzung zur Änderung von Entgelten für die Herstellung von Verpackungsmitteln‘ wurde im Bundesanzeiger Nr. 102 vom 8. Juni 1999 veröffentlicht.

⁵ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 6.

⁶ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 6.

beherrscht wurde. Die so hergestellten Artikel waren teuer. Als dritte Technik der Papierverarbeitung in der Spielwaren/Lernmittel-Industrie wurde das Hohlformen eingesetzt. Dabei wurde die Papiermaché-Masse in Lappen zu drei bis vier Millimeter Stärke gewälzt und mit den Fingern in die Formen eingedrückt.¹ Die Arbeit der Drücker/Former galt als außerordentlich ungesund. Die Modeln mussten vorher mit Petroleum oder billigem Fett ausgeschmiert werden, um ein Ankleben/Anbacken der Masse zu vermeiden. „*Der Gestank der Drückerstuben ist äußerst widerlich*“.² Das überbrühte Roggenmehl ging nach einiger Zeit in Gärung über und verursachte in Verbindung mit dem Petroleum einen „*beißenden Gestank*“.³

Bei zusammengesetzten Papiermaché-Teilen mussten die Nähte nach dem Trocknen mit Messer und Schmirgelpapier unter starker Staubentwicklung begradigt werden.⁴ Der Staub, der beim Begradigen der Formnähte entstand bedeckte die ganze Werkstatt mit einer dicken Schicht. Dieser Teil der Arbeit wurde meist von Kindern ausgeführt. Die Rate der Lungenschwindsucht in dieser Altersgruppe war hoch.⁵

Die Werkstatt war in vielen Fällen zugleich Wohnraum, Essraum, Schlafraum, Küche und häufig auch Stall für Ziegen, Kaninchen, Schweine usw. Zum Trocknen der Ware war ein erheblicher Wärmeaufwand erforderlich. Im Sommer konnte die Ware bei günstiger Gelegenheit in der Sonnenwärme trocknen. Meist musste die Trockenwärme jedoch über die Öfen und Kochherde im Haus erzeugt werden. Für das notwendige Brennmaterial (Grude/Braunkohle) mussten die Heimarbeiter selbst aufkommen.

Das Zentrum dieser Industrie lag in Stadt und Kreis Sonneberg/Thüringen (mit den Gemeinden Heinersdorf, Effelder, Mengersgereuth, Truckenthal und Grünpen, zum Teil im Meininger Oberland⁶ und in Neustadt/Oberfranken bei Coburg.⁷ Dort arbeiteten nahezu in jedem Haus Drücker/Former. Die Kinderarbeit war in diesen Familien noch Mitte der 1920er Jahre ein „*unausrottbares Übel*“.⁸ 1898 waren in den Bezirken Sonneberg, Schalkau und Steinach insgesamt rd. vierunddreißig Prozent aller Schulkinder in der Heimarbeit/Hausindustrie beschäftigt; 1910 – rd. vierundvierzig Prozent; 1923 – rd. dreiunddreißig Prozent. Die Abnahme von 1923 im Vergleich zu 1910 war u.a. auch darauf zurückzuführen, dass die Schulen verstärkt das Problem beachteten und ansprachen, dass die Gewerkschaften diesen „Übelstand“ immer wieder scharf kritisierten, dass die Gewerbeaufsicht diese Bemühungen stärker unterstützte und dass die Kinderschutz-Bestimmungen zunehmend genauer beachtet wurden.⁹

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts gab es einen geregelten Drückertarif. Er war notwendig geworden, um das soziale Elend der Drücker erträglicher zu machen. In diesem Tarif wurde genau festgelegt, dass z.B. für ein Dutzend Babybeine mit einer Länge von sechs Zentimetern zehn Pfennig zu zahlen wären, für Katzen, die von der Schnauze, über Kopf und Rücken bis zum Schwanzansatz zu messen waren, hätten laut Tarif zwanzig Pfennig gezahlt werden müssen – usw. Dieser Tarifvertrag mit festgelegten Mindestlöhnen war förmlich von allen großen Arbeitgeber-Organisationen anerkannt worden: Spielwareninteressenten-Verband, Vereinigte Fabrikanten und Hausgewerbetreibende der Puppen- und Spielwaren-Industrie Sonneberg. Aber kaum einer der Arbeitgebervertreter hielt sich an diese Vereinbarungen.¹⁰

¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 56 f.

² Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 57.

³ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 37.

⁴ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 55 f.

⁵ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 57.

⁶ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 96.

⁷ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 57.

⁸ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 57.

⁹ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 105.

¹⁰ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 98 f.

Um 1905 galt nach der Gewerbeordnung für die Betriebe der Spielwaren-Industrie ein tariflich geregelter Arbeitstag von elf Stunden. In der Saison (Juni bis Oktober – nach einer Regelung aus dem Jahre 1894 auch mit zulässiger Sonntagsarbeit) fiel aber meist sehr viel mehr Arbeit an. Daher war es üblich, dass die Arbeiter/innen während dieser Zeit nach Feierabend im Betrieb mit einer meist zehnstündigen Arbeitszeit darüber hinaus Aufträge mit nach Hause nahmen um sie dort nach Erledigung der dringenden Haushaltsarbeiten in weiteren drei oder vier Arbeitsstunden zu erledigen.¹ Für diesen Bereich der Arbeit gab es – im Gegensatz zur Fabrikarbeit – keinerlei Schutzbestimmungen.² Lediglich die Beschäftigung fremder Kinder unter zwölf Jahren war nach dem Kinderschutzgesetz vom 30. März 1903 verboten. Dieses Verbot wurde jedoch nur mangelhaft beachtet. Für Kinder der eigenen Familie galt es ohnehin nicht. *„Die Mehrzahl der Kinder arbeitet bis 10 oder 12 Uhr nachts.“*³ Das Kinderschutzgesetz von 1903 enthielt für den Bereich der Spielwaren-Industrie Ausnahmebestimmungen und Übergangsregelungen bis zum 1. Dezember 1905. Danach durften Kinder unter zehn Jahren in familiärer Heimarbeit auch weiterhin beschäftigt werden.⁴ Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts hatte sich wenig geändert. Für die 1769 in Berlin eingerichtete Blumen-Manufaktur galt noch in den 1780er Jahren: *„Die Arbeiterinnen waren häufig Mädchen unter acht Jahren. Sie verdienten wenig Lohn bei einer Arbeitszeit von täglich mindestens zwölf Stunden.“*⁵

Als Beschreibung einer durchschnittlichen Heimarbeiterfamilie in der Sonneberger Spielwaren-Industrie um 1905 galt: *„sie besteht aus Mann, Frau und drei Kindern von 4 – 10 Jahren, die Eltern arbeiten, die Kinder helfen mit ausstechen [...] die Arbeitszeit dauert etwa 15 Stunden.“*⁶ Für die Heimarbeiter gab es weder eine Kranken- noch eine Invalidenversicherungspflicht. Dabei galten die Gesundheitsverhältnisse in der Spielwaren-Industrie allgemein als *„ungünstig“*.⁷

Amtliche Statistiken über die Lohnverhältnisse der Heimarbeiter/innen aus der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg gibt es nicht. Jedoch weisen die Steuerlisten in Sachsen-Meiningen (Sonneberg) für die Jahre um 1905 aus, dass mehr als fünfzig Prozent der erwachsenen Arbeiter/innen nicht zur Steuerpflicht herangezogen werden konnten, da sie weniger als sechshundert Mark im Jahr verdienten.⁸ Die Angaben zu den Lohnverhältnissen bezogen sich jeweils auf Einzelverhältnisse. Sie sind nur bedingt übertragbar. Ermöglichen aber dennoch eine ungefähre Vorstellung. Von einem Drucker/Former der Papiermaché-Verarbeitung, der mit seiner Frau und einer erwachsenen Tochter arbeitete, wurde berichtet, dass er siebenundzwanzig Mark Wochenlohn erhielt; seine Auslagen betragen acht Mark neunzig – Reinbetrag = achtzehn Mark zehn. Ein anderer Drucker/Former, der minderwertige Ware mit seiner Frau herstellte, erzielte einen Wochenlohn von fünfzehn Mark, wovon drei bis fünf Mark für Material abgingen – Reinverdienst = zehn bis zwölf Mark.⁹

Die typische Wohnung der Hausindustriellen/Heimarbeiter in der Spielwaren-Industrie bestand aus einem Zimmer, in dem gekocht, gewohnt, geschlafen und gearbeitet wurde. Gelegentlich gab es noch eine kleine Schlafkammer. *„In einigen Dörfern [des Kreises*

¹ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 20.

² Rudolf Meerwarth: *„[...] dass durch die Arbeitsschutzgesetzgebung [insb. Kinderschutzgesetz] in vielen Fällen die Heimarbeit vermehrt worden ist“* - Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 71.

³ Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 21.

⁴ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 21.

⁵ Erika Herzfeld, Preußische Manufakturen, Großgewerbliche Fertigung von Porzellan, Seide, Gobelins, Uhren, Tapeten, Waffen, Papier u.a. im 17. und 18. Jahrhundert in und um Berlin, Bayreuth 1994, S. 120, Spalte 1.

⁶ Zitat nach Dr. Rausch, Die Sonneberger Spielwarenindustrie, o.O., o.J., o.S. In: Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 23.

⁷ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 21.

⁸ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 24.

⁹ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 26 f. – Meerwarth weist ausdrücklich darauf hin, keine Tendenz-/Elendsbeispiele ausgesucht zu haben – vgl. a.a.O.

Sonneberg], so in Rauenstein, in Hämmern, in Neufang finden sich verhältnismäßig große Gebäude, sog. Mietskasernen, in denen sich gewöhnlich die ärmste Bevölkerung zusammendrängt, während die jüngeren Dorfbewohner zumeist in kleinen für zwei bis vier Familien passenden Häuschen wohnen. Ein Haus in Rauenstein beherbergt in wenigen Stuben 51 Personen; auf die Stube kommen in solchen Logis 6 – 7 Seelen.“¹

In diesen überbelegten Behausungen, die kaum gelüftet wurden oder gelüftet werden konnten, da die Raumwärme zum Trocknen der Ware – gerade auch bei Papiermaché-Arbeitern – gebraucht wurde, waren häufig unterernährte, mit gesundheitswidrigen Materialien beschäftigte Arbeiter aller Altersklassen untergebracht. Die Rate der „Proletarierkrankheit“ (Lungentuberkulose) war hoch. 1897 ergab sich im Kreis Sonneberg eine Sterberate an Tuberkulosefällen von 4,3 Prozent im Vergleich zu 2,5 Prozent zum übrigen Herzogtum Sachsen-Meiningen.² Die „Hauptursache der Tuberkulose ist in der bedeutenden Hausindustrie für Papiermaché-Arbeiten zu suchen. In den engen Wohnräumen, wo auch geschlafen wird, wird in gebückter Haltung andauernd Sommer und Winter gearbeitet. In denselben Räumen werden bei großer Hitze die feuchten, stark und unangenehm riechenden Produkte getrocknet. Die kleinen Kinder, die Impflinge, sehen durchweg gesund und gut genährt aus, die erwachsenen Personen sind blutarm, zeigen eine mangelhafte Ernährung.“³

Nach einer Betriebszählung aus dem Jahre 1907 gab es im Kreis Sonneberg neunhunderteinundneunzig Drücker-Heimarbeitsbetriebe, 1912 waren es siebenhundert, davon hatten zweihundertdreiundsiebzig Grude-Trockenöfen. Mitte der 1920er Jahre wurde die Gesamtzahl der Drückerbetriebe im Raum Sonneberg/Neustadt auf eintausendeinhundert geschätzt.⁴

Versuche, auf die unhaltbaren Zustände in der Spielwaren-Industrie durch Zusammenschlüsse und gemeinsame Aktionen der Arbeiter zu reagieren, hatte es wiederholt gegeben. Es blieb meist jedoch bei diesen Versuchen. Sie waren immer nur von kurzer Dauer. So auch ein Zusammenschluss der Drücker/Former aus den Jahren 1896/97. 1904 kam es zu einem Streik. 1905 versuchten die freien Gewerkschaften, eine Ortsgruppe der Spielwarenarbeiter zu gründen.

Ebenfalls 1905 wurden in Sonneberg und Neustadt Zahlstellen des Verbandes der Fabrikarbeiter Deutschlands gegründet. In Neustadt schlossen sich hauptsächlich Drücker/Former diesen Zahlstellen an. In Sonneberg waren es die Docken (Puppen-)macher. Die Gesamtzahl blieb jedoch sehr gering.

1911 hatten sich über dreihundert Hausgewerbetreibende (darunter alle Gehilfen) aus dem Bereich der Augeneinsetzer in Sonneberg und Neustadt für kurze Zeit den Zahlstellen angeschlossen. Die Gehilfen konnten einen „glänzenden Tarif“ abschließen⁵ – darunter: tariflich festgelegter Zehnstudentag; 1. Mai als Feiertag (Arbeitsruhe); Beschränkung der Überstunden auf höchstens acht je Woche; Verbot der Mitgabe/-nahme von Heimarbeit an Fabrikarbeiter; Verbot der Beschäftigung von Schulkindern; gleicher Lohn für Männer und Frauen; Lohnerhöhungen bis zu acht Mark die Woche.⁶

1913 erhielt der Ortsverband der Fabrikarbeiter eine neue Leitung. Dadurch gab es einen Neuanfang und einen kräftigen Aufschwung der Gewerkschaftsarbeit. Im selben Jahr gab es

¹ Zitiert nach: Dr. Rausch, Die Sonneberger Spielwarenindustrie, o.O., o.J., o.S. In: Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 26.

² In der Stadt Sonneberg lag die Quote bei über vier Prozent; in Effelder, Amtsbezirk Schalkau bei über sieben Prozent – vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 27.

³ Zitiert nach einer Studie von Prof. Leubuscher aus dem Jahre 1897, o.O., o. S. In: Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 26.

⁴ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 57.

⁵ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 98 f.

⁶ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 1.

eine Aussperrung „größten Stils“ in der Spielwaren-Industrie.¹ Bei heftigen, blutigen Zusammenstößen ging die Polizei mit dem Säbel gegen die Arbeiter vor. In einem anschließenden Prozess wegen Landfriedensbruch wurden langjährige Freiheitsstrafen ausgesprochen.² Trotz (oder wegen) dieser Erfahrungen hatte sich der Organisationsgedanke im Ersten Weltkrieg durchgesetzt. 1916 organisierten sich die Drücker/Former, 1919 die Balg(Puppenkörper)macher im Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands. Die Arbeitgeber schlossen sich 1920 in Leipzig mit zwanzig Fachfirmen zum Verband deutscher Masken- und Spielwaren-Fabrikanten zusammen.³

Die Arbeits- und Lohnverhältnisse der Heimarbeiter in der Thüringer Spielwaren-Industrie um Sonneberg blieben bis in die Zeit Mitte der 1920er Jahre nahezu unverändert. In den Bemerkungen zu einer von Gottfried Bradel erstellten „Übersicht über die durch den Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands ausgestellten Arbeiten, über Löhne, Arbeitszeiten und Lebenslage der Heimarbeiter“ während der Heimarbeiterausstellung Berlin 1925 war unter Punkt 2 u.a. angegeben: Ort: Truckenthal; Gegenstand: Weihnachtsmann, in Form gedrückt; tägl. Arbeitszeit: zwölf bis vierzehn Stunden; der Tageslohn war tariflich geregelt; Stundenverdienst: zwanzig Pfennig; Wochenlieferung. zwei- bis dreimal; Zeitverlust per Lieferung: vier Stunden; ein 26jähriger männlicher Arbeiter mit vier Familienangehörigen, seit zehn Jahren im Beruf; Dachwohnung, der Werkraum diente gleichzeitig als Küche und Schlafraum - die „*Frau muss mitarbeiten. Neben dem Bett ist der Arbeitstisch. Die Rohmasse stinkt, da mit Petroleum gearbeitet wird. Beim Abnehmen der Nähte ist große Staubentwicklung. Die Kinder von 4 und 1 ½ Jahr. müssen in dieser stickigen Luft leben.*“⁴ G. Bradel zählt insgesamt nahezu zweihundert Positionen aus dem Bereich Spielwaren, Karnevalartikel, Papierblumen auf mit einer durchschnittlichen täglichen Arbeitszeit von zwölf bis vierzehn Stunden und einem Stundenverdienst zwischen fünf und fünfzig Pfennig. – durchschnittlich zwanzig bis fünfundzwanzig Pfennig.⁵

Als weiteres Beispiel, ebenfalls aus Truckenthal, wurde angeführt: eine einundvierzig Jahre alte, seit siebenundzwanzig Jahren im Beruf stehende Formerin für rohe Puppenkörper, Arme, Beine erhielt bei einer vierzehnstündigen Arbeitszeit einen Stundenlohn von sieben Pfennig. Für diese Arbeit bestand eine tarifliche Lohnvereinbarung. Die Ware wurde ein- bis zweimal in der Woche abgeliefert. Durch diese Lieferungen entstand ein durchschnittlicher Zeitverlust/ eine zusätzliche Zeitbelastung von vier Stunden. Zur Familie gehörten drei Personen, die Wohnung bestand aus drei Räumen. „*Der Tarif ist 42 Pfg. pro Dzd. Heimarbeiterin erhält nur 13 Pfg. Weder Arbeitgeber noch Arbeiter kümmern sich um den Tarif, da nur der Arbeit erhält, der am billigsten arbeitet. Die zwei Töchter arbeiten nicht.*“⁶ Das durchschnittliche Jahreseinkommen einer Heimarbeiterfamilie (Teilarbeiter) in der Spielwaren-Industrie lag in der großen Mehrzahl unter sechshundert Mark. Gelernte Bossierer (Fertigmacher, teilweise mit Arbeitgeberfunktion und eigener Werkstatt) konnten mit einem Jahreseinkommen zwischen ein- und zweitausend Mark – mit mehr als dem Doppelten oder Dreifachen– rechnen.⁷

• **Karnevalartikel.**⁸

Das Zentrum der Karnevalartikel-Industrie lag um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert im Thüringer Wald – Manebach b. Ilmenau, Sonneberg, Ohrdruf (südl. Gotha)

¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 97.

² Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 97.

³ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

⁴ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 14/15.

⁵ Vgl. Gottfried Bradel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 14 ff.

⁶ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 14/15.

⁷ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 25.

⁸ Vgl. auch Abschnitt „Karnevalartikel...“ der v.A.

oder in den oberfränkischen Gemeinden Pressig, Rothenkirchen, Teuschnitz usw.¹ Mitte der 1920er Jahre gab es in Sonneberg sechs Unternehmen, die die Arbeit in der Hauptsache auf Heimarbeiter verteilten. Im Betrieb wurden die Artikel meist nur verpackt und zum Versand gebracht. Nur ein Sonneberger Betrieb ging in der Zeit dazu über, das Bemalen der Masken in hauseigener Abteilung - von zumeist jugendlichen und weiblichen Arbeitskräften - vornehmen zu lassen.² In Jagsdorf b. Sonneberg wurden „fast in jedem Haus Masken bemalt, aufgelegt, oder es [wurde] der Haarbesatz angefleckt.“³ In der Jahrhundertwende wurden von einem Sonneberger Unternehmen jährlich über zehntausend Gros (= je einhundertvierundvierzig Stück) Papier-, Haut- und Drahtmasken abgesetzt.⁴ Diese Industrie war nahezu ausschließlich auf Heimarbeit ausgerichtet.⁵ Die gesamte Produktion wurde mit Hilfe weniger Hilfsmittel in Handarbeit ausgeführt. Die Lohn- und Arbeitsbedingungen galten als die „denkbar ungünstigsten“ – der durchschnittliche Wochenlohn einer Familie lag bei kaum zwölf bis vierzehn Mark (= drei bis drei Mark fünfzig Mark pro Arbeitskraft).⁶

In der Karnevalartikel-Industrie des Thüringer Waldes/Oberfrankens wurden neben Masken vor allem auch Nebelhörner, Mützen, Gigerlstöcke,⁷ Scherzartikel aller Art sowie Klatschen in großer Zahl hergestellt. Für das Bekleben von einem Gros (144 Stück) Nebelhörner mit Papier wurden fünfzig Pfennig gezahlt. Davon gingen sieben Pfennig für Arbeitsmaterial (Papier, Kleister) ab. Für die Höchstleistung von siebzig bis achtzig Gros (für ein Gros brauchte ein geübter Arbeiter vier Stunden) musste eine Familie von fünf Erwachsenen und zwei Kindern täglich fünfzehn Stunden arbeiten. Das machte einen Stundenverdienst von knapp vierzehn Pfennig aus. In der Hochsaison erhielten die Arbeiter achtundvierzig Pfennig für ein Gros. Das Material kostete dann drei Pfennig. Der Stundenverdienst lag in der Hochsaison bei elf Pfennig.⁸ Die Klatschen wurden sowohl in Heim- als auch in Gefängnisarbeit gefertigt. Dabei erhielten die Gefangenen oft einen höheren Lohn als die Heimarbeiter.⁹

Nur vereinzelt kam es zu solidarischen Zusammenschlüssen der Heimarbeiter gegen diese Verhältnisse. Als sie um die Jahrhundertwende besonders unerträglich wurden, kam es 1902 zur Gründung des Maskenarbeiter-Verbandes Jagsfeld-Manebach¹⁰. Der Monatsbeitrag lag für männliche bei zwanzig und für weibliche Heimarbeiter bei zehn Pfennig. Diese Beträge konnten jedoch vielfach nicht aufgebracht werden.¹¹

„Das Trucksystem stand (in der Jahrhundertwende) in höchster Blüte. Die Heimarbeiter erhielten am Wochenende statt Lohn vom Arbeitgeber neben ihren Rohstoffen für die Heimarbeit noch die Lebensmittel und sonstige Kolonialwaren und Gebrauchsartikel geliefert. Auf inständiges Bitten oder energisches Drängen hin wurden hin und wieder auch einige Mark in bar gegeben [...] und oft hatte der Heimarbeiter beim Arbeitgeber mehr Schulden stehen als verdienten Lohn.“¹²

1908 kam es zu einem mehrwöchigen Streik der Maskenarbeiter, jedoch musste der durch „Hunger und Not erzwungene Verrat einiger Maskenarbeiter [...] den Abbruch des Streiks

¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 43.

² Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 42.

³ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 43.

⁴ Vgl. Fritz Regel, Geographisches Handbuch von Thüringen, III. Teil, 1896, S. 215 - Angabe nach: Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 13.

⁵ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 42.

⁶ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 43.

⁷ Karnevalstöcke aus Karton, Phantasiegriffe mit karnevalfarbenem Papier beklebt – vgl. u.a.: Eilers & Mey (Angebotskatalog), Manebach 1939, S. 76.

⁸ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 50/51.

⁹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 50.

¹⁰ Die Maskenarbeiter schlossen sich 1907 dem Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands an – vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit 1926, S. 44.

¹¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44.

¹² Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44.

nach sich ziehen.“¹ Unter dem Druck der Öffentlichkeit besserte sich die Lage der Arbeiter für kurze Zeit, aber „die Mutlosigkeit der Maskenarbeiter brachte bald wieder das alte Joch.“²

Die tägliche Arbeitszeit lag bei „unmenschlich langen“ sechzehn Stunden und mehr. In den Nächten von Freitag auf Samstag wurde regelmäßig durchgearbeitet. Frauen- und Kinderarbeit war selbstverständlich. Der Unternehmer Gerhard Eilers (Manebach, Karnevalartikel): „Die Kinder, [...] die da und dort in den langen Wintermonaten zu einzelnen Hilfsleistungen herangezogen werden, haben meist nur Arbeiten zu verrichten, die ihren Körper nicht schädigen. Die Hilfsleistungen sind sehr leicht und von einfachster Art. Sie haben keine unangenehmen Folgen für die Entwicklung der Kinder [...] Im Sommer sind sie meist mit landwirtschaftlichen Arbeiten, Holzlesen, Waldbeeren- und Pilzesuchen [...] beschäftigt. Die Erfahrung lehrt, dass die Kinder für diese Arbeiten viel nützlicher und geeigneter sind.“³ - „Die Unternehmermacht hatte den Willen und die Energie der Maskenarbeiter unterjocht.“⁴

In der Zeit des Ersten Weltkrieges wurde die Manebacher Produktion von Karnevalartikel auf Papiersäcke umgestellt. Unter den Einwirkungen des Krieges war der wichtige Exportmarkt völlig zusammengebrochen. Erst im Jahre 1919 wurde die Maskenarbeit allmählich wieder aufgenommen. Alle Arbeiter hatten sich in der Zwischenzeit „der Kriegs- und anderen Industrien zugewandt [...] Es muss festgehalten werden, dass [unmittelbar nach Ende des Ersten Weltkrieges] die Arbeitgeber sich für den Tarifgedanken außerordentlich einsetzten und ihre Heimarbeiter auch direkt zum Eintritt in die Gewerkschaft aufforderten.“ Bereits nach kurzer Zeit hatten sich über vierhundert Maskenarbeiter gewerkschaftlich organisiert.⁵ Trotzdem musste Gottfried Brandel noch 1925/26 feststellen, dass „nach wie vor [...] die Ausbeutung der eigenen Frau und der Kinder⁶ für viele Maskenheimarbeiter etwas Selbstverständliches“ ist.⁷ Unter diesen Umständen blieb den Frauen nicht die Zeit, sich um den Haushalt zu kümmern. Nur das Notwendigste konnte unter hohem Zeitdruck erledigt werden. Selbst für das Bettenmachen oder das Kochen des Mittagessens blieb häufig keine Zeit, da mit jede Minute Arbeitszeit gerechnet werden musste.⁸ Der Wochenverdienst für vier Personen lag bei achtunddreißig bis fünfundvierzig Mark, die Arbeitszeit wöchentlich bei ca. achtzig Stunden, der Stundenverdienst bei vierzehn bis achtzehn Pfennig je Person.⁹ 1925 mussten für eine Menge von fünfzehn bis zwanzig Gros Masken zwei Personen täglich vierzehn bis fünfzehn Stunden arbeiten. Die Sicht des Unternehmers Gerhard Eilers (Manebach, Karnevalartikel): „Die Arbeitszeit in der Manebacher Heimindustrie lässt sich [...] stundenmäßig sehr schwer angeben [...] je nach dem Fleiß und der Ausdauer der einzelnen Heimarbeiter [ist sie] sehr verschieden [...] Praktisch kann ja [...] der selbständige Heimarbeiter unbegrenzt lange arbeiten. Die Dauer ist nur von dem Willen des Einzelnen abhängig. In vielen Fällen will der Heimarbeiter möglichst viel verdienen, und dehnt daher vielfach die Arbeitszeit verhältnismäßig lang aus, zumal er meist die gesundheitlichen Gefahren der längeren Arbeitszeit nicht kennt. Die Zahl der Arbeitsstunden an einem Tag [...] bewegt sich zwischen 10 und 12 Stunden [... wenn] die Saisonarbeit einsetzt [... steigt die]

¹ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44.

² Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44.

³ In: Gerhard Eilers, Borna-Leipzig 1928, S. 40.

⁴ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44.

⁵ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 44 f.

⁶ Die Kinder mussten „oft bis 11 Uhr nachts und noch länger“ arbeiten – Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 46 (Bildunterschrift).

⁷ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 45. Nach dem Ersten Weltkrieg kam es zu einer allgemeinen Umstrukturierung der Tarifverhältnisse. Die Arbeitgeber und Arbeitnehmer organisierten sich auf Reichsebene zu jeweils separaten Tarifparteien und schlossen Reichstarife ab.

⁸ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 45 f.

⁹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 45.

Stundenzahl [an]“.¹ Der durchschnittliche Stundenlohn lag in diesen Jahren bei knapp zehn bis zwölf Pfennig. „*An den Sonnabenden früh um vier Uhr treten viele Frauen einen Marsch von zwei Stunden an, um zur Bahn zu kommen und nach einer Ausgabe von 1,80 RM Fahrgeld die Ware in die Fabrik zu bringen. Erst spät in den Nachmittagsstunden kommen sie wieder zu Hause an, froh darüber, wenn ihnen der Fabrikant wieder Papier mitgegeben hat für neue Arbeit.*“² Für das Auflegen von ein Gros Kindermasken (= einhundertvierundvierzig Stück) wurden eine Mark zweiundvierzig – weniger als ein Pfennig je Stück) gezahlt. Davon gingen fünfzig Pfennig für Papier und Kleister ab. Die Betriebskosten (Licht, Heizung usw.) mussten ebenfalls von den Heimarbeitern getragen werden.

Die Heimarbeit in der Thüringer Karnevalartikel-Industrie war weitgehend über das Verlagssystem geregelt. Dieses System funktionierte als Vermittlung zwischen Herstellern (Heimarbeitern) und Abnehmern (Fabrikanten, Verleger).³ Im Heimarbeiter-Lohnengesetz vom 23. Juni 1923 wurden tarifliche Mindestlöhne festgelegt. Nach dem Stand vom 1. November 1925 lagen die Stundenlöhne zwischen siebzehn Pfennig (weibl., vierzehn Jahre) und fünfundfünfzig Pfennig (männl., fünfundzwanzig Jahre). Der durchschnittliche Wochenlohn für Fabrikarbeiter in der Klasse I (ungelernte Arbeiter) betrug dreißig Mark, in Klasse II (gelernte/vorgesetzte Arbeiter) wurden fünfunddreißig Mark ausgezahlt; Akkordlöhne dreiunddreißig Mark.⁴ Diese tariflichen Löhne bezogen sich auf Zeit- oder Akkordlöhne für Fabrikarbeiter. Die Heimarbeiter wurden jedoch nach Stücklöhnen und jeweiliger Qualität der Ware bezahlt. Bei diesem System war Willkür nicht unüblich. Die Endsummen konnten daher sehr unterschiedlich ausfallen. „*Schlecht bezahlt wird bei der Maskenfabrikation [der Heimarbeiter] das Anheften von Schnurrbärten und Haarbesatz, so dass z. B. eine 25jährige Arbeiterin [die 14 Stunden täglich arbeitet] 12 Pfg. Stundenlohn bekam. Für Kinderarbeit bei der Maskenherstellung, das Stempeln „Made in Germany“ bekam z. B. ein 14jähriges Mädchen 5 Pfg. in der Stunde. – Außerordentlich ungünstig ist die Entlohnung fast durchweg für die Herstellung künstlicher Blumen, die ihren Sitz in Sebnitz und Dipoldiswalde hat. Eine 28jährige Arbeiterin verdiente 5 Pfg. stündlich, eine andere 4 Pfg., eine 36jährige 3 Pfg. Andere Löhne sind [...] bis höchsten 34 Pfg. Die Löhne unter 10 Pfg. sind nicht selten.*“⁵

Wie bei den Spielzeugmachern war auch bei den Maskenmachern der Werkraum häufig gleichzeitig Küche, Schlaf- und Wohnraum „[...] und im Frühjahr noch Aufenthaltsraum für junge Ziegen und Hühner“.⁶ Der weniger als zwei Meter hohe „Arbeitsraum ist zugleich Schlafräum für sechs Personen.“⁷ Eine ganz andere Sicht auf die Dinge und auf die Wohnverhältnisse der Heimarbeiter in Manebach hatte der Unternehmer Gerhard Eilers/Manebach (Karnevalartikel): „*Die Wohnverhältnisse haben sich [...] erheblich gebessert [..] ein beträchtlicher Teil der Arbeiter hat ein einstöckiges Häuschen erworben [...] Der Wanderer [...] ist über das schmucke Aussehen dieser kleinen Häuser erstaunt ... Die elenden Hütten ... sind nicht mehr zu finden ... Die Wohnungen bestehen in der Mehrzahl [...] aus Wohnzimmer, Küche, Kammer und einer guten Stube [...]. der Waldbewohner ist mit ihnen sehr zufrieden, zumal sie nicht feucht und dumpf sind [...].Arbeitsräume, die zugleich als Küche und Wohnstube dienen, gehören zu den Seltenheiten. Die meisten Heimarbeiter haben*

¹ In: Gerhard Eilers, Borna-Leipzig 1928, S. 40 f. In anderen Fällen musste die Ware wöchentlich (meist mit einem Handwagen) mit einem Zeitverlust von „*steits 3 bis 4 Stunden*“ abgeliefert werden. dieser Zeitverlust musste durch Sonntagsarbeit wieder hereingeholt werden – vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 51.

² Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 49.

³ Vgl. Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 10 f.

⁴ Vgl. Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 43 f.

⁵ Gerhard Eilers, zitiert nach: F. Wunderlich, Die Deutsche Heimarbeiterausstellung 1925, Jena 1927, S. 12; - vgl. ebenso: Gottfried Brandel, Die Heimarbeit in der Spielwaren-, Karneval- und Blumen-Industrie, Hannover 1926.

⁶ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 46.

⁷ Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 47.

entweder einen besonderen Raum zum Arbeiten, oder sie arbeiten in der Wohnstube, die jedoch dadurch in keiner Weise in ihrer Behaglichkeit beeinträchtigt wird. Daneben besteht dann noch die gute Stube, die an Ruhe-, Sonn- und Feiertagen benutzt wird. Die Stube ist das Schmuckstück der ganzen Häuslichkeit. Im Sommer dient die den zahlreichen Fremden [...] zum Quartier.“¹

• *Papierblumen*²

Besonders „erbärmliche“³ Zustände herrschten in der Heimarbeit der Papierblumen-Industrie. Diese „moderne Hausindustrie im eigentlichen Sinne“⁴ hatte ihren Hauptstandort in Sebnitz/Sachsen und Umgebung (einschließlich Neustadt/Sachsen). Weitere Standorte waren Dresden, Leipzig, Halle, Chemnitz, Breslau, Berlin und München.⁵ In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert waren mit der Herstellung künstlicher Blumen in Heimarbeit schätzungsweise zwanzig- bis fünfundzwanzigtausend – vor allem Frauen – beschäftigt.⁶ Der durchschnittliche Tageslohn lag bei einer Arbeitszeit zwischen elf und vierzehn Stunden bei sechzig bis achtzig Pfennig.⁷ In dieser Industrie gab es bei oft „unerträglicher“ Hitze-, Giftdämpfe- und Staubentwicklung zahlreiche gesundheitsschädigende Arbeitsgänge⁸ mit Verbrennungen, Vergiftungen oder Bleierkrankungen.⁹ „Die Mutter machte [um 1900] mit den Kindern Blumen für eine Sebnitzer Blumenfabrik. Sie legte Laub auf, und die Kinder mussten ihr dabei helfen. Jedes Kinde hatte jeden Tag eine bestimmte Anzahl Blätter aufzulegen. Für jedes Gros gab es 30 Pfennige und für 6 Mark wurde jede Woche Heimarbeit gemacht. M. B. musste jede Woche nach Sebnitz liefern gehen, d.h. die fertige Heimarbeit in der Fabrik abliefern und neue Arbeit mitbringen. Die Mutter gab ihm dafür das Fahrgeld für den Zug [...] Der Junge fuhr aber nur eine Strecke. Zurück lief er. Von den eingesparten Geld kaufte er sich etwas zu essen.“¹⁰ - „Die Großmutter fertigte Myrtenblätter an [...] Für ein Gros abgelieferter Blüten erhielt der Heimarbeiter laut Festlegung im Entgeltbuch 60 Pfennige. Großmutter fertigte sie aus Seidenfäden, Seidenpapier, Stoff, Leim, Draht und anderen [...] Materialien“¹¹ „

Kunstblumen gehörten zu den exportintensiven Artikeln. 1912 wurden nahezu achttausend Doppelzentner ausgeführt; 1913 – mehr als siebentausenddreihundert; 1922 – mehr als fünftausendsiebenhundert; 1923 – mehr als sechstausenddreihundert Doppelzentner.¹² Heimarbeit war in der Blumenindustrie, insbesondere im östlichen

¹ Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 45 f.

² S. auch Abschnitt „Papierblumen“ der v.A.

³ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121.

⁴ Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 58.

⁵ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 120; - sowie: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 196 f.

⁶ Vgl. Rudolf Meerwarth; Ermittlungen, Jena 1906, S. 59.

⁷ Vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 62 ff.

⁸ Im Entwurf der Gewerkschaften aus dem Jahre 1924 für einen Heimarbeiterlohn-Vertrag in diesem Bereich wurden einhundertfünfzig verschiedene Positionen aufgeführt – vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 122.

⁹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 120 f. Diese Darstellung bezieht sich vor allem auf die Herstellung von Wachsblumen. In der Stoffblumen-Fabrikation galt, „dass die Arbeit keine besonderen gesundheitlichen Schäden mit sich bringt“ – vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 64.

¹⁰ Martin Bergmann, 1891 bis 1972), Fabrikarbeiter – zitiert in: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 21. Der Familienvater verdiente (mit einer nicht genannten Tätigkeit) wöchentlich dreizehn Mark. – Die Anzahl der in der Sebnitzer/Neustädter Kunstblumen-Industrie beschäftigten Arbeiter, einschließlich der Heimarbeiter (nicht aber deren Familienmitglieder/Kinder) wird für den Zeitraum vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges auf zehntausend geschätzt – vgl. a.a.O. S. 22.

¹¹ Konrad Sommer, geb. 1925 – zitiert in: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 22.

¹² Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121.

Erzgebirge, vorherrschend. Die Kinderarbeit in dieser Industrie war in einigen Gegenden auch noch Mitte der 1920er Jahre „mehr als kraß zu bezeichnen“.¹ Nach dem Ersten Weltkrieg war in den entlegenen Gebirgsorten insbesondere in den Wintermonaten die - leicht zu erlernende - Blumenbinderei für Landwirte, Handwerker und deren Frauen sowie für Kriegerwitwen oft die einzige Möglichkeit, Einkünfte zu erwirtschaften. Die Erlöse wurden von den Arbeitgebern – von Ort zu Ort sehr unterschiedlich - bestimmt und es wurde „für jeden angebotenen Preis Arbeit geleistet“.² Stundenlöhne von zehn und zwölf Pfennig waren gang und gäbe – selbst Fälle von drei bis sechs Pfennig Entlohnung pro Stunde waren bekannt.³

Diese außerordentlich geringen Lohnsätze (durchschnittlicher Stundenlohn in der Papier verarbeitenden Industrie zwanzig bis fünfundzwanzig Pfennig) beförderten um 1900 mehr und mehr den Organisationsgedanken. So wurde in der Pfingstwoche 1901 in Berlin der Verband der Blumenarbeiter gegründet. Dieser Verband konnte kurze Zeit darauf Mitglieder auch in Dresden, Leipzig, Sebnitz und in Neustadt b. Sebnitz anwerben. Nach der Betriebszählung von 1907 wurden in der Industrie künstlicher Blumen dreißigtausend Beschäftigte, davon siebentausend Heimarbeiter, gezählt. 1914 schloss sich der Verband der Blumenarbeiter dem Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands (Gewerkschaftsverband) an.⁴ Mitte der 1920er Jahre versuchte vor allem die Sektion der Blumenbinder im Verband der Fabrikarbeiter die Verhältnisse durch Lohnverträge zumindest auf Bezirksebene – in anderen Bereichen waren inzwischen Reichstarife üblich – zu bessern.

¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121. Diese Beobachtung bezog sich vor allem auf die Industrie im östlichen Sachsen (Sebnitz usw.). In München konnte Kinderarbeit in diesem Industriebereich bereits in der Zeit um die Jahrhundertwende nicht mehr festgestellt werden – vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen, Jena 1906, S. 63.

² Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121.

³ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121 – vgl. ebenso Tabelle auf S. 123 a.a.O., - weitgehend nach Angaben aus dem Bezirk Sebnitz-Neustadt - in der die Positionen unterhalb fünfzehn Pfennig. und die einstelligen Positionen klar überwiegen. Die Einkommensverhältnisse hatten sich damit in den letzten fünfzehn bis zwanzig Jahren nur gering (bis gar nicht) verändert.

⁴ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121 f. – davon: Berlin – achtzig (neunundvierzig männl., einunddreißig weibl.); Dresden – fünfhundertelf (einundfünfzig m., vierhundertsechzig w.); Leipzig – einundzwanzig (vier m., siebzehn w.); Neustadt – einhundertzwei (siebenundsechzig m., fünfunddreißig w.), Sebnitz – vierhundertvierzehn (zweihundertachtundsiebzig m., einhundertdreißig w.) gesamt = 1128; in den Folgejahren vervielfachten sich die Mitgliedszahlen; jedoch blieb der Organisationsgrad der Heimarbeiter in diesem Wirtschaftsbereich außerordentlich niedrig - vgl. a.a.O. S. 122.

• Hartpapier/-pappe

Als Weiterentwicklung des Papiermaché und im Übergang zum Kunststoff-Zeitalter in der Papierverarbeitung liegt der vielfältig spezifizierte Industrie-/Produktionsbereich der Hartpapiere/Hartpappen. Hartpapiere sind mit Kunstharz getränkte/imprägnierte Papiere. Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurden sie unter Verwendung von Phenol- oder Kresol-Formaldehyd-Harzen (Kunst- oder Bakelit-Harze) hergestellt. Ab den frühen 1960er Jahren wurden zunehmend geruch- und farblose Harze auf Melamin-Basis eingesetzt. Für die Rohpapiere (dreißig bis dreihundert g/qm) werden bevorzugt Baumwolle sowie saugfähige Sulfit- und Sulfat-Zellstoffe verarbeitet. Durch die Tränkung/Imprägnierung mit Kunstharzen entsteht unter Hitze und Druck in neuer (Press-)Werkstoff. Hartpapiere werden üblicherweise zu Platten, Rohren, Stäben, Formteilen und Gefäßen weiterverarbeitet. Verwender waren/sind in der Hauptsache die elektrotechnische/elektronische Industrie (Computer usw.), die Automobil- (Karosseriebau), Bau- oder Möbel-Industrie (Lamine usw.) sowie für zahlreiche andere technische Bereiche. Hartpappen wurden/werden vor allem in der Schuh- (Brandsohlen usw.), Textil- (Jacquardkarten usw.¹), Buchbinde- (Buchrücken), Büroartikel- (Ordner, Geschäftsbücher usw.) oder in der Koffer-Industrie (als Vulkanfiber) verarbeitet. Im Elektrogerätebau fand Hartpappe insbesondere auch als Rückwand-Pappe Verwendung. Als Sonderform der Hartpappen gelten Pressspan und Lederpappe.² Ebenfalls zur Gruppe der Hartpapiere werden Rundgefäße und besondere Verpackungsmittel (Trommeln, Becher, Dosen) gerechnet. Derartige Pappen werden mit speziellen Zusätzen (Stärke, Wachs, Kunstharzemulsionen usw.) und nach speziellen Verfahren (walzen, satinieren, kalandrieren) gearbeitet.

• *Press-Span*

Um auf gewebten Wolltuchen Glanz und Glätte zu erzielen, wurde in England seit 1760 Pressspan (press board) hergestellt. In der modernen Fassung werden (Papier-)“Späne“ *„vor allem die Abschnitte aus Buchbindereien und Papierverarbeitungswerken genannt“* – bei der Pressspan-Erzeugung werden insbesondere stark geleimte, harte, holzfreie Aktenpapiere (Altpapier) sowie Füllstoffe gemahlen und miteinander verleimt.³ Gegautschter oder geklebter Pressspan dient *„als außerordentlich zähe, dicht gepreßte, besonders glatte Feinpappe“* sehr unterschiedlichen - in der Stoffzusammensetzung und Qualität jeweils angepassten – Zwecken; u. a. als Zwischenlage der nassen, appretierten Gewebe, als Kartei- und Prägepressspan, als Glanzpappe für Block- und Durchschreibbücher-Umschläge, als Schuh-Pressspan zur Deckeinlage für holzgenagelte Schuhe, als Weberboden in Seiden- und Seidenband-Fabriken. Ende der 1960er Jahre lagen Produktion und Verbrauch des Textil-Pressspans mengenmäßig jedoch *„erheblich unter den Quantitäten, die für die Elektrotechnik als Maschinen-, Nuten-, Transformatoren- und Kondensatoren-Preßspan, kurz Elektropreßspan genannt,“* eingesetzt wurden.⁴ In die Kategorie der technischen Papiere gehören auch die Hartfaser-/Pressspanplatten für unterschiedlichste Ansprüche – z. B. Bau,

¹ Vgl. u.a. Abschnitt „Papiermaché“ der v.A.

² Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 9, Wiesbaden 1964, S. 711, Spalte 2 ff.; vgl. ebenso: Werkstoff-Merkblatt für elektrotechnische Isolierstoffe. Herausgegeben vom Zentralverband der deutschen elektrotechnischen Industrie, Berlin, o.J. S. 1-3. Vgl. weiterhin: Meirowsky & Co. [Elektro-Isoliermaterialien] „Preßspan und Lederpappe“. Druck: Max Klestadt, Köln-Ehrenfeld (1930er Jahre). Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

³ Vgl.: Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 18, Wiesbaden 1968, S. 1348, Spalte 1; sowie Lfg. 19/20, 1968, S. 1447, Spalte 1.

⁴ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon) 2. Aufl., Lfg. Nr. 19/20, Wiesbaden 1968, S. 1446, Spalte 2 f.

Möbelbau, Autobau usw.¹ In der Elektro-Industrie ist „*Preßspan [...] ein hochwertiges Pflanzenfasermaterial von dichtem Gefüge, das glatt und hart gewalzt, zumeist auch noch mit hochglanz versehen ist. Ursprünglich wurde Preßspan in der Textilindustrie zum Pressen (als Ersatz für Bügeln) für Gewebesorten aller Art verwendet.*“²

Der Press-Span des 18. Jahrhunderts war eine besonders feste Spezialpappe mit glänzender Oberfläche, die als mechanisch wirkender Appreturstoff auf Hebel-, Schrauben- oder hydraulischen (Wasser-)Pressen eingesetzt wurde. Nicolas Reiser: „*Bei der Spanpresse kommt zwischen je zwei Tuchlappen oder Falten ein Glanzpappendeckel, sogenannter Pressspan zu liegen, um hierdurch den beim Pressen erzeugten Druckeffekt zu erhöhen [...] Es muss da, wo Glanz erzielt werden soll, irgendeine harte Fläche auf die Fasern gepresst werden. Um nun viel Presseffekt [...] zu erzielen, bedient man sich dünner, harter Glanzpappe, der sogenannten Pressspäne*“³

In der ostpreußischen Papiermühle Turtenau b. Königsberg war es seit 1777 durch J. J. Kanter möglich, Pressspäne herzustellen und damit die preußische (Woll-)Tuchindustrie von englischen Importen unabhängig zu machen.⁴ Vier Jahre später, 1781, erging in England bei Androhung der Todesstrafe das Verbot, Pressspan oder Einrichtungen zu dessen Herstellung auszuführen.⁵ Um 1790 begann die 1545 errichtete Papiermühle Stadt-Zwörnitz/Erzgeb. unter Friedrich August Sendig (*1777) erstmals im mitteldeutschen Raum mit der Produktion von Pressspänen.⁶ „*Sendig in Zwörnitz im Erzgebirge stellt Preßspäne her. 1802 erhält er dafür eine sächsische Staatsprämie von 20 Reichsthalern. Seit 1850 Haupterzeugnis, seit 1886 alleiniges Erzeugnis.*“⁷

In die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts fällt auch die Fertigung von Pressspan in der Karten- und Papiermanufaktur Göbel/München.⁸ Um 1790/1800 fertigte Johann Bergmann, Papiermacher/-handler in Elberfeld, Pressspan nach englischer Art her und übertraf mit seinen Erzeugnissen den Glanz englischer und französischer Produkte.⁹ In der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert erreichten Pressspäne aus Malmedy durch ihre hohe Qualität einen besonders guten Ruf.¹⁰ In den 1820er Jahren nahm Hasenbalg in Mariaspring/b. Göttingen die Fertigung von Pressspänen auf.¹¹ Ende der 1830er Jahre wurden bei Ebart* in Spechthausen (b.

¹ Vgl. u. a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 503.

² Werkstoff-Merkblatt für elektrotechnische Isolierstoffe. Herausgegeben vom Zentralverband der deutschen elektrotechnischen Industrie, Berlin, o.J., S. 1 (nachfolgend zitiert als: Werkstoff-Merkblatt).

³ Nicolas Reiser, Die Appretur von wollenen und halbwillenen Waaren, Leipzig 1899, S. 288 f.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 183; - vgl. ebenso: Werkstoff-Merkblatt, Berlin, o.J., S. 1. Das Merkblatt verweist als Quelle auf den Beitrag: „Papierfabrikation in Ostpreußen“, Königsberger Hartungsche Zeitung vom 20. Aug. 1926. - In Hubertusburg/Sachsen wurde in den 1890er Jahren durch den Franzosen Brendy ein Unternehmen gegründet, in dem aus dünnen Pressspänen ‚Steinpergament‘ für Schreibtäfel hergestellt wurde - vgl. W. Weiß, a.a.O., S. 245.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 200.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 93. – Vor 1900. „*Preßspan wird seit rund 150 Jahren in Deutschland hergestellt, ursprünglich für die Zwecke der Textilindustrie; seit 1890 bedient sich die Elektroindustrie seiner als Isolationsmaterial.*“ Firmenschrift Meirowsky/Köln. Druck: Max Klestadt, Köln-Ehrenfeld, 1930er Jahre. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz; – vgl. ebenso: Werkstoff-Merkblatt, Berlin, o.J., S. 1.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig, S. 227 (um 1980 VEB Pressspan-Fabrik Zwörnitz – vgl. a.a.O.); - vgl. ebenso: Werkstoff-Merkblatt, Berlin, o.J., S. 1. Das Merkblatt gibt als Quelle Prof. Kirchner in: Wochenblatt für Papierfabrikation, 44. Jg., Nr. 24, vom 14. Juni 1913 an. - Vgl. weiterhin: Meirowsky & Co [Elektro-Isoliermaterial] Köln-Porz, „Preßspan und Lederpappe“; - vgl. ebenso: Werkstoff-Merkblatt, Berlin, o.J., S. 1. Das Merkblatt gibt als Quelle Prof. Kirchner in: Wochenblatt für Papierfabrikation, 44. Jg., Nr. 24, vom 14. Juni 1913 an. - Vgl. weiterhin: Meirowsky & Co [Elektro-Isoliermaterial] Köln-Porz.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 224.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 211.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 220.

¹¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 283.

Eberswalde) im Nebenwerk Weitlage Pressspäne hergestellt.¹ Um 1840 war es auch in der Papierfabrikation üblich, Papier mit Hilfe von Pressspänen zu satinieren; - Mehrere „*Papierbogen, jeweils zwischen harten Pappen, z. B. 30 Bogen zwischen 31 Preßspänen werden mehrmals durch Walzen gezogen.*“²

Die enge Verknüpfung zwischen den Papier- und Textilgewerbe zeigt sich auch beim Berliner Dosen-Fabrikanten Gerold, der schon um 1800 Papierwalzen zum Glätten von Seidenbändern anbot. Die Papierwalzen, die haltbarer und längerlebiger waren als hölzerne, liefen in den Manufakturen zwischen zwei Metallwalzen.³ Joseph Marie Jacquard (1752 bis 1834), Seidenweber in Lyon, erfand 1808 den nach ihm benannten Webstuhl für gemusterte Seiden. Diese Maschine wurde mit gelochten Musterkarten (Jacquardkarten, -pappen, -deckel aus besonderer Papp) gesteuert.⁴ Um 1890 gab es in Deutschland drei Jacquardkarten-Fabriken. Seit der Zeit um 1830 konnten Pappen auch auf Wickelmaschinen hergestellt – bis dahin nur von Hand geschöpft, gegautscht oder geklebt werden.⁵

In der großgewerblichen Umnutzung von Papier/Altpapier/Makulatur zu Papp-/Papiermaché und deren Verarbeitung zu Luxus- und Gebrauchsgegenständen aller Art (Dosen, Knöpfe, Tablett, Puppen, Spielzeug, Masken⁶ usw.) liegt – vor allem in der Phase des merkantilistischen Manufakturwesens - eine der frühen vorindustriellen Produktionsformen der Papier- und Pappverarbeitung. Im handwerklichen Maßstab und in manufakturähnlichen Werkstätten von Waisen-/Armenhäusern usw. wurde Papiermakulatur verstärkt seit Beginn des 19. Jahrhunderts direkt umgenutzt/umgearbeitet – z. B. zu Tüten und Papierbeuteln.

- 1801 beschrieb Bernhard Heinrich Blasche (1796 bis 1810)⁷ z. B. die Herstellung von Tintenfassern aus Papier: - die waren, um die wasserdicht zu machen, mit Bernsteinlack zu tränken, dann „*gelinde im Backofen [zu] rösten*“ und schließlich mit Wachs, versetzt mit Pech, auszugießen.⁸

- Im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts fertigte Kag in Mühlendorf Pappen zur Herstellung von Dachbedeckungen⁹ und Schuhsohlen an.¹⁰

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 299. 1845 stellte der Betrieb auch Dachpappen her – vgl. W. Weiß, a.a.O., S. 318. * = unterschiedliche Schreibweise bei W. Weiß: „Ebart“ – S. 299; „Ebert“ – S. 318. – Als weiterer Hersteller von „*guten und preiswerten*“ Papierspänen wird bei W. Weiß für die Zeit um 1854 Lorenz Dunkel in Römersberg/Hessen erwähnt – vgl. a.a.O., S. 233

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 308.

³ In den Tuchmanufakturen lief eine Metallwalze zwischen zwei Holzwalzen - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 226 u. S. 245. In Frankreich gab es bereits vor 1800 Walzen aus Papier für die Kattunindustrie. -* = Der Name „Gerold“ (S. 226) und „Herold“ (S. 245) wird bei W. Weiß unterschiedlich angegeben.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 246; - um 1890 gab es in Deutschland drei Jacquardkarten-Fabriken - vgl. a.a.O.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 283.

⁶ Zu Puppen, Spielzeug und Masken als Gegenstand heimindustrieller Fertigung vgl. insbes. Abschnitt „Hand- und Heimarbeit“ der v. A.

⁷ B. H. Blasche, Lehrer der 1784 von Salzmann gegründeten Erziehungsanstalt Schnepfenthal in Unter-Wirbach bei Saalfeld/Thüringen; 1801* Beschäftigungsbuch „Der Papparbeiter oder Anleitung in Papp zu arbeiten“; 1811 4. Auflage; 1804 u. a. „Der Papierformer“ – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 213, 230, 233, 251. * = auf Seite 213 Wisso Weiß - Erscheinungsjahr 1792/93 – s. d.

⁸ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 50. Aus kunststoffgetränktem Papier waren die Lüftungsrohre, mit denen zweihundert Jahre später das Flugzeug Airbus A 380 ausgerüstet wurde – vgl. u. a. Stern, 3/2005, S. 124, Spalte 3.

⁹ 1838 – „*Pappen zum Dachdecken [...] sind mit Gips oder harzigen Bestandteilen getränkt*“ – Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 302.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 246.

Seit 1812 wurde „Stein“- oder Schieferpergamnt von Louis Plaidy (1772 bis 1855) in Wermsdorf, seit 1840 in Grimma/Sachsen aus mehreren Lagen, hauptsächlich Makulatur, hergestellt und zu Schreibtafeln verarbeitet.¹

- 1816 wurde durch Johann Daniel Kestner jr. in Waltershausen/Thür. eine Fabrik zur Herstellung und Verarbeitung von Papiermaché eröffnet. Um 1840 wurden von dort Puppenmöbel als ‚Biedermeier Waltershausen‘ nach England exportiert.²

- Für Fußböden gab es in England bereits Anfang der 1830er Jahre einen abwaschbaren Belag aus Papier als Teppichersatz.³ Die obere von zwei Lagen war mit Mustern versehen oder bestand aus Gold- und Silberpapier, das mit Firnis bestrichen wurde.⁴

- 1844 wurde durch Schmitz & Kolbe in Lüdenscheid eine Knopffabrik zur Verarbeitung von Papiermaché ‚als die erste in preußischen Landen‘⁵ gegründet. Der Erfolg von Schmitz & Kolbe ließ allein in Lüdenscheid mindestens drei weitere derartige Unternehmen entstehen. Der Höhepunkt dieser Industrie lag zwischen 1880 und 1890.⁶

- 1851 wurde auf der Londoner Weltausstellung von Odent ein Papier gezeigt (papier à gargousses incombustibles et imperméables), das so dick, gleichmäßig, wasserdicht und unverbrennbar war, dass es sich als Kartätschen- oder Kartuschenpapier⁷ für Schiffsgeschütze eignet.⁸

- 1862 fertigte Karl Kempe in Nürnberg erstmals Matrizen tafeln/-pappen für den Druck in Stereotypie an (Stereotypiepappen).⁹

- 1865 wurde in England ein Patent (2727) für gewellte Tafeln aus Papiermaché erteilt.¹⁰

- In den 1860er Jahren nahm der Einsatz von geteeter Dachpappe stetig zu – entsprechend stieg die Zahl der Fabriken für Rohdachpappe.¹¹

- Ende der 1860er Jahre erfand der Kanadier R. Smith (Shellbrooke) eine Maschine zur Herstellung von Papiermaché-Gefäßen aus rohem Papierganzzug.¹²

- Anfang der 1870er Jahre baute die Western Paper Comp. Chicago/USA erstmalig im großen Stil zehntausend komplette Kleinsthäuser aus ‚building paper‘, das aus Makulatur und Stroh bestand.¹³ Bereits einhundert Jahre zuvor, 1788, hatte sich der Engländer Lewis Charles Ducrest/London die Verwendung von Papiermaché für den Bau von Booten, Häusern usw. patentieren lassen.¹⁴

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 252.

² Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 223.

³ Vgl. u.a.: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 9 bis 70; hier S. 69, Spalte 2.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 293. 1844 erfand der Engländer W. W. Walton das Linoleum („Korkteppich“). Es bestand aus einem textilen Gewebe mit einem Auftrag aus einem Leinöl-/Korkmehl-Gemisch – vgl. u.a. Phantastisch – Plastisch, Kunststoffmuseums-Verein Düsseldorf, München 1995, S. 13, Spalte 2.

⁵ Zitiert nach Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 80. - Papiermaché-Knöpfe wurden in England bereits 1760 durch John Taylor/Birmingham hergestellt; ab 1770 durch Henry Clay/Birmingham – vgl. Gabriele Grünebaum, a.a.O., S. 221.

⁶ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 80.

⁷ Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Papier zu Patronenhülsen liegt aus der Mitte der 1770er Jahre aus Germantown/USA vor. Danach hatten die Soldaten fast die gesamte 1776 fertig gestellte dritte Auflage der ersten deutschen Bibel in den USA mit zweihundert Stück für ihre militärischen Zwecke genutzt, da das Papier besonders dick und gut geleimt war – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 194.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 231.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 351.

¹⁰ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 14; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 356.

¹¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 368.-

¹² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 364.

¹³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 373.

¹⁴ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 222.

- Um 1873 wurden in Nordamerika Röhren, Kochgeschirre und Wäschestücke aus Papier hergestellt.¹
- Für Raumdekorationen (Zimmerdecken), die auch in bürgerlichen Wohnräumen als „unverzichtbar“ galten, wurden während des 19. Jahrhunderts Imitate/Surrogate für Holzverzierungen aus Papierstuck (Xylogenet) angeboten.² Am Ende des 19. Jahrhunderts (1892) gab es im sächsischen Raum noch fünfzehn derartige Anbieter (1927 nur noch zwei).³
- Ab 1890 stellte die Firma L. Brill in Frohnleiten erstmals Furnierpappe aus weißem Holzstoff für die Möbelindustrie her.⁴

Zu den Entwicklungen, Papier/Papiermasse als Surrogat für Materialien der unterschiedlichsten Art (Metall, Stein, Leder usw.) zu nutzen, gehörten auch die von L. E. Andés 1893 veröffentlichten „Papier-Spezialitäten“ u.a. aus vulkanisiertem Papiermaché (bekannt seit Ende der 1850er Jahre - Papier unter Einwirkung konzentrierter Chlor-Zink-Lösung) – einer Masse, aus der u.a. Pferdebeschlüge, Schuhsohlen, Fässer usw. hergestellt wurden.⁵ Andés beschrieb die am Ende des 19. Jahrhunderts bekannten Verfahren und Produkte – u.a.: Flaschen aus Papier, unzerbrechliche Tintenschreibtafeln, wasserdichtes Bekleidungsmaterial für Wände und Decken, Bedachungsmaterial - sog. „Steinpappe“ aus Papiermaché, Schiffe, Fässer, Gasleitungsröhren, Dosen, Hufbeschlüge, plastische Gegenstände, Flansche und Lochringe; - ebenso Papier(eisenbahn)räder (als Füllung in Stahlummantelung) - der *„amerikanische Ingenieur Allan stellt erstmals Eisenbahnräder aus Papier her. Die Papierscheibe wird aus 56 Papierbogen zusammengeleimt, getrocknet und gepreßt. Sie ist so hart, daß sie wie Eisen auf Maschinen abgedreht werden kann.“*⁶

Die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft zählte 1890 dreizehn Mitgliedsfirmen aus dem Bereich der Papiermaché-Fabrikation. Mit der chemischen Umwandlung von Naturstoffen (Zellstoff – zu Vulkanfiber, Celluloid, Cellophan usw. – „Cellulose-Kunststoffen“) war ein halbsynthetisches Übergangsprodukt als Verbindung hergestellt zu den vollsynthetischen Werkstoffen und deren Rückbezug schließlich auf Produkte auf der Basis von Naturstoffen am Ende des 20. Jahrhunderts – „papierähnliche“ Folie.

Mitte des 20. Jahrhunderts wurde Vulkanfiber vor allem für technische Verwendungszwecke eingesetzt – u.a. für Schweißblenden, Fernsehblenden, Radiorückwände, Rohre, Textilhülsen, Dichtungen usw.⁷ Im Statistischen Warenverzeichnis der Jahresberichte des Außenhandelsverbandes der Papier verarbeitenden Industrie (Stand 1. Okt. 1925) wurden im Bereich Papier- und Pappwaren als Warengattung u.a. festgelegt: Waren aus Papier, Pappe, Steinpappe, Holzmasse, Zellstoff, Vulkanfiber, Steinpapiermasse auch Hartpapierwaren.⁸

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 378.

² *„Bielefeld in London fertigt ‚künstliches Holz‘ aus Ton und Papierhalbzeug unter Beimischung einiger anderer Zusätze zur Verwendung als Platten für Vertäfelungen usw.“* – Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 230. Unter dem Begriff des Papiers als Surrogat sind auch die Papiere mit geprägter Oberfläche (für Leder, Textilien, Metalle usw.) zu beachten – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 21 f.

³ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 206.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 411. – Ende der 1840er Jahre konnte der Engländer Brindley sein eigenes Verfahren verbessern, aus zusammengedautschten Papierborgen z.B. Tischplatten herzustellen – vgl. a.a.O., S. 325.

⁵ Vgl. Louis Edgar Andés, Papier-Spezialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1893, S. 74 ff.

⁶ Wisso Weiß, a.a.O., S. 385.

⁷ Weitere Produkte: Lautsprecherkörbe, Membranen, Hochtonkonen, Elektropulenkörper, Kabelröhrchen, Wickelrahmen, Maßbänder, Telegraf- und Fernschreiberrollen, Jacquardkarten, Malerschablonen Monotypenrollen usw. – vgl. Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Leipzig 1966, S. 17.

⁸ Vgl. Karl Weißenfels, Standorte, Köln 1930, S. 36/Anhang.

• **Rundgefäße**

Aus dem hinterlassenen Bestand der „Spezialfabrik für Maschinen und Werkzeuge der Hartpapier- und Hülsenfabrikation“ Maschinenbau Chr. Majer/Tübingen wurden dem Papiermuseum Düren im Jahr 2008 u.a. folgende Muster übergeben: Flaschen aus Papier, aufkaschiert; Trinkhalme, gewickelt und gewachst; Pappbecher, gewachst und aufkaschiert; Puderdosen, Gewürzstreuer, Runddosen mit Deckel für Käse, Konushülsen für die Textil-Industrie, Papierröhrchen mit Stülpedeckel, Papiereimer mit Henkel, aufkaschiert; Garnröllchen, Feuerwerkshülsen, Patronenhülsen, Batteriehülsen, Fliegerfänger-Hülsen, Runddosen für Knallblättchen, Leukoplast-Verpackungen, Papp-Spardosen, Papierbackformen – usw.¹

Am Ende des 20. Jahrhunderts waren vierundzwanzig von rd. fünfzig Herstellern von Hartpapierwaren und Rundgefäßen in der 1949 gegründeten Fachvereinigung (FHR, Frankfurt/M.) innerhalb des Hauptverbandes der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie (HPV) organisiert.² Die FHR-Mitgliedsfirmen produzierten neunzig Prozent der Gesamtmenge der Branche. Die gesamte Branche produzierte ca. zweihundertsechzigtausend Tonnen Hartpapierwaren im Wert von rd. sechzig Millionen DM.³ Zwei der FHR-Mitgliedsfirmen waren konzerngebunden, der Rest war mittelständisch strukturiert. Der allgemeine Konzentrationsprozess in den Jahren der Jahrtausendwende ließ auch die Mitgliederzahl im FHR innerhalb weniger Jahre um ein Fünftel schrumpfen.

Dosen und Trommeln wurden in der Hauptsache in der Form von Kombi-Dosen in Verbindung mit Kunststoff oder Metall für Versand- oder Verkaufszwecke in den unterschiedlichsten Bereichen, am häufigsten jedoch als Verkaufsdosen/-trommeln im Lebens- und Nahrungsmittelbereich (Chips, Instant-Produkte usw.) eingesetzt. Während der 1960er bis 80er Jahre fanden Trommeln vor allem auch in der _Waschpulver- und Putzmittel-Industrie Verwendung. Darüber hinaus ließen sich Dosen und Trommeln in einer Vielzahl von Produkten als Verpackung finden. 1998 wurden in Deutschland rd. zweihundert Millionen Kombidosen und -trommeln produziert.

Die (meist kunststoffkaschierten) Becher und Schalen waren der mengenmäßig kleinste Bereich innerhalb der Hartpapier-Industrie. Sie wurden am häufigsten von den Eiskrem- und Joghurt-Herstellern eingesetzt.

• **Hülsen**

Zu den typischen Produkten der FHR-Sparte der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie zählten: Hülsen⁴ und Rohre, Dosen und Trommeln, Becher und Schalen. Zirka zwei Drittel der Mitglieder produzierten Hülsen und Rohre, ein Drittel Dosen, Trommeln, Becher und Schalen.

1885: erste Maschine zur Herstellung von Hülsen.⁵ Hülsen wurden/werden produziert u.a. für die Bereiche Textil-, Papier-, Folien- oder Teppich-Industrie als Wickelkerne oder für die Bau-Industrie als Schalungrohre. Als Versandhülsen fanden sie zwar eine häufige Verwendung, mengenmäßig war ihr Anteil an der Gesamttonnage der Industrie jedoch nur

¹ Vgl. Sachquellen-Bestand Papiermuseum Düren.

² Während der NS-Zeit war die Hartpapier- zusammen mit der Stanz- und Präge-Industrie in der „Fachgruppe Pappe verarbeitende Industrie“ organisiert – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 44/1939, 3.6.1939, S. 990, Spalte 1.

³ Vgl. diese und alle weiteren den FHR betreffenden Angaben der „Presseinformation – Ausführliche Version“ der Fachvereinigung Hartpapierwaren und Rundgefäße (FHR), Verfasser: Bernhard Sprockamp, Frankfurt/M. – um 2000, o. S.

⁴ Die erste Maschine zur Herstellung von Hülsen wurde 1885 gebaut – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte; in Tübingen gab es die „Spezialfabrik für Maschinen und Werkzeuge für Hartpapier- und Hülsenfabrikation“ Maschinenbau Chr. Majer. 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, S. 1397, Spalte 1.

gering. In der modernen Fertigungsweise wurden Hülsen parallel-, längs- oder spiralgewickelt von zehn bis eintausendzweihundert Millimeter Innendurchmesser, Wandstärken von ein bis fünfzig Millimeter, in Längen von zehn und mehr Metern. Neben ihrer Funktion als Wickelkerne wurden Hülsen in der Papier-Industrie auch für die Verwendungszwecke Verpackung, Druck, Deko oder Hygiene sowie für technische Papiere eingesetzt. Als Wickelkerne setzte die Textilindustrie Hülsen ein für Fäden, Garne, Stoffe, für Samt und Seiden, für großflächige Gewebe (u.a. Teppichböden). Als Rollen zum Aufwickeln gingen Hülsen an die Folien-Industrie u.a. für Verwendungszwecke in den Bereichen Lebensmittel, Verpackung, Stretch- oder Baufolien sowie für Film- und Fotomaterial. Ende der 1990er Jahre wurden in Deutschland rd. zweihunderttausend Tonnen Hülsen, Rohre, Spindeln und Spulen im Wert von vierhundertdreißig Millionen D-Mark produziert.

• *Adolff/Reutlingen*

1874 nahm der Textilingenieur Emil Adolff (1851 bis 1903) in Stuttgart die Herstellung von Spinnereihülsen und Hartpapierspulen für die Textil-Industrie auf.¹ In den folgenden drei Jahren beschäftigte Adolff bereits sieben Arbeitskräfte. 1877 verlegte er den Betrieb nach Reutlingen. 1885 konnte Adolff die Produktion in eigenen Fabrikationsräumen aufnehmen. Die Belegschaftszahl erhöhte sich auf einhundert. 1890 wurde mit der Produktion von Pappbüchsen begonnen. Die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft zählte in dem Jahr in Deutschland dreißig Papierhülsen und vier Papierspulen-Fabriken.² Bei Adolff erhöhte sich die Belegschaftszahl durch die Aufnahme der Papierbüchsen-Produktion auf zweihundertfünfzig. 1899 lief bei Adolff die erste automatische Wickelmaschine - 1905 liefen einhundert Anlagen; 1913 zweihundertfünfzig. Zum Betrieb gehörte eine eigene Maschinenbau- und -entwicklungs-Abteilung. Im selben Jahr 1913 beschäftigte das Unternehmen neunhundert Mitarbeiter. Der Betrieb erhielt einen eigenen Gleisanschluss. Adolff war in der Zeit zum Branchenführer aufgestiegen. 1922/23 wurde eine betriebseigene Papierfabrik errichtet (Papiermaschine/PM Bruderhaus/Reutlingen). 1924 übernahm die 1921 in eine Familien-AG umgewandelte Firma Adolff die Mechanische Spulenfabrik Peter Früh in Hofen/Allgäu. Früh war die erste deutsche Northrop-(Holz-)Spulenfabrik. Es folgte die Übernahme der Vereinigten Kartonagen- und Papierfabriken Letzingen-Unterhausen sowie die Übernahme der Käsedosen-Fabrik Mehrle & Lutz/Ravensburg (Fertigung nach dem Prinzip Pressen und Ziehen). Die Beschäftigtenzahl stieg auf eintausendvierhundert – bis 1927 auf eintausendachthundert. In den Jahren 1927/29 war bei der Emil Adolff AG das Thema Rationalisierung von außerordentlicher Bedeutung. Ende der 1920er konnten die Lohnkosten um rd. fünfundzwanzig und die Arbeitszeit um rd. zwanzig Prozent gesenkt werden. 1929 erwarb das Unternehmen die Schlesische Holzspulenfabrik Arthur Gläser/Donnerau und 1930 die Papierhülsen- und Kartonagenfabrik Augendas & Cie./Augsburg. Mitte der 1930er Jahre gehörten zum Unternehmen auch die Papierfabrik Unterhausen und eine Northrop-Spulenfabrik in Kleinweiler-Hofen/Allgäu. Northrop-/Holzspulen, die teurer als Papierspulen waren, wurden jedoch für bestimmte Produktionszwecke verlangt und waren somit eine wichtige Ergänzung des Adolff-Lieferangebotes. . Später (nach Ende des Zweiten Weltkrieges?) wurden ein Kunstharz-Presswerk für Hartpapiere und eine Gießerei für Gelatinefolie angegliedert. Die benötigten

¹ Vgl. Rolf Melmke, Emil Adolff Reutlingen. Unveröffentlichtes Typoskript (1950er Jahre?), S. 1; - abweichend von diesen Angaben vgl. Firmengründung 1879 – in: Emil Adolff Reutlingen (gedruckte Firmenschrift, zwei Seiten), o.J., S. 1. – Beide Quellen Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg Stuttgart.

² Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

Imprägniermittel und Lacke stellte Adolff selbst her. Adolff/Reutlingen war in Deutschland und Europa das mit Abstand führende Unternehmen zur Herstellung von Hartpapier-Spulen.¹

• *Pappteller*

In der amtlichen Statistik des Deutschen Reichs aus dem Jahre 1926 wurde in der Untergruppe 3 der Produktionsgruppe XI „Papierindustrie“ unter „Papierverarbeitung“ im Bereich Hartpapierwaren neununddreißig Fabrikationszweige aufgeführt, darunter Attrappen, Bilderrahmen, Dosen, Fahrkarten, Kartonschilder, Pappsohlen, Papiermachéwaren, Spulen usw. sowie Pappteller.² Die Fabrikation von Papptellern geht bis in die 1860er Jahre zurück.

Nach Schmidt & Co./Elberfeld-Wuppertal war Carl Friedrich Schmidt, Gründer des Unternehmens, *„stark beeindruckt von dem aus Amerika stammenden Gedanken, für Lebensmittel eine wirklich den Erfordernissen der Zeit entsprechende Verpackung zu schaffen.“*³ Zusammen mit seinem Vetter Reihnart Schmidt/Briefumschläge (Elberfeld-Wuppertal) gründete er 1878 in Elberfeld *„für die Verpackung von Lebensmitteln“* die Firma C. & R. Schmidt. Zweck des Unternehmens war die Fabrikation von Papiersäcken, -beuteln und -tüten. Der Arztsohn Carl F. Schmidt war stark an den drängenden Hygienefragen seiner Zeit interessiert. Im März 1880 wurde die Firma ins Handelsregister eingetragen. 1882 wurde sie unter ‚C. & R. Schmidt, Inhaber Carl F. Schmidt, Papierwarenfabrik, Buch- und Steindruckerei – Spezialitäten: Papiersäcke und Papierschüsseln‘ geführt.⁴ Unmittelbar nach der Übernahme als Alleininhaber hatte Carl F. Schmidt mit der Fabrikation *„gepresster Papierschüsseln“/Pappteller* begonnen. *„Diese Schüsseln waren eine amerikanische Erfindung und ab 24.7.1878 unter Nr. 4907 DRP. Lucius George Fischer (Chicago) Chalmers Ingersol (Beloit) und Henry Alonza House (Bridgeport) geschützt.“*⁵ In der Patentschrift heißt es: *„Die Erfinder hatten die Beobachtung gemacht, daß sich hinreichend erweichtes Papier mit derselben Leichtigkeit in bleibende Formen stanzen lässt, wie das bei Metallen der Fall ist, sobald man sich nur solcher Stanzwerkzeuge bedient, deren Gestalt dem sich durch das Umbiegen des Blattes überschüssig werdenden Materials Gelegenheit zum Ausweichen bietet. Diese Gelegenheit kann durch Anbringung geeigneter, regelmäßiger Falten herbeigeführt werden. Die Tiefe erwähnter Falten und Wellen ist am Boden Null und erreicht, stetig wachsend, am Rande des Gefäßes das Maximum. Die Dimensionierung der Wellung ist überhaupt so bemessen, daß gerade jeweils der Überschuß an Material, ohne dasselbe zu schwächen oder mehr zu verdichten, voll aufgenommen werden kann, welcher durch das Umbiegen der Seitenwände bzw. Ränder, des Gefäßes entsteht und andernfalls als unerwünschte Runzeln an den Seitenwänden hervortreten würde.“*⁶ Durch die Wellung und durch das Umbördeln der Seitenwände wurde bei *„nicht allzu ungestümen Druck“* zudem eine hinreichende Festigkeit erreicht.

Die erste (gasbeheizten) Stanz- und Form-Maschine zur Herstellung solcher Pappteller/-schüsseln bestellte Carl F. Schmidt in den USA. Bei der Fertigung wurde die Pappe durch Dämpfen oder Einweichen vorbereitet. Die so entstandene Feuchtigkeit wurde beim Pressvorgang durch Erwärmung wieder verdampft oder durch den Einsatz von Filzplatten absorbiert.

¹ Alle Angaben zu Adolff nach: Rolf Melmke, Emil Adolff Reutlingen. Typoskript, elf Seiten, o.J. (1950er Jahre?); - sowie: Emil Adolff Reutlingen. Gedruckte Firmenschrift, zwei Seiten, o.J. (1950er Jahre?). Beide Quellen Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg Stuttgart (Kopien beim Verfasser – ohne Signatur).

² Vgl. Statistik des Deutschen Reichs 1926, Band 413, 1, Berlin 1927, S. 107.

³ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 5.

⁴ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal [Wuppertal 1953], S. 6 f.

⁵ 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal [Wuppertal 19953], S. 8.

⁶ Zitiert in: 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal [Wuppertal 1953], S. 8 f.

Diese „ganz neuartige Fabrikation, über die [zu Beginn der 1880er Jahre] noch keinerlei Erfahrungen vorlagen“¹ stellt sich in der Firmengeschichte Henschel/Luckenwalde anders dar. Danach wurde der Buchbindermeister Heinrich Henschel/Luckenwalde (südl. Berlin) durch eine ärztliche Anhandlung über das hygienische Abpacken von Lebensmitteln bereits 1867 dazu angeregt, Pappteller herzustellen. Die ersten Pappteller waren bei Henschel aus Holzschliffmaterial (seit 1843/44 durch Gottlob Keller, 1816 bis 1895) hergestellt; später wurde vor allem Strohnappe verwendet. Die Herstellung war bei Henschel lange Zeit nur in einem aufwändigen Verfahren auf gewöhnlichen Buchbinder-Balanciers (Schwungkugelpressen für Vergolde- und Prägearbeiten von Karl Krause/Leipzig)) möglich. Erst in Zusammenarbeit mit diesem Unternehmen konnte Henschel (wann?) eine geeignete Hebelpresse (Hand-/Knie-Hebelpresse) zur halbautomatischen maschinellen Fertigung entwickeln (vollautomatische Fertigung seit 1964). Aus der Buchbinderwerkstatt Henschel entwickelte sich nach 1867 eine Papierwaren-Fabrik mit Tüten-/Beutel- und Pappteller-Fertigung.

C. F. Schmidt versuchte nachdrücklich, seine Pappteller-Produktion zu schützen. Die Handelskammer Wuppertal(-Elberfeld) berichtete 1882: „Die schon im vorjährigen Bericht erwähnte Schädigung der durch Patent geschützten Fabrikation gepresster Papier-Schüsseln durch Patentverletzung ist leider im abgelaufenen Jahre in erhöhtem Maße eingetreten, indem das Königliche Landgericht zu Potsdam, den in seinem Bezirk wohnenden [...] Fabrikanten [...] von der Anklage freisprach, weil nach der Aussage zweier von dem Angeklagten vorgeführten Gutachter [...] dem nachgebildeten Fabrikat [...], eine wesentliche Eigenschaft des patentierten Fabrikates fehlt. Dahingegen hatten die vom Gericht bestellten [...] Sachverständigen [...] ausdrücklich erklärt, daß diese von dem Angeklagten [...] in Frage gestellten wesentliche Eigenschaft an dem nachgebildeten Fabrikat vorhanden sei und daher eine unbedingte Patentverletzung vorläge.“² Bei Schmidt & Co. gewann die Pappteller-Produktion erst Ende der 1880er Jahre eine größere wirtschaftliche Bedeutung.

Für die USA wurde bereits um 1880 allein von der Paper Novelty Co./Chicago ein Pappteller-Verbrauch in der Größenordnung von siebzig Millionen Stück angegeben. Nach dem US-Verfahren wurden die Teller aus breiten Papperollen mit einer Geschwindigkeit von dreißig Stück/Minute ausgestanzt, über einen Drehtisch zur Presse geleitet, mit Dampf aufgeweicht, gepresst und getrocknet.³

Die Firma Henschel zog in Luckenwalde weitere Firmengründungen – auch zur Herstellung von Papptellern - nach sich – u.a.: Boehme & Hanack; Eckardt & Co.; A. Friede Wwe; Rich. Grunewald (gegr. 1895); Adolf Nau; Luckenwalder Papierwarenfabrik Artur Linke. Um die Jahrhundertwende erkannte die Industrie, dass sich Pappgeschirre und – Trinkbecher „vorzüglich für Irrenanstalten, für die Kinderstube, für die Reise usw.“ eignen.⁴

• **Meirowsky/Dielektra** – „Pertinax“ - Köln

1846 hatte Werner Siemens (1816 bis 1892, seit 1888 von Siemens) den elektrischen Zeigertelegraphen erfunden und 1847 zusammen mit J. G. Halske in Berlin die Telegraphen-

¹ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 10.

² Zitiert in: 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 12 f.

³ Vgl. VEB Pappen- und Papierverarbeitungswerke Luckenwalde, Firmenprospekt, [1966], StA Luckenwalde; vgl. ebenso: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 216 f. – sowie: Bezugsquellen für Papier und Papierwaren usw., Berlin 1931/32, S. 1496; - sowie: FAZ, 16. Jan. 2001, Nr. 14, S. 12, Spalte 1.; - In den 1930er Jahren gehörten – neben Papptellern - zum Lieferprogramm von Henschel: Tortenschachteln, Tortenpapiere, Konfekt kapseln, Siegelmarken, Bierglasuntersetzer, Zigarren-Etuis, gezogene und gestanzte Massenartikel.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 22/1905, 30.4.1905, S. 1236.

Bau-Anstalt Siemens & Halske gegründet.¹ Ein Schwerpunkt dieses Unternehmens wurde die Herstellung von isolierenden Leitungen, die die unerlässliche Voraussetzung für den Transport und die Transformation von elektrischer Energie und Informationen sind. In der Frühzeit dieser Entwicklung erwiesen sich die Natur-/Faserstoffe Hanf, Wolle, Baumwolle, Seide, Kautschuk, Guttapercha² - und Papier für den Zweck der Elektro-Isolierung als am besten geeignet. Der Werkstoff Papier behielt im Elektro-/Elektronikwesen bis in die Gegenwart seine Bedeutung bzw. war je nach Anforderung unverzichtbar.³ 1866 entwickelte Siemens die Dynamomaschine und damit die Starkstrom(Energie-)technik (1879 erste elektr. Lokomotive, 1881 erste elektr. Straßenbahn). 1880 war in Nürnberg von Carl Lorenz (1843 bis 1889) die ‚Telegraphenbauanstalt, Fabrik für elektrisches Licht und elektrische Eisenbahnen, Kunst und Industrie‘ - später ‚Standard-Electric-Lorenz-Gruppe – SEL‘ gegründet worden.⁴ Drei Jahre nach der Firmengründung von Carl Lorenz erwarb Emil Rathenau (1838 bis 1915) von Thomas A. Edison die deutschen Rechte für Glühlampen und gründete 1887 in Berlin den späteren Weltkonzern Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft/AEG (liquidiert 1996).

„Das vermutlich älteste und zweifellos wichtigste Unternehmen [zur Herstellung von Isolierstoffen] war Meiwowsky & Co [...]“⁵ Das Unternehmen wurde im Jahre 1893 gegründet. Im Handelsregister des Amtsgerichts Köln wurde am 7. April 1894 unter der Nummer 3700 registriert, dass am 31. Januar desselben Jahres die Handelsgesellschaft Meiwowsky & Co. In Köln-Ehrenfeld ihre Geschäfte aufgenommen hatte.⁶ Gründer der Gesellschaft waren der siebenundzwanzig Jahre alte Max Meiwowsky (1866 bis 1949, vor 1894 Handel mit Glimmer für Kollektorlamellen) und Jonathan Heide, Grubenbesitzer aus Christiania (Oslo/Norwegen). Zweck der Gesellschaft war die Gewinnung und der Vertrieb von Glimmer, Monazit und Feldspat. „Glimmer ist der einzige anorganische, lamellenartig aufgebaute Naturstoff, der eine hohe Dauerwärmebeständigkeit und hervorragende elektrische Eigenschaften [...] mit ausreichender Flexibilität vereinigt“⁷ Abnehmer vor allem des Glimmers waren Hersteller von Auer-(Gas-)Glühlicht. Abnehmer von Monazit waren vor allem Produzenten von (Gas-)Glühlichtstrümpfen.⁸ Das Mineral wurde zur Herstellung der dafür notwendigen Imprägniermasse gebraucht. Weitere Abnehmer waren u.a. Hersteller von

¹ Zu Werner von Siemens vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Völlig neu bearb. Aufl., 22. Bd., Mannheim 1993, S. 255, Spalte 2 f.

² Guttapercha wird aus der Milch des Guttapercha-Baumes im indo- Inselgebiet gewonnen. Die Milch wird eingedickt, eingetrocknet und maschinell zu Isoliermaterial geknetet. Die Norddeutschen Seekabelwerke (NSW, Nordenham) z.B. verwendeten bis Anfang der 1930er Jahre ausschließlich Guttapercha für Kabel-Isolierungen (Siemens verlegte 1910 das erste mit Papier isolierte Kabel zw. Dover und Calais. – vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 447; - vgl. ebenso Abschnitt „Folien“ der v.A.

³ Auch die Siemens-Schuckert-Werke AG inserierten u.a. 1938: Hartpapiere, Hartgewebe, Lackleinen, Lackseide usw. „für mechanische, elektrische und chemische Höchstanforderungen“ – vgl. Kunststoff-Taschenbuch von Dr. F. Pabst, 3. Aufl., Berlin 1938.

⁴ Vgl. 75 Jahre C. Lorenz AG. In: Elektrotechnische Zeitschrift – B, Wuppertal/Berlin 10/1955, S. 404; zur Firmengeschichte vgl.: 75 Jahre Lorenz 1880 – 1955, Stuttgart 1955 (Jubiläumsschrift).

⁵ Firmenwerbung um 1980, Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz

⁶ Vgl. Horst A. Wessel, Die Firma Meiwowsky & Co., später Dielektra, in Porz und ihre Leistungen auf dem Gebiet der künstlichen Isolierstoffe für die Elektrotechnik. In: Rechtsrheinisches Köln - Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde. Herausgegeben vom Geschichts- und Heimatverein Rechtsrheinisches Köln. Band 18, Köln 1992, S. 129-162; hier: S. 129 (nachfolgend zitiert als: Horst A. Wessel, Meiwowsky).

⁷ Stätten deutscher Arbeit, Dargestellt von Hans Tischert – Dielektra AG Köln-Porz, Dilsberg, o.J. [1941/42], S. 4.

⁸ „[...] im Jahre 1811 in Freiberg (Sa.) die ersten Versuche mit Gasbeleuchtung [...] 1827 in Berlin (Unter den Linden) zum ersten Mal Gasbeleuchtung [...] bis 1903 ließ man in Düren] zunächst das Gas aus freier Leitung heraus brennen, verwandte später Brennerköpfe und zuletzt Strümpfchen, die sich aber wegen ihrer Empfindlichkeit [...] schlecht bewährten und oft erneuerungsbedürftig waren [...] ein leichtert Schlag auf die Gasleitung: das Strümpfchen machte dann nicht mehr, versagte den Dienst“ – Rur-Post (Werkzeitschrift Gebr. Heyder/Düren), Nr. 8, Düren [1942], S.3, Spalte 1 f.

Kollektorlamellen in Gleichstrom-Maschinen. Glimmer verfügt über eine außerordentlich hohe elektrische Widerstandskraft, die sich aus dem natürlichen schichtenweisen Aufbau des Minerals ergibt. Glimmer-Blättchen sind elastisch biegsam, gut wärmeleitend und von hoher Isolierfähigkeit. Aber weder die Menge noch die Qualität der Heide-Gruben konnten die Anforderungen befriedigend erfüllen, die inzwischen von der fortschreitenden Entwicklung gestellt wurden.

Meirowsky, der mit seiner kaufmännischen und technischen Doppelbegabung weit über den allgemeinen Standard der Branche lag, trennte sich noch im selben Jahr 1894 von seinem Partner und begann selbst nach eigenen Konstruktionen mit der Herstellung von Glimmerzylindern. Ab Anfang des Jahres 1897 brachte Meirowsky unter der Bezeichnung „Megohmit“ Isolationsmaterial aus kanadischem Glimmer in den Handel.¹ Mit dem steigenden Bedarf der Elektro-Industrie an Rohglimmer stiegen auch die Preise. Das machte die Suche nach Ersatzmaterialien lohnend. Meirowskys Erzeugnisse bestanden aus mit Naturharz (Schellack - aus dem Sekret von Lackschildläusen) imprägniertem Papier („*besonderer Zusammensetzung*“). Das imprägnierte Papier schichtete er nach dem Vorbild der Lamellenstruktur des Rohglimmers übereinander und verpresste es mit Schellack zu Hartpapier.² Mit diesem als „Pertinax“ bezeichneten Erzeugnis erzielte er eine mit dem Naturglimmer vergleichbare Wirkung. Pertinax wurde während des 20. Jahrhunderts weltweit zum Synonym für Hartpapier. Zu seinen ersten Kunden gehörten neben einigen wenigen deutschen Firmen³ vor allem die großen Schweizer Unternehmen Maschinenfabrik Oerlikon sowie die Brüder Brown (Brown, Boverie & Cie.). Die Schweizer Firmen stellten die höchsten Ansprüche. Sie waren im Bau von Maschinen mit höheren Spannungen europaweit führend.⁴

Die Entwicklungen Meirowskys erwiesen sich in der Praxis als so erfolgreich, dass eine Londoner Firma die Monopolrechte für Großbritannien erwarb und Meirowsky dadurch die nötigen Mittel zum Ausbau seiner eigenen Firma erhielt. Von international führenden Unternehmen (u.a. Brown, Boverie & Cie – BBC/CH sowie General Electric Company/USA) nahm er kurz darauf eine Anregung auf und entwickelte 1894 ein Verfahren zum maschinellen Pressen/Verkleben geschichteter Platten aus Glimmer und Schellack (Mikanite – erste Fertigung 1895, später in der firmeneigenen Abteilung „Glimmerkleberei“). Die erste Presse zur Herstellung von Mikaniten lieferte Siller & Dubois/Köln-Kalk. Die Firma war spezialisiert auf den Bau von Maschinen zum Vulkanisieren von Kautschuk. Der auf der Basis von Papier und Schellack hergestellte Schichtstoff wurde bei Meirowsky bis 1916 unter

¹ Vgl. Plattenmaterial aus Glimmer, (Meirowsky-)Liste Nr. 2, Ausgabe 1908 bzw. Liste Nr. 2, Ausgabe 1915; Rohglimmer, Glimmerlamellen, Silberglimmer, Ausgabe 1909; Glimmer-Form- und Rundröhren, Rinnen, Überlappte Röhren (D.R.P.), Liste Nr. 4, Ausgabe 1909; Kleine Preisliste Isoliermaterial, Ausgabe 1910; (Meirowsky-)Megohmit-Preisliste für Kollektoren, Köln-Ehrenfeld, o.J., S. 1 (Vorwort); sowie: Glimmererzeugnisse - 7.), - Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

² „[...] *Hartpapier, das heute noch [1966] den größten Teil der Porzer Fabrikation ausmacht und das nach einer schwierigen Anfangsperiode in den Jahren 1903 bis 1913 schließlich unter dem Namen ‚Pertinax‘ weltweite Bedeutung erlangte*“ – F & G (Muttergesellschaft) –Mitarbeiter-Info, Sept./1969, s. Ordner I. Chronik. Geschichtliche Entwicklung des Werkes. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz (nachfolgend zitiert als: Chronik-Ordner).

³ „*Die Geschäftspapiere und -bücher aus der damaligen Zeit nennen als Kunden schon die Namen: Siemens (war aber nicht interessiert – d.V.), Lahmeyer, die Gebr. Brown (BBC), die AEG [war ebenfalls nicht interessiert – d.V.], Loewe Berlin*“ vgl. F & G (Muttergesellschaft)-Mitarbeiter-Info vom Sept./1969. Chronik-Ordner. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz. Zu den großen deutschen Elektro-Unternehmen der Zeit um 1900 gehörten vor allem Siemens & Halske/Berlin, Schuckert/Nürnberg, AEG/Berlin, Helios/Köln-Ehrenfeld.

⁴ Vgl. Georg Flach, Chronik der Dielektra Aktiengesellschaft, Köln 1958, S. 1 (von zwanzig), Typoskript, Firmenarchiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz (nachfolgend zitiert als: Georg Flach, Chronik; Georg Flach war, Prokurist bei Dielektra).

der Bezeichnung Pertinax „B“ als Hartpapier hergestellt.¹ Aus den halbsynthetischen Meirowsky-Pressstoffen Glimmer-Mikanite und Hartpapier wurden (erstmalig in Deutschland) u.a. Ringe, Rohre, Formteile und Segmente hergestellt, die für den Bau von elektrischen Maschinen, Geräten, Apparaten (Motoren, Generatoren, Transformatoren) sowie für Starkstrom-Anlagen gebraucht wurden.²

Bei der Verwendung des Schellack-Naturharzes lag die Grenze der Wärmebelastbarkeit bei siebzig Grad Celsius. Damit waren Hartpapiere auf Schellackbasis für den Bau von Transformatoren mit höherer Leistung und für den Bau von Ölschaltern unbrauchbar.³ Ende der 1890er Jahre erhielt Meirowsky von der Maschinenfabrik Oerlikon/CH den Hinweis auf Öl-Leinen, das in den USA bei der Ankerwickelerei verwendet wurde. Auch diese Anregung nahm Meirowsky auf und begann danach *„als erster auf dem europäischen Kontinent mit der Produktion von lackiertem Baumwoll- und Seidengewebe sowie Papier [...] Es waren die ersten Materialien, die gleichzeitig eine sehr geringe Thermoelastizität, eine gute Biegeelastizität, eine hervorragende Isolierfähigkeit und eine hohe Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Mineralöl miteinander vereinigten und damit eine bedeutende Lücke im Isolierstoffgebiet“* füllten.⁴ Aber auch die Herstellung dieser (halbsynthetischen) Produkte beruhte, wie Glimmer und Schellack, auf der Basis von Naturstoffen.

Meirowsky, der bis 1900 mit der Beschäftigung von vier Arbeitern *„über 18 Jahre“* auskam, musste die Firma dringend erweitern und erwarb in (Köln-)Porz eine Fläche von nahezu zehntausend Quadratmetern, um dort eine Produktionsstätte für Lack, Ölleinen und Ölpapier zu errichten - im Volksmund *„Lackfabrik“*.⁵ Diese Fabrik löste von Beginn an *„wegen des unangenehmen Geruchs“* heftige Proteste bei den Nachbarn aus, die sich in den folgenden Jahren noch steigerten.⁶ Im selben Jahr 1900 und nur sechs Jahre nach der Betriebsaufnahme war das Unternehmen auf der Pariser Weltausstellung vertreten und errang dort die einzige Goldmedaille, die in der Sparte Isolierstoffe verliehen wurde. Von den ausgestellten Maschinen mit Leistungen von eintausend Volt und mehr waren etwa neunzig Prozent mit Meirowsky-Isolierstoffen ausgerüstet.⁷ Die Meirowsky-Öl-Isolier-Lacke (seit 1901) wurden unter der Marke *„Excelsior“* in den Handel gebracht, darunter imprägnierte Leinen- und Seidenstoffe sowie Papierbahnen, die in gelbe oder schwarze Lacke getaucht waren.⁸ Die *„bahnbrechenden“* Excelsior-Produkte waren – nach der die Elektro-Isolierung begründende Mineral-Generation – *„die ersten Materialien, die gleichzeitig eine sehr geringe Thermoplastizität, eine gute Biegeelastizität, ein ausgezeichnetes Isolierverhalten und eine hohe Beständigkeit gegen die Einwirkung von Feuchtigkeit und Mineralöl aufwiesen.“*¹⁰ 1903 wurde im Betrieb die erste Hartpapier- und Glimmer-Rohr-Wickelmaschine aufgestellt und

¹ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 131; - vgl. ebenso: Meirowsky & Co. Porz, Druckschrift Nr. 1/39 (Firmenarchiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz).

² Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 132.

³ Vgl. Meirowsky & Co., Porz, Druckschrift Nr. 139, S. 3 (Firmenarchiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz).

⁴ Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 132.

⁵ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 132 f.

⁶ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 135.

⁷ Vgl. F. J. Lakomy, Kurzporträt der Dielektra Technologie GmbH, Köln 2005, S. 1 (von vier – Typoskript; nachfolgend zitiert als: F. J. Lakomy, Kurzporträt).

⁸ Zu Excelsior-Isolierstoffe vgl. Liste Nr. 6, Meirowsky & Co, Köln-Ehrenfeld, Ausgabe 1909; Meirowsky AG 1911; 1915; – 14.), 15.) Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁹ Vgl. 30 Jahre Excelsior Isolier-Lacke, Firmenschrift. Druck: M. Dumont Schauberg Köln (um 1930)

¹⁰ Vgl. Meirowsky & Co. – Hausmitteilung aus dem Konzern Felten & Guillaume Carlswerk AG Köln-Mülheim. Sonderheft zur VDE-Tagung in Köln vom 12. bis 25. Mai 1938, [S. 1], Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Meirowsky, Hausmitteilung).

damit ein weiterer erfolg- und ertragreicher Produktionsbereich erschlossen¹ - es dauerte jedoch „noch Jahre bis zur Erreichung einer gleichmäßigen Qualität.“²

Durch einen Besuch bei der Papierfabrik Zanders/Bergisch-Gladbach erhielt Meirowsky die Anregung, nach dem Vorbild der Hängeanlage zur endlosen Fertigung von Papierbahnen (Fa. Fischer/Nordhausen) auch eine für Ölleinen bauen zu lassen. 1905 konnte die erste ausgereifte Konstruktion eingesetzt werden. Meirowsky war sehr darum bemüht, für dieses Verfahren das weltweite Monopol zu behalten.

1906 beschäftigte der Betrieb dreiundsechzig Arbeitskräfte, davon dreiundfünfzig Frauen. Diese Arbeiter/innen waren vor allem in der Öl-„Lack“-Produktion beschäftigt. Am 4. Mai 1907 wurde für Meirowsky & Co. nach dem „Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen“ vom 12. Mai 1894 unter der Nummer 10701/7³ die Marke „Pertinax“ als Warenzeichen für mit Harz (bzw. später Phenol) getränkte Papiere (Hartpapiere) eingetragen. Pertinax wurde in diesem Verzeichnis beschrieben als: „Isolierkörper für elektrotechnische Zwecke, bestehend aus Hartgummi, Porzellan, Asbest, Glimmer, Papier, Webstoffen oder anderen Faserstoffen, Harzen, Ölen, Copalen, Schiefer, Glas, Marmor, einzeln oder in beliebiger Zusammenstellung, isolierte Drähte.“

An der Entwicklung sowie an der endgültigen, flächendeckenden Durchsetzung der Schwach- und Starkstrom-Technik haben vor allem jedoch die künstlichen Isolierstoffe einen entscheidenden Anteil. „Die gesamte Entwicklung der Elektrotechnik [einschließlich der Fernmeldetechnik ...wäre ohne die künstlichen Isolierstoffe bei weitem nicht so schnell verlaufen.“⁴ Ab 1908 wurde „das durch Meirowsky entwickelte ‚Kunstharz-Hartpapier‘ die Grundlage der Fabrikation in technischer und kommerzieller Bedeutung und erlangte Weltruf.“⁵ Ein Jahr zuvor hatte sich Leo Hendrik Baekeland/USA (1863 bis 1944, Belgier) eine Methode zur – erstmaligen – Herstellung vollsynthetischer (duroplastischer, d.h. härterer) Kunstharze/Phenolharze unter DRP Nr. 232803 („Hitze- und Druckpatent“) schützen lassen.⁶ An dieser Entwicklung hatte er seit 1904 gearbeitet. Der erste Partner Baekelands bei der Verwirklichung seiner Ideen und bei der praktischen Umsetzung seiner Patente war die Rütgerswerke AG. „Die Gesellschaft, deren Ursprung auf die Gründungen Julius Rütgers [1830 bis 1903] zurückgeht, wurde am 15. 7. 1898 unter der Firma ‚Aktiengesellschaft für Holzverwertung und Imprägnierung‘ in (Berlin-) Charlottenburg errichtet.“ Firmenänderung 1902 in Rütgerswerke Aktiengesellschaft. Die AG (Tochter der Ruhrkohle AG – RAG) war seit etwa 1850 (Destillation von Steinkohlenteer) vor allem in den Bereichen Kohle, Gas, Erdöl, Kohlenfabriken, Chemie, Teer-/Asphalt-Straßenbau, Dachpappen/Bauchemie, Kunststoffverarbeitung (Presswerke) usw. tätig.⁷ Die Rütgers-Werke verarbeiteten um 1908/10 Phenole, die als Abfall in Kokereien, Gasanstalten usw. anfielen. Im Mai 1910 wurde in (Berlin-)Charlottenburg (Firmensitz der Rütgerswerke) die Bakelite-Gesellschaft gegründet (Produktionsstandort Erkner b. Berlin) und die ersten vollsynthetischen Kunststoffe/Kunstharze der Welt fabrikmäßig hergestellt. Das Kunstharz verfügte vor allem über hervorragende elektroisolierende Eigenschaften. Mit Bakelit konnten erstmals elektrische Isolierteile aus einer leicht formbaren Masse hergestellt werden, die nach der Aushärtung nicht mehr weich wurden. Die harten, spröden und in schwankenden Qualitäten hergestellten Bakelite waren bei mechanischer Anwendung jedoch nur eingeschränkt belastbar. Sie waren nicht für den Bau elektrischer Maschinen und Anlagen

¹ Vgl. maschinenschriftl. Notiz zur Firmengeschichte, Chronik-Ordner (innerhalb der ersten zwanzig Seiten). Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

² Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 133.

³ Nach einer F & G-Notiz zur Firmengeschichte vom 7. Aug. 1972 erhielt „Pertinax“ die Warenschutznummer 99 300 – vgl. Chronik-Ordner.

⁴ Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 129.

⁵ Georg Flach, Chronik, Köln 1958, S. 4.

⁶ „Verfahren zur Herstellung von Kondensationsprodukten aus Phenol und Formaldehyd“ – Patent-Literatur.

⁷ Vgl. u.a. Rütgerswerke-Geschäftsberichte (1987), S. 1.

konzipiert, sondern mussten für diesen Zweck, insbesondere mit dem Anspruch gleichbleibender Qualität, angepasst werden. „Das wurde erst besser, nachdem Meirowsky der Bakelitgesellschaft die Aufnahme der Fabrikation unter Zwangslizenz angedroht, hierfür alle Vorbereitungen getroffen und die Vorversuche durchgeführt hatte – ein Beweis mehr für die Aussage, daß es die Firma Meirowsky & Co. gewesen ist, die das Phenolharz als Isoliermaterial beim Bau von Hochspannungsmaschinen und –apparaten zuerst eingeführt hat.“¹ Die notwendigen Entwicklungsarbeiten waren um 1910/11 abgeschlossen (1910 hatte die Bakelite-Gesellschaft/Berlin ihren Betrieb aufgenommen²). Meirowsky konnte (vermutlich³) erst Ende 1911 mit der Produktion von Pertinax-„A“ auf der Basis von Bakelite-Kunstharz beginnen.

Um 1908 wurde eine Entwicklung eingeleitet, in der die Generation der halbsynthetischen Naturstoffe durch vollsynthetische Kunststoffe abgelöst wurde. „Meirowsky und Co. hat als erstes deutsches Unternehmen die Tragweite dieser Erfindung erkannt und [...] mit der Herstellung von Hartpapier auf Bakelitebasis begonnen, das in Form von Platten, Rohren und Formstücken unter dem gleichen Namen ‚Pertinax‘ bald seinen Siegeszug in der Elektrotechnik antrat.“⁴ So, wie Bakelit zum Gattungsbegriff für vollsynthetische Kunstharze wurde, wurde Pertinax auf der Grundlage von Kunstharz zum Gattungsbegriff für Hartpapiere. Für die Herstellung von Hartpapier wurden Papierbahnen im Tauchverfahren mit einem durch vergällten Alkohol gelösten Phenol-Formaldehyd-Kondensat imprägniert oder im Walzen-Streichverfahren ein- oder doppelseitig lackiert. Kunstharz-Pertinax (Pertinax A⁵) wurde im ersten Arbeitsgang auf Maschinen mit Papier-Vorlackierung gewickelt und anschließend auf hydraulischen, dampfgeheizten (Etagen-)Pressen zu Platten verbunden.⁵ *Es ist Meirowskys Verdienst, als erster in Europa das hitzehärtbare Phenolharz (Bakelite) zur Herstellung von Schichtstoffen eingeführt zu haben.*⁶

Bakelit-Pertinax wurde insbesondere auch in der Fernmeldetechnik eingesetzt.⁷ Diese Technik hatte sich parallel zur Elektrotechnik – einschließlich des Baues von Transformatoren und Ölschaltern – rasant und im großen Maßstab entwickelt. Pertinax hatte in einer Zeit, in der vom Deutschen Reich verstärkt Anstrengungen unternommen wurden, unabhängiger von Rohstoff-Importen zu werden, darüber hinaus den Vorteil, weitgehend auf der Basis inländischer Rohstoffe produziert werden zu können.

1910 waren sowohl die Produktion als auch die Verwaltung vollständig in Porz konzentriert. Am 4. Juli 1910 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Auf der Weltausstellung 1910 in Brüssel wurden die Fabrikate von Meirowsky mit einem Grand Prix und einem Diplome d'honneur gewürdigt. Die Nachfrage nach

² (5) Horst. A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 134 – unter Berufung auf ein Schreiben von Meirowsky an Dräger v. 31.10.1938, FGA: FGD, Nr. 8; - vgl. a.a.O., Anm. 30.

² Vgl. u.a. Bakelite-Phenolharze – Leitfaden, Produktauswahl, Anwendung, Bakelite AG Iserlohn-Lethmate [2005], S. 7, Spalte 1.

³ Vgl. Fragen zur Werks-Geschichte, Dielektra AG, 1962, S. 3; nach; Aufzeichnungen von Herrn Paul Weiergans [...] über den Zustand des Werkes im Jahre 1911, a.a.O., S. 2, Chronik-Ordner, Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz (nachfolgend zitiert als: Werks-Geschichte).

⁴ Horst. A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 134

⁵ Die mit Kunstharz getränkten Gewebe (Pendant zu Papier-Pertinax) wurden von der Meirowsky AG unter der Marke „Ducroton“ (Wortzeichen 1928, Nr. 401 413) vertrieben.

⁶ Stätten deutscher Arbeit, Dargestellt von Hans Tischert – Dielektra AG Porz, Dilsberg, o. J. [1941/42], S. 8. - „1908 führte Meirowsky als erster in Europa das in der Hitze form- und härtbare Phenol-Formaldehyd-Harz (Bakelit) zur Herstellung von Hartpapieren ein.“ - Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 133; s. auch Anmerk. 29 a.a.O.; - die Jahreszahl 1908 wird im Meirowsky-Quellenmaterial am häufigsten genannt (vgl. vor allem auch Chronik-Ordner, Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz) – gelegentlich wird auch das Jahr 1907 bzw. 1909 genannt.

⁷ Meirowsky, Hausmitteilungen, Köln 1938, [S. 3], Spalte 1. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

Hartpapieren war außerordentlich groß. 1913 wurden die ersten Hochspannungs-Kondensatoren (noch mit geringer Leistung) und –Durchführungen aus Pertinax gebaut.¹

In den Jahren vor Beginn des Ersten Weltkriegs beschäftigte die AG durchschnittlich fünf- bis sechshundert Arbeitskräfte. In diese Zeit fällt auch die Errichtung eines separaten Gebäudes für die Lackproduktion, die bis dahin im Keller der Haupthalle untergebracht war. Der Umsatz lag bei fünf bis sechs Millionen Mark. Der Reingewinn bei etwa zehn Prozent. Die Firma führte jährlich durchschnittlich fünfzigtausend Mark an Steuern ab. Max Meirowsky bezog ein Jahresgehalt in Höhe von zwanzigtausend Mark.²

1914 gab die Meirowsky & Co. Akt.-Ges. unter dem Titel „Isolationen aus Pertinax A – D.R.P.“ eine Kurz-Information an die Kundschaft heraus: *„Pertinax A ist ein neues geschichtetes Isolationsmaterial, welches in seinen elektrischen Eigenschaften dem Glimmer und in seinen mechanischen Eigenschaften dem Eichenholze nahe steht.“* Es war haltbar in Öl bis zweihundert Grad Celsius und ließ sich schneiden, sägen, bohren, drehen und hatte sich hervorragend in der Hochspannungstechnik bewährt. Als Pertinax-Formstücke wurden Hülsen, Spulen, Schutzkästen, Schubstangen, Bolzen, Ringe, Scheiben, Stützen, Durchführungen, Klemmen *„in jeder Form und Dimension nach Modell und Zeichnung“* angeboten.³

Während des Ersten Weltkrieges warb die Meirowsky AG um 1916 in den Anzeigentexten für Pertinax u.a. mit: *„Schaltzangen – Schaltstangen – Stützisolatoren aus Pertinax. Leicht – Bruchfest – Elastisch – Höchste elektrische Sicherheit“* oder *„Ersatz für Fiber und Hartgummi in elektrischen Apparaten. Als Isolationsmaterial für Bordzwecke zugelassen. Von Behörden empfohlen“*⁴ Wegen des allgemeinen Rohstoffmangels war die Rüstungs-Industrie 1915 von der Kriegs-Rohstoff-Abteilung (KRA) aufgefordert worden, Pertinax als Universal-Ersatzstoff einzusetzen. Über diese Kampagnen für Ersatzstoffe lernten aber auch Industriezweige, die nicht zur Elektro-Industrie gehörten, Pertinax-Produkte kennen – so der Maschinenbau, der bereits 1916 Ritzel aus diesem Werkstoff herstellte. In einer Sammelpreisliste aus dem Jahr 1919 werden u.a. auch papierisolierte Kabel aufgeführt.⁵

Nach Ende des Ersten Weltkrieges konnte Meirowsky als Folge der damit verbundenen Wirren nicht mehr allein den Kapitalbedarf aufbringen, der für die Weiterentwicklung des Unternehmens nötig geworden war. Außer den kriegsbedingten Behinderungen und den politischen Verunsicherungen um 1918/19 verstärkte sich zunehmend mehr auch der Konkurrenzkampf. So waren bereits 1913 in Düren/Rhld. die Isola-Werke und gerade im Jahr 1919 in Köln-Wahn die Elektro-Isolier-Industrie Wilhelm Ruppert gegründet worden. In diesem Jahr 1919 wurde die Meirowsky AG von Felten & Guillaume Carlswerk AG/Köln (F & G Carlswerk AG – Draht- und Kabelwerk, gegr. 1874)⁶ vollständig übernommen. Felten & Guillaume konnte das Grundkapital auf sechs Millionen Mark verdoppeln und bis 1922 auf sechzehn Millionen Mark steigern. Max Meirowsky schied in diesem Jahr aus dem Unternehmen aus und gründete in Berlin-Reinickendorf die Miwag (Meirowsky Isolationswerke AG)⁷ mit insgesamt einhundertvierzig Beschäftigten.⁸ Das Werk wurde im August 1927 bei einem Großbrand weitgehend zerstört und von Max Meirowsky nicht wieder

¹ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1902, S. 136; für hohe und höchste Spannungen wurden die Kondensatoren durch Ölpapier bzw. Clophen-Papier bzw. durch mit Epoxydharz gebundene Materialien ersetzt - vgl. Chronik-Ordner. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz..

² Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 137.

³ Vgl. Lose-Blatt-Konvolut, 1914, 11.) – Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁴ Vgl. u.a. ETZ., 23/1916, 28. Juni 1916, Anzeigenteil; sowie: a.a.O., 34/1915, 26. August 1915.

⁵ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 137.

⁶ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 137.

⁷ Vgl. auch: Meirowsky Isolationswerke AG, Berlin-Reinickendorf, Preisliste. Druck: Druckerei Gutenberg Berlin, o.J.; - sowie: Miwag-Mikanit (Qualitätstabelle), Druck: Otto Elsner, Berlin, o.J. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁸ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 140.

aufgebaut.¹ Für seine „*hervorragenden wissenschaftliche Verdienste*“ um die Elektrotechnik zeichnete ihn die Technische Hochschule Darmstadt mit der Würde eines Ehrendoktors aus. 1938 musste Max Meirowsky u.a. nach der erneuten Verschärfung der Rassengesetze durch den „Erlass der Verordnungen zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“² (12. November 1938) in die Schweiz³ emigrieren. Er starb dort 1949 im Alter von vierundachtzig Jahren in Genf.⁴

Um 1919 wurde von der Meirowsky AG in ‚Helios‘ angezeigt: „*Pertinax – Hartpapier-Isoliermaterialien höchster Qualität. Platten, Rundrohre, Formrohre. – Pertinax-Kolben und –Ritzel für geräuschlose Getriebe*“. Um 1930 erschienen in der Elektrotechnischen Zeitung (ETZ) Anzeigen für Pertinax-Kondensatoren, -Durchführungen und -Isolatoren. Um 1940 veröffentlichte Meirowsky & Co. Anzeigen auch in kyrillischer und griechischer Schrift.

Die Spezialpapiere, die bei Meirowsky/Porz nach der Übernahme durch F & G Carlswerk AG verarbeitet wurden, bezog das Unternehmen in der Pergamin-Qualität von Oberschmitt, die satinierten Qualitäten von Zanders/Bergisch-Gladbach. Der Versuch, sich an der Papierfabrik Brüder Kämmerer/Osnabrück (Spezialgebiet Kabelpapiere, seit 1918 im Besitz von F & G⁵) zu beteiligen, wurde wieder aufgegeben, da das Werk nur maschinenglattes, nicht aber satiniertes Papier herstellte, das für die Meirowsky-Produktion jedoch unbedingt erforderlich war.⁶ Die ohnehin außerordentlich hohe Nachfrage nach Hartpapieren war auch durch den Bau von Kondensatoren und -Durchführungen, die bei Meirowsky seit 1913 gebaut wurden, nochmals deutlich gesteigert worden. Der Verbrauch an Rohpapier muss in der Meirowsky AG erheblich gewesen sein. Genaue Angaben darüber fehlen aber. Der Netto-Umsatz der F & G-Tochter belief sich im Jahr 1926 auf nahezu drei Millionen Mark.⁷ Bis 1927 entstanden jedoch Verluste in Höhe von nahezu eineinhalb Millionen Mark.

In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg erlebte die Firma in der NS-Zeit insbesondere durch die Rüstungsaufträge der Wehrmacht für Fernmeldeeinrichtungen einen bedeutenden Aufschwung. 1938 inserierte Meirowsky & Co. AG.: „*Fabrikationsgebiete: Pertinax-Hartpapier – Ducroton-Hartgewebe [Textil] – Perlinit-Preßteile – Mikanit-Fabrikate [Mineralien] – Pressspan und Antivolt – Excelsior-Isolierlacke, -stoffe, -schläuche – Alcella-Leitungen – Drähte und Litzen.*“⁸ Der Grundbesitz umfasste nunmehr rd. zweihunderttausend Quadratmeter, davon nahezu neunzigtausend bebaut. Das Grundkapital der Gesellschaft lag 1938 bei nahezu drei Millionen R-Mark.⁹ Für die „Gefolgschaft“ wurde ein Gemeinschaftshaus gebaut, eine Kantine, eine Sporthalle sowie zahlreiche Wohnungen für Angestellte. Der Umsatz an Pertinax war inzwischen vor allem durch den erhöhten Bedarf in der Fernsprech- und Telegraphen-Technik erweitert worden. Für die Zwecke der NS-Propaganda war die Entwicklung eines weiteren Massenmediums forciert worden. „*Die aufkommende Radiotechnik [„Volksempfänger“, d.V.] erhielt für die Massenfertigung von Apparateilen ein Hartpapiermaterial bester Stanzbarkeit und von einer Qualität, die es erlaubte, die dielektrischen Verlauste auf ein bis dahin nicht vorstellbares Minimum herabzudrücken.*“¹⁰ Durch die Weiterentwicklung des Pertinax zu „Super-Pertinax“, das unter ganz unterschiedlichen, auch extremen Witterungsverhältnissen eingesetzt werden konnte, bestand insbesondere im Fernmeldebereich auf nationaler und internationaler Ebene ein reges

¹ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 141.

² Vgl. RGBI I, 12. Nov. 1938, S. 1580.

³ Nach einem Beitrag des Deutschlandradios Kultur im Zusammenhang mit einem Bilderstreit (Beutekunst) emigrierte Max Meirowsky 1939 von Berlin nach Amsterdam - www.d/radio.de ---708679.

⁴ Vgl. F. J. Lakomy, Kurzporträt, Köln 2005, S. 1 f.

⁵ Vgl. Absender: Felten & Guillaume, Jubiläumsschrift, Köln 1974, S. 12, Spalte 1.

⁶ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 136.

⁷ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 141.

⁸ Kunststoff-Taschenbuch von Dr. F. Pabst, 3. Aufl., Berlin 1938, vorderer Anzeigenteil.

⁹ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 148.

¹⁰ Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 146

Interesse und ein zunehmender Bedarf. In der umfangreichen Angebotsliste der Meirowsky AG für Isoliermittel wurden weiterhin u. a. Pressspan (auch auf Rollen), Lederpappe¹ und Ölpapier-Kondensatoren geführt.

Bereits seit Mitte der 1920er Jahre war im zunehmenden Umfang Laminat-Material aus Hartpapier produziert worden. Die Platten wurden mit gemusterter, gemaseter oder einfarbiger Oberfläche für Dekorationszwecke und Raumauskleidungen angeboten. Pertinax gab es in heller Decklackierung in allen nur erdenklichen Farbtönen.² Von Meirowsky wurden die Schalterhallen u.a. der Bahnhöfe Köln und Düren, der Eingangsbereich des Flughafens Köln sowie die Schalterräume mehrerer Postämter im Rheinland mit Pertinax-Platten ausgestattet. Zu diesen öffentlichen Einrichtungen kamen Aufträge für Verkaufs-, Ausstellungs- und Gasträume, Lichtspielhäuser usw.³ Ende der 1930er Jahre dokumentierte die (noch) Meirowsky AG in einer Foto-Serie u.a. Pertinax und dessen Bearbeitungsmöglichkeiten durch Sägen, Fräsen, Bohren oder Stanzen und Produkte aus Pertinax-Hartpapieren wie Platten, Rundröhren, Bohrvorrichtungen, Stanzteile, Spulenkörper, Zeigstangenkörper mit Hartpapier-Muttern, Sicherungstafeln, Zwischenlagen, Transformatoren-Zylinder, Nadelgleichrichter, Kondensatoren, Gleichrichterwellen usw.⁴

Im Zusammenhang mit „*der fortschreitenden Entjudung der Wirtschaft*“⁵ erhielt der Betriebsführer der Firma Meirowsky & Co AG im Februar 1941 von der Gauverwaltung der Deutschen Arbeitsfront (DAF Köln-Aachen) ein vertrauliches Schreiben, in dem mitgeteilt wurde, dass beim Reichswirtschaftsminister der Entwurf einer Verordnung vorliege, nach der „*jüdische Firmenbezeichnungen, auch wenn sie nicht jüdisch klingen, entfernt werden*“ müssten. Der Obmann empfahl, frühzeitig Überlegungen für eine Namensänderung anzustellen.⁶ Im August 1941 musste die weltweit eingeführte Firmenbezeichnung „Meirowsky & Co. AG“ aufgegeben und durch eine neutrale Bezeichnung ersetzt werden.⁷ Das Unternehmen nannte sich fortan „Dielektra“.⁸ Mit dieser Entscheidung hatte die Firmenleitung offenbar Probleme. In einer kurz darauf erschienenen Dielektra-Veröffentlichung wurde Max Meirowsky weiterhin und ausdrücklich für seine Verdienste in der Firmengeschichte und der Geschichte der Elektrotechnik namentlich gewürdigt.⁹

Obwohl der Betrieb während des Zweiten Weltkrieges im erheblichen Maße für die Rüstungsindustrie (insbesondere im Fernmeldebereich) arbeitete, wurde es selbst nicht als Rüstungsbetrieb eingestuft. Kaum zu ersetzende Fachkräfte aus dem Stammpersonal wurden (bis 1944) zur Kriegsdienst eingezogen. Zum Ausgleich wurden der Dielektra Franzosen, Russen und Italiener als Kriegsgefangene, Zwangsarbeiter („Fremd“- , „Ost“-Arbeiter) und als Militärinternierte zugewiesen. Sie waren in Baracken auf dem Firmengelände untergebracht.

¹ Vgl. Meirowsky & Co. Pressspan und Lederpappe. Druck: Max Klestadt, Köln-Ehrenfeld (1930er Jahre). Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

² Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 147.

³ Vgl. (kleines) Foto-Album, Firmenarchiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁴ Vgl. (großes) Foto-Album, Firmenarchiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz; - vgl. ebenso: Kunststoff-Taschenbuch, 3. Aufl, Berlin 1938, S. 24 ff.

⁵ Zeitschrift „Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, Januar/1940, Nr. 1, S. 21.

⁶ Vgl. Schreiben der DAF-Gauverwaltung Köln-Aachen („vertraulich“) vom 17.2.1941. Chronik-Ordner. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁷ Am 31. März 1941 wurde im RGBl. I, Nr. 35 die „Verordnung über Firmen von entjudeten Gewerbebetrieben“ vom 27. März 1941 veröffentlicht. Grundlage dafür waren die „Dritte Verordnung zum Reichsbürgergesetz“ vom 14. Juni 1938 – RGBl. I, S. 627 sowie die „Verordnung über die Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580) sowie: „Verordnung über den Einsatz des jüdischen Vermögens“ vom 3. Dez. 1938 (RGBl. I, S. 1709)

⁸ Abgeleitet von „Dielektrikum“ - Begriff nach Michael Faraday, 1791 bis 1867, für isolierende bzw. nicht elektrisch leitende Stoffe – vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, 19. völlig neu bearbeitete Auflage, Mannheim 1988, Bd. 7, S. 104, Spalte 1 f.

⁹ Vgl. Stätten deutscher Arbeit, Dargestellt von Hans Tischert – Dielektra AG Porz, Dilsberg, o.J., um 1941/42.

Noch vor Ende des Zweiten Weltkrieges wurde am 16. April 1945 mit zwanzig Arbeitskräften mit dem Wiederaufbau der zerstörten Werksanlagen begonnen. Das Grundkapital der Firma hatte sich von knapp drei Millionen Mark 1924 auf nahezu fünf Millionen Reichs-Mark erhöht.¹ Im Mai 1945 lag die Anzahl der Beschäftigten bereits wieder bei einhundertzwanzig.² Am 20. Juli 1945 erhielt der Betrieb von der britischen Militär-Regierung die „höchste Dringlichkeitsstufe“ zugewiesen, mit der die Wiederaufnahme der Fabrikation beschleunigt werden sollte.³ Die allgemeine Stromversorgung musste schnellstmöglich wieder hergestellt werden. Als schwierig erwies sich jedoch die Versorgung mit Papier und Textil. Viele der traditionellen Lieferanten lagen nunmehr im Gebiet der sowjetisch besetzten Zone. Im August 1945 lief bereits wieder die Produktion von Hartpapier-Rohren (bis zu vierhundert Millimeter Durchmesser) an. Der Wiederaufstieg des Unternehmens gelang im großen Stil. 1951 lag die Zahl der Beschäftigten bei eintausenddreihundert; das waren einhundert mehr als 1939.⁴ Im selben Jahr 1951 lag der betriebsbereite Gebäudebestand bereits wieder höher als vor dem Krieg. Und mit einem monatlichen Umsatz von zweieinhalb Millionen DM war auch hier der Vorkriegsstand wieder erreicht.

„Mitte der fünfziger Jahre fand eine Neuentwicklung der Dielektra in Fachkreisen besondere Beachtung, das erste mit Kupferfolie kaschierte Super-Pertinax.“⁵ Im „Proben[buch] Abtlg. 1b der Firma Dielektra wurde unter Nr. 982 vom 26.11.1953 (S. 192) protokolliert: „Klasse 2 Kupf.-Folien-Auflage (ein- oder zweis.) – Ku-Folie 0,05 mm, norm. Kl. II verpressen. Die zu kaschierende Seite (Ku-Folie) mit 2 Deckbogen Super 150 % nach dem Pressen aufreiben + mit Acronal 500 D austreichen. Ebenso die Ku-Folie einstreichen. Austrocknen lass bis der Leim farblos geworden ist. Dann Folie auflegen + bei 120° und 300 Druck 30 Min. nachbacken unter Zwischenlegen eines Bogens Triafol 0,04 mm zwischen Kupferfolie u. Pressblech.“ Das Ergebnis dieser Versuche wurde von Dielektra als „Kupferplattiertes Hartpapier für gedruckte Schaltungen“ („Super-Pertinax mit Kupferauflage“) vorgestellt. Das Unternehmen wies dabei ausdrücklich darauf hin, dass es sich selbst nicht mit der Herstellung fertiger Schaltungen befasste, sondern nur das Basismaterial („Plattenmaterial“) lieferte. *„Wir weisen auf Wunsch Firmen nach, die sich auf die rationelle Fertigung der fertigen Schaltungen eingerichtet haben.“* Zur Anfertigung der Schaltungen wurde erklärt, dass diejenigen Teile der Kupferoberfläche, die später Leitungen, Spulen und andere Schaltungselemente darstellen sollten, mit einer Schutzschicht versehen wurden. Das konnte entweder im Offset-Druck- oder im Photo-Druck-Verfahren geschehen, wobei besonders durch das Photo-Druck-Verfahren eine größtmögliche Präzision erreicht wurde. Die nicht geschützten Stellen der Kupferfolie wurden anschließend weggeätzt.⁶ Mit dieser Entwicklung konnten gedruckte Schaltungen im Offset- und Photodruck-Verfahren zum Bau elektronischer Geräte – besonders im Bereich „Weiß“ware/Haushaltsgeräte und „Braun“ware/Radios/Fernseher - hergestellt werden.⁷ Damit hatte eine technologische Revolution auch in Deutschland (nach den USA) begonnen, die nichts weniger als die Ablösung der materialaufwändigen, fehlerbehafteten und störanfälligen Verdrahtung der Röhren-Generation durch die Transistoren-/Elektronik-Generation bedeutete. Daneben stellte Dielektra in diesen Jahren besonders die Produktion von Glasfaser-Isolierstoffen

¹ Vgl. Georg Flach, Chronik, Köln 1958, S. 17.

² Vgl. Georg Flach, Chronik, Köln 1958, S. 16.

³ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 152.

⁴ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 154.

⁵ F. J. Lakomy, Kurzporträt, Köln 2005, S. 2; - vgl. hierzu ebenso nachfolgend „Isola/Düren“.

⁶ Vgl. maschinengesch. Vorläufiges Merkblatt – Kupferplattiertes Hartpapier für gedruckte Schaltungen – Gewichts- und Raumersparnis, Automatisierung, rationellste Fertigung großer Serien durch Super-Pertinax mit Kupferauflage, Dielektra AG Porz, Nr. 103 (Mitte der 1950er Jahre) – Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁷ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 156.

heraus. 1957 war die Zahl der Mitarbeiter auf eintausendsiebenhundert gestiegen. Dielektra war „unangefochten Deutschlands vielseitigster und größter Isolierstoffbetrieb.“¹ Das Unternehmen unterhielt Niederlassungen in Berlin und Arolsen. Zu den Produkten gehören u.a. Isolierstoffe, Kabel, Lackdrähte, Litzen, Schläuche, Kondensatoren, Transformatoren sowie Durchführungen.

Ende der 1970er Jahre durchlief Dielektra unter dem Dach der Felten & Guillaume eine schwere, existenzbedrohende Krise mit vielen Umstrukturierungen, Namenswechseln und Produktverlagerungen. Anfang 1981 war die Beschäftigtenzahl auf rd. fünfhundert (von einst eintausendsiebenhundert) gesunken – am Ende des Jahres lag diese Zahl bei nur noch dreihundertsiebzug. 1982 wurde das Unternehmen verkauft. Der neuen Firmenleitung gelang es zunächst, Dielektra wieder in geordnete Verhältnisse zu bringen. Der Umsatz konnte innerhalb von fünf Jahren von sechzig Millionen DM (1982) auf einhundertdreißig Millionen DM (1987) gesteigert werden. Im selben Zeitraum stieg die Zahl der Beschäftigten von über dreihundert auf über fünfhundert. Zu den Sanierungsmaßnahmen dieser Jahre gehörte auch, dass die „Produktion der überholten Isolierstoffe auf Papierbasis [...] auf moderne Epoxy-Glas-Lamine umgestellt“ wurde.² Nach rd. achtzig Jahren Pertinax auf der Basis von Papier wurde dieses Produkt auf eine vollkommen neue Rohstoffbasis und auf eine völlig neue Presstechnik umgestellt.

• *Isola/Düren*

Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts, auf dem Höhepunkt der Industrialisierung in Deutschland, nahmen auch die Einsatzbereiche für elektrische Energie und Elektrogeräte ständig zu (Gleich- und Drehstrom seit etwa 1885). 1910 war in Berlin von der Rütgerswerke AG die Bakelite-Gesellschaft gegründet worden,³ die nach dem „Hitze und Druck“-Patent von Leo. H. Baekeland (1867 bis 1944) aus dem Jahre 1907 nunmehr ein auch für die Elektrotechnik verwertbares Kunstharz herstellen konnte. Ein Jahr später, 1911, gründeten Papierindustrielle aus Düren/Rhld. in Zusammenarbeit mit der 1902 von den Gebrüder Iselin⁴ gegründeten Maschinenbau-/Elektro-Unternehmen CIW Oerlikon/Schweiz eine Firma, um die Erkenntnis (die bei Meirowsky/Porz bereits 1908 gewonnen wurde) zu nutzen, dass sich Natronzellulosepapier⁵ mit Phenolharz tränken und durch Einwirkung von Hitze und Druck zu einem elektrisch und mechanisch hochwertigen Kunststoff mit hervorragenden Isolationseigenschaften konvertieren ließ.

Im Februar 1912 wurde im Handelsregister des Amtsgerichtes Düren die Gründung der deutschen Continentale Isola Werke AG CIW eingetragen (ab 1925 Isola Werke AG).⁶ Zweck der Isola/Düren waren die Herstellung und der Vertrieb von (duroplastischen) Elektro-Isoliermaterialien nach dem Press-Verfahren (Bakelit-Papier). Eingesetzt wurde das Material im Starkstrom/Energie- und im Schwachstrom-Bereich (Nachrichten-, Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik). Zu den Gründungsmitgliedern des Unternehmens gehörten u.a. die

¹ F. J. Lakomy, Kurzporträt, Köln 2005, S. 2.

² Vgl. F. J. Lakomy, Kurzporträt, Köln 2005, S. 2.

³ Vgl. Bakelite-Phenolharze, Bakelite AG, Iserlohn-Letmathe, [2005], S. 7, Spalte 1.

⁴ Die Gebrüder Iselin führten zwischen 1910 und 1920 wegen Patentrechten eine gerichtliche Auseinandersetzung mit der Meirowsky AG/Köln-Porz - vgl. Georg Flach, Chronik der Meirowsky Aktiengesellschaft, Köln 1958, Typoskript, S. 18 f. (Firmenarchiv Lamitec Köln-Porz).

⁵ Natron- bzw. Sulfat-Zellstoff wird über den chemischen Aufschluss mit Alkali (Natronlauge) vor allem aus Kiefernholz, Laubholz, Stroh, Bambus, Baugasse usw. gewonnen. Sulfat-Zellstoff wird – seit 1873 durch den Schweden Carl Daniel Ekman - über den chemischen Aufschluss (Kochen von Holzschnitzeln aus Fichte, Buche, Kiefer usw. in z.B. Calcium-Bisulfitsäure mit schwefelsauerer Magnesia) gewonnen. Für (braunes) Kraftpapier wird ungebleichter Sulfat-Zellstoff aus Kiefernholz als Halbstoff verwendet. Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 447 f.; - vgl. ebenso: W. Weiß, a.a.O., S. 381.

⁶ Vgl. Isola AG, Düren-Birkendorf (Unternehmensgeschichte, 1912-2003, Kurzfassung), Stand 27.02.2004, S. 5 f.; - spiralgeheftetes Typoskript, Firmenarchiv (nachfolgend zitiert als: Isola/Düren).

Dürener Papierfabrikanten Richard Rhodius (1878 bis 1944, Schoellershammer), Max Renker (*1884, Belipa-Lichtpauspapier) und Philipp Schoeller.

Düren zählte in der Papiererzeugung und -verarbeitung zu den bedeutendsten Standorten Deutschlands. Die Isola-Werke bezogen von der lokalen Fachindustrie u.a. Natronzellulose- und Baumwoll-Papier.¹ In Verbindung mit Kunstharz wird daraus Schicht- bzw. Pressstoff geschichtet bzw. gepresst. Bei der Fertigung von Schicht-Pressstoffen wird Papier – neben Baumwolle und Glasfasern - als Trägermaterial für Kunstharze eingesetzt. Die Kunstharze dienen in Verbindung mit Füllstoffen, Härtern, Lösungsmitteln und Farbpigmenten als Imprägnier- bzw. Beschichtungsmittel.² Die Papierbahnen werden auf Lackiermaschinen³ mit Kunstharzlösung (Phenolharz) ein- oder beidseitig beschichtet, getrocknet und anschließend zu Tafeln⁴ im Format von z. B. einhundertzehn x einhundertzwanzig Zentimetern geschnitten. Die Zuschnitte werden in mehreren Lagen (je nach gewünschter Enddicke) aufeinandergelegt und zwischen Pressblechen auf Hochdruckpressen unter Einwirkung von Hitze und Druck zu homogenen Schicht-Pressstoff-Einheiten (Isola-Produktbezeichnung „Carta“) verbunden (Verbund-Werkstoff).⁵ Das Tafelmaterial wird in elektrischen Hochspannungs-Schaltanlagen verwendet oder - durch mechanische Bearbeitung als Formteile⁶ in elektrischen Geräten oder im Maschinenbau eingesetzt.

1913 konnte die Arbeit bei Isola in mehreren Abteilungen u.a. mit der Produktion von Tafeln aus Schichtpress-Stoff auf Papier-/Bakelitbasis aufgenommen werden. Bis 1919 musste die Betriebsfläche wegen des stetig steigenden Geschäftsumfangs mehrfach erweitert werden.

Während des Ersten Weltkrieges war die Isola AG vor allem aus Gründen eines allgemeinen Rohstoffmangels wiederholt gezwungen, ihr Ursprungsprogramm zurückzustellen und auf die Ersatz-Produktion von z.B. Tabakdosen (Kunststoff - Phenol-/Holzmehl-Gemisch), Hufstollen, Kämmen, Gummiabsätzen oder auf für das Unternehmen artfremder Isoliermaterialien (Kunststoff umwickelte Kupferdrähte⁷ usw.) umzustellen. Über die Rüstungsaufträge wurden ab 1916 die ersten Gewinne erzielt.⁸ 1917 übernahm Isola das Unternehmen Behne & Unger/Düren. Behne & Unger stellten vor allem Isolatoren (sogen. Stützer⁹) und andere Erzeugnisse für die Elektrotechnik her.

¹ „Unter Papieren [für Hartpapier-Erzeugnisse aus Schichtpressstoff] sind solche zu verstehen, die vorwiegend aus Sulfatcellulose oder Baumwolle bestehen.“ DIN 7735, Teil 2: VDE 0318, Teil 2/9.75.

² Vgl. Isola-Info-Ordner, Düren 1986, S. 11 (Archiv Helmut Dinges/Düren); - imprägniert = durch und durch getränkt; beschichtet = einseitig bestrichen.

³ Zur Arbeitsweise einer Lackiermaschine vgl. u.a. Foto-Album Firmenarchiv Lamitec/Köln-Porz

⁴ „Tafeln sind durch Pressen von mit Harz behandelten, aufeinandergeschichteten Trägerstoffbahnen zwischen ebenen Pressplatten hergestellt“ – DIN 7735, Teil 2; VDE 0318, Teil 2/9.75, September 1975; - ihre Oberfläche soll faltenfrei, glatt und „pressblank“, ihre Farbe gleichmäßig sein. Vgl. a.a.O.

⁵ Helmut Dinges, leitender Isola-Mitarbeiter 1940 bis 1990, Interview, Düren, 14.11.06 (Notiz im Besitz des Verfassers).

⁶ „Formteile sind alle [...] Isolier- und Bauteile, soweit sie aus mit Harz behandelten Trägerstoffbahnen durch Wickeln, Schichten oder durch eine Vereinigung beider Verfahren hergestellt sind und ihre endgültige Form durch Pressen in besonderen Preßwerkzeugen oder durch sonstige Einwirkung von verdichteten Kräften erhalten“ – DIN 7735, Teil 2; VDE 0318, Teil 2/9.75, September 1975.

⁷ Mit Harz heiß verpresstes Isolierpapier zur Kabelummantelung wurde bereits um 1900 u.a. von der Firma Meirowsky in Köln-Porz/Rheinland hergestellt (Pertinax). Vgl. Papier – Vom Handwerk zur Massenproduktion, Köln 2001, S. 66. Für die Telefonkabel (Systemen Graham Bell, 1847 bis 1922, wurde ab 1891 zweieinhalb Millimeter dickes Papier zum Isolieren verwendet. Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 413. Im Jahre 1910 verlegte ein Kabelschiff des Siemens-Unternehmens das erste mit Papier isolierte Kabel im Kanal zwischen Dover und Calais. Vgl. Wisso Weiß, a.a.O., S. 447.

⁸ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 8 f.

⁹ Isolatoren/Stützer schützen gegen Kontakt mit stromführenden Teilen in elektrischen Schaltanlagen.

Nach Ende des Ersten Weltkrieges nahm auch die Isola AG (nach Meirowsky/Köln-Porz, erste Versuche 1903) die Produktion von (gewickelten, nahtlosen) Rohren¹ aus Schicht-Pressstoff² auf Papierbasis (Hartpapier – Hp) auf. Die Hartpapier-Rohre³ werden als Isoliermaterial für Stromleiter in elektrischen Anlagen (z.B. Transformatoren- und Apparatebau) gebraucht. Sie haben keine Transport- oder Leitungsfunktion (für Gase, Flüssigkeiten usw.).

1921 erhielt Isola Patentschutz für eine vollsynthetische Formmasse mit der Produktbezeichnung „Durax“. Aus Durax-Formmasse wurden jahrzehntelang in Auftragsarbeit Teile für den Maschinenbau, für elektrische Haushaltsgeräte (z.B. „Vorax“ – Bresges/Mönchengladbach-Rheydt), für Büromaschinen (Rank Xerox, Kopiergeräte), für Stromzählergehäuse Deutsche Zählergesellschaft DZG/Hamburg), Stromverteilergehäuse (z.B. „Brunex Brune/Dortmund), für Lichttechnik (Siemens-Langfeldleuchten für Leuchtstoffröhren). für Haustelegengehäuse, Verpackungen oder div. Kleinteile (z.B. für Arztpraxen – u.a. Meisinger) etc. in Pressformen als Halbzeuge für die Weiterverarbeitung und Endausrüstung hergestellt.⁴ Die Isola-Formmasse „Durax I“ wurde aus noch nicht ausgehärteten lackierten Papieren und Abfällen aus der Hartpapier-Abteilung gefertigt und diente insbesondere als Basismaterial für Isolatoren/Stützer oder für spezielle Teile im Maschinenbau.⁵ Um 1922 gab es bei Isola eine Abteilung zur Herstellung von Isolierrohren, eine Abteilung für Formpressteile, eine Isolierstoff-Abteilung zur Herstellung von Isolierpapier und Isolierleinen auf Leinöl-Basis und eine Lackabteilung zur Herstellung von Kunstharzlacken.

Die Gesamtzahl der Beschäftigten lag Anfang der 1920er Jahre bei rd. siebenhundertachtzig.⁶

Zwischen 1935 und 1939 konnten die Isola-Werke ihren Umsatz verdreifachen.⁷ Um 1937 liefen dort Entwicklungsarbeiten u.a. für die Kriegsmarine. Im Rahmen der NS-Autarkiebestrebungen und des allgemeinen Rohstoffmangels sollten die im Schiffsbau (einschließlich U-Boot-Bau) verwendeten Stäbe für Steven-Rohrlager und Wellenbocklager oder andere Teile der Schiffstechnik, die vielfach aus Pockholz (karib. Guajakbaum) gefertigt waren, durch Stäbe aus Durax-Pressstoff ersetzt werden. Die im Wasser liegenden Lager mit Pockholz- bzw. Duraxstäbe wurden salzwassergeschmiert. Die Durax-Papier/Kunststoff-Pressungen wurden dauerhaft jedoch durch solche aus Textil-Kunststoff-Verbindungen ersetzt.⁸ 1937 wurde bei Isola eine der größten Tafelpressen der Welt (einhundertfünfundfünfzig mal zweihundertfünfundfünfzig Zentimeter) für Großformate aus in Betrieb genommen.⁹ Diese Tafeln waren für eine optimale Nutzung bei der

¹ „Gewickelte Rund-Rohre, nicht formgepresst, sind durch Wickeln von mit Harz behandelten Trägerstoffbahnen auf einem Dorn [*] hergestellt“ - DIN 7735, Teil 2; VDE 0318, Teil 2/9.75, September 1975; * = als Dorn wird der Wickelkern bezeichnet, der je nach Durchmesser die Innenmaße der Rohre bestimmt. Die Oberfläche der Rohre soll faltenfrei, glatt und „pressblank“, die Farbe gleichmäßig sein. Vgl. a.a.O. – Zu Hartpapierrohre vgl. ebenso: Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Bd. 3, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1966, S. 260.

² „Schichtpressstoffe sind Pressstoffe*) mit durchgehend geschichtetem Füllstoff (Harzträger)“ – DIN 7735, Teil 2; VDE 0318, Teil 2/9.75, September 1975; - * = Begriff Pressstoffe s. DIN 7708, Blatt 1.

³ Zur Arbeitsweise einer Hartpapier-Wickelmaschine in den 1930/40er Jahren vgl. Foto-Album, Firmenarchiv Lamitec/Köln.

⁴ Vgl. Interview Helmut Dinges, Isola-Mitarbeiter 1940 – 1990, Düren, 28. Nov. 06. (Notiz im besitz des Verfassers).

⁵ Über Anwendungsgebiete und Verarbeitungstechniken von Hartpapier-Teilen während der 1930/40er Jahren. u.a. Mustermappe „Isolierstoffe für die Elektrotechnik“ der Firma Felten & Guillaume/Köln sowie Foto-Album, beide Firmenarchiv Lamitec/Köln.

⁶ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 10. (Firmenschrift).

⁷ Vgl. Horst Wallraff, Nationalsozialismus in den Kreisen Düren und Jülich, Düren 2000, S. 405.

⁸ Vgl. u.a. Der Deutsche Seemann, 9/1937, S. 420, Spalte 2 f.

⁹ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 13. (Firmenschrift).

Weiterverarbeitung hervorragend geeignet. Während des Zweiten Weltkrieges war die Isola AG Lieferant für den kriegsbedingt erhöhten Bedarf an ziviler und militärischer Nachrichten- und Elektrotechnik sowie an Elektroanlagen. Das Unternehmen erhielt Kontingente an (vor allem französischen) Kriegsgefangenen und ukrainischen Zwangsarbeiterinnen (u.a. 1943 sechshundertsechzig verschleppte Frauen¹) zugewiesen. Sie waren in Behelfsheimen („Gemeinschaftslager Rurtal“) auf firmeneigenem Gelände untergebracht. Im Mai 1945 waren rd. achtzig Prozent der Betriebsanlagen durch Kriegseinwirkungen zerstört.²

Unmittelbar nach Kriegsende wurden als erste die Abteilungen für Lacke, Isolierpapiere und Hartpapiere wieder in Betrieb gesetzt. Die Belegschaftszahl lag bei knapp einhundert. In den späten 1940er Jahren entwickelte Isola in Zusammenarbeit mit IG Farben Leverkusen (Bayer) für den elektrischen Apparatebau die Pressmasse „Durax D“ auf synthetischer Basis. Diese Masse war in ihren elektrischen und mechanischen Eigenschaften den bis dahin produzierten Pressmassen weit überlegen. *„Durch diese Entwicklungsarbeit [war die Isola ...] vermutlich das einzige Unternehmen der westlichen Zonen, das [Kunststoffe für die Elektrotechnik] in nennenswerten Mengen liefern konnte.“*³ Isola wurde Unterlieferant für den Bergbau und für die Deutsche Reichsbahn mit duroplastischen Kunststoff-Halbzeugen/Isolatoren usw., die in der Nachrichtentechnik und im Signalbau eingesetzt wurden.

1950 lag der Firmenumsatz bei siebzehneinhalb Millionen DM (1989 bei über dreihundertfünfzig Millionen DM).⁴ Um 1950 stellte das Unternehmen außer duroplastischen Tafeln, Rohren und Formpressteilen auch Dekor-Lamine aus Hartpapier („Carta-Dekor“ her. Die Isola-Dekor-Produktion auf Phenolharz-Basis erwies sich jedoch nicht mehr als zeitgemäß und wurde eingestellt. Zur selben Zeit wurde nach US-Vorbild (DuPont⁵) damit begonnen, duroplastische Schichtpressstoffe zu entwickeln, die mit einer Folie aus Elektrolytkupfer als Basismaterial für gedruckte Schaltungen beschichtet wurden.⁶

1956 konnte die Isola AG mit der Fertigung kupferbeschichteter Phenolharz-Hartpapiere für Leiterplatten (gedruckte Schaltungen/Platinen)⁷ beginnen. Ausgangsmaterial dafür sind Schichtpressstoffe, deren *„isolierende Wirkung man in der Elektrotechnik [...] ausnutzt. Die Schichtpressstoffe [aus] Hartpapier und Glashartgewebe werden in Tafeln produziert und ein- oder beidseitig mit Kupferfolie kaschiert.“*⁸ Diese kupferkaschierten Platten/Tafeln, die den bis dahin notwendigen Aufwand an Verdrahtungen in Schwachstromgeräten (u.a. Radios) einschließlich aller sie ungünstig beeinflussenden Begleitumstände beendeten, erhielten die Produktbezeichnung „Supra-Carta-Cu“.⁹ Sie waren in der Standardqualität in Hartpapier-Ausführung als Trägermaterial auf Phenolharzbasis hergestellt („Carta-Cu“)¹⁰ und wurden im

¹ Vgl. Horst Wallraff, Nationalsozialismus in den Kreisen Düren und Jülich, Düren 2000, S. 505; - „Das Isola-Lager scheint später [nach 1943] beträchtlich vergrößert [...] worden zu sein“ a.a.O.

² Vgl. Interview Helmut Dinges, Isola-Mitarbeiter 1940 – 1990, Düren, 28. Nov. 06. (Notiz im Besitz des Verfassers).

³ Isola/Düren 2004, S. 20 ff. (Firmenschrift).

⁴ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 25. (Firmenschrift).

⁵ Vgl. Abschnitt „Papier und Kunststoff/Kunststoff und Papier“ der v.A.

⁶ DIN-Definition: *„Durch Drucken hergestellte Schaltung mit gedruckter Verdrahtung und konventionellen Bauteilen in einer vorgesehenen Anordnung in oder auf der Oberfläche oder den Oberflächen eines gemeinsamen Trägers.“* DIN 40 804 (40 c).

⁷ Eine Leiterplatte ist ein auf *„Maß zugeschnittenes Basismaterial, das mindestens ein Leiterbild trägt und alle vorgesehenen Löcher enthält. Der Begriff umfaßt Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder auf beiden Seiten Zwei- und Mehrlagenleitplatten, starr oder flexibel.“* DIN 40 804 (59).

⁸ Isola/Düren. Technisches Informationsblatt, Düren, Ausgabe Nov. 1968, S. 1.

⁹ Vgl. Isola/Düren, Technisches Informationsblatt, Düren, Ausgabe Nov. 1968., S. 1.

¹⁰ „Carta-E-Cu“ war die Bezeichnung für die Ausführung als Trägermaterial auf Epoxydharzbasis; „Duraver-E-Cu“ = Glashartgewebe als Trägermaterial auf Epoxydharzbasis für Hochtechnologie-Anwendungen (Computer, Raumfahrt usw.).

Rundfunk- und Fernsehgerätebau, in der Autoelektrik, in elektrischen Haushaltsgeräten etc. eingesetzt.

Mit Basis-/Trägermaterial¹ der Isola Werke/Düren wurde 1956 bei Ruwel-Radio-/Fernsehtechnik in Geldern/Niederrhein damit begonnen, (für Metz-Apparate-/Radiobau, Fürth) gedruckte Schaltungen serienmäßig herzustellen. „Das war [...] der Beginn der Leiterplattenfertigung in Deutschland und Europa.“² Diese völlig neue und über viele Jahrzehnte gültige Technologie konnte sich in den Bereichen Elektrik/Elektronik spontan und zeitlich übergangslos durchsetzen. Bei Isola stieg bereits ein Jahr später 1957 der Umsatz kupferbeschichteter Schichtpress-Stoffe überproportional an.

Die enorme Nachfrage an kupferbeschichteten und unbeschichteten Carta-- sowie Supra-Carta Cu-Produkten erforderte in den 1960er Jahren eine ständige Kapazitätserweiterung. Ende der 1960er Jahre musste neben der Herstellung von Basismaterial für gedruckte Schaltungen auch die Produktion von Schichtpressstoff-Rohren u.a. aus Hartpapier für die Elektro- und Chemiefaser-Industrie sowie für die Produktion von Kunstharz-Formpressteilen beständig ausgebaut werden. Wegen der übergroßen Nachfrage mussten zeitweise entsprechende Produkte und Materialien aus dem Ausland hinzugekauft werden.³ Die Investitionen für Kapazitätserweiterungen, Rationalisierungs- und Modernisierungsmaßnahmen erreichten Größenordnungen in Millionenhöhe.

Anfang der 1970er Jahre wurde der Umsatz der Isola-Papierlaminare Supra-Carta-Cu vom kupferkaschierten Isola-„Duraver-E-Cu“-Laminat mit duroplastischem Epoxydharz (EP-Harz, seit 1959) übertroffen. Zur selben Zeit erreichte die Rohrwinkel-Abteilung mit achtundfünfzig Tonnen eine Produktionsspitze.⁴ Die Rohre werden aus einseitig mit Kunstharz beschichtetem Papier auf Rohrwinkelmaschinen hergestellt.⁵ Rohrkörper aus Papier bieten gute elektrische Isolation, hohe mechanische Festigkeit, Beständigkeit im Kontakt mit Chemikalien, problemlose Bearbeitung und einen günstigen Preis.⁶ Sie werden im Maschinenbau, in der Elektrotechnik und im Fahrzeugbau als Halbzeuge zur Weiterverarbeitung und Endausrüstung eingesetzt. Isola zählte als Anbieter von Isolationsmaterial für die Elektrotechnik und Basis-/Ausgangsmaterial zur Leiterplatten/Platinen-Fertigung seit den 1960er Jahren weltweit zu den größten Produzenten.

Ab 1973 wurde bei der Isola AG auf der Grundlage der Mikro-Elektronik (1960) der Produktionsausbau von kupferkaschierten Schichtpressstoffen für Mehrlagen-Leiterplatten⁷ verstärkt. Dieses Material bildete die Voraussetzung zur Herstellung von Baugruppen der digitalen Nachrichten-, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik sowie Unterhaltungselektronik. Die miniaturisierte mehrlagigen Leiterplatten wurden zunehmend auch in der elektronischen Datenverarbeitung insbesondere beim Bau von Computern eingesetzt. Aufgrund ihrer hohen Integrations- und Leistungsfähigkeit übernahmen die Mikroprozessoren/Chips verstärkt Funktionen der Leiterplatten-Technologie. Ausgehend von den Basismaterialien Papier und Kunststoff war die Isola mit mehrlagigen Leiterplatten (Produktbezeichnung „Multilayer“) ein

¹ Basismaterial = „Isolierstoff, der als Träger des Bildes dient“ – dabei kann der Werkstoff starr oder flexibel sein.

² Isola/Düren 2004, S. 24. (Firmenschrift); - vgl. jedoch den vorangegangenen Abschnitt „Meirowsky“ der v.A.

³ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 28. (Firmenschrift).

⁴ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 30. (Firmenschrift). Zur Arbeitsweise einer Rohrwinkel-Maschine vgl. u.a. Foto-Album, Firmenarchiv Lamitec/Köln.

⁵ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 30. (Firmenschrift).

⁶ Zum Fertigungsverfahren der Rohrwinkelung vgl. u.a. Isola-Info-Ordner, Düren 1986, S. 38. (Archiv Helmut Dinges/Düren).

⁷ Mehrlagen-Leiterplatten sind „Leiterplatten mit aufeinanderfolgenden Lagen aus Leiterbildern und Isolierstoff, wobei Leiterbilder* in mehr als zwei Lagen vorhanden sind und elektrisch leitend miteinander verbunden sein können.“ DIN 40 804 (68); - * = Leiterbild ist die „Gestalt des elektrisch leitenden Werkstoffes [in einer Ebene] einer gedruckten Schaltung.“ DIN 40 840 (56).

drittes Mal an der Entwicklung innovativer Technologien beteiligt. 1973 wurde ein Gesamtumsatz von rd. fünfundvierzig Millionen D-Mark (1980 = einhundertfünfunddreißig Millionen D-Mark) erzielt, der ab Mitte der 1980er Jahre zu einem nicht unerheblichen Teil auch über die Neu-Produktion von („Duramix“-)Parabolspiegeln/Satellitenschüsseln erreicht wurde.¹ Vor allem durch die Begründung des Computer-Zeitalters war das klassische Isola-Lieferprogramm für die Rundfunk- und Fernsehindustrie, Elektro- und Elektronik-Industrie, chemische Industrie, für den Energieversorgungs-Sektor und für den Maschinenbau um einen bedeutsame Produktionsanteilerweitert worden.

Mit elf Millionen D-Mark erreichten die Isola-Investitionen 1980 einen Höhepunkt. Der höchste Anteil davon ging in den Neubau der Abteilung (Papier-)Rohrwickelung. In dieser größten und modernsten Sparten-Abteilung Europas fertigten fünfzig Mitarbeiter mechanisch hoch beanspruchbare Rohre u.a. für Schaltanlagen, Wickelhülsen, Führungsringe (z. B. im Maschinenbau) etc. 1984 lag die Gesamtzahl der Beschäftigten bei über eintausend. Der Umsatz erreichte eine Höhe von über zweihundertfünfzig Millionen D-Mark (1989 = vierhundertfünfundzwanzig Millionen D-Mark).² Im selben Jahr 1984 begann das Unternehmen, Tochtergesellschaften im Ausland zu gründen (Frankreich, England). 1985 lag der Unternehmens-Umsatz bei nahezu dreihundert Millionen D-Mark und die Zahl der Mitarbeiter bei rd. eintausendzweihundert. Im diesem Jahr 1985 wurde die Eingliederung der Isola AG in die Rütgers Werke AG/Essen³ beschlossen. Die Rütgers Werke (zu einhundert Prozent im Besitz der Ruhrkohle AG – RAG/Essen) hatten innerhalb von zwanzig Jahren ihren Anteil an der Isola AG von fünfundzwanzig auf neunundneunzig Prozent erhöht.⁴ 1986 arbeiteten im Stammwerk Düren die eintausendzweihundert Beschäftigten im Zwei- und Drei-Schichten-Takt. Etwa dreißig Prozent der Belegschaft waren Frauen, etwa fünfzehn Prozent ausländische Mitarbeiter. Der Export in fünfzig Länder machte rd. fünfzig Prozent des Gesamtumsatzes aus.⁵

Anfang der 1990er Jahre wurde das erste ausländische Unternehmen übernommen (Stesalit/Schweiz; 1993 MAS-Gruppe/Italien). In dieser Zeit gehörten zur Isola AG acht Produktions- und Vertriebsgesellschaften (Deutschland, Großbritannien, Belgien, Frankreich, Italien, Schweiz, USA, - 1999 Philippinen/Asien - Joint Venture). Die Isola-Gruppe wurde zum weltweit zweitgrößten Anbieter von Basismaterialien für die Elektro-/Elektronik-/Digital-Technologie (Computer, Telekommunikations-Bereich).⁶ Die zunehmende Globalisierung hatte auch die Isola AG erreicht. 1999 übernahm das Unternehmen den Weltmarktführer im Bereich der Elektrolamine, Allied Signal Laminate Systems/USA. Dadurch wurde die Isola weltweit zum führenden Anbieter von kupferkaschierten Elektro-Laminaten auf Epoxydharz-Basis. Der Marktanteil lag bei fünfundzwanzig Prozent.⁷ An der vierten elektrotechnischen Innovationswelle, der Einführung von hochintegrierten Schaltkreisen im Halbleiter-Elementebau war die Isola nicht mehr beteiligt. Diesen Hochtechnik-Bereich teilten sich die US-Weltmarktführer Intel und AMD.

Der Einsatz von Papier, in dem u.a. der Ursprung der Isola Aktiengesellschaft/Düren lag, spielte jedoch auch weiterhin eine bedeutende Rolle. Für die Erzeugung von duroplastischen Hartpapier-Produkten für die Elektroindustrie blieb dieser Werkstoff unverzichtbar. Damit konnte das zu Kunststoff konvertierte Papier eine Position behaupten, die es in der Mitte des 20. Jahrhunderts bei der Einführung und Durchsetzung der Leiterplatten-/Transistoren-

¹ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 30 u. S. 34. (Firmenschrift).

² Vgl. Isola/Düren 2004, S. 35 u. S. 37. (Firmenschrift).

³ Über die Rütgerswerke AG war 1910 die Bakelite-Gesellschaft zur weltweit erstmaligen Herstellung von vollsynthetischen Kunststoffen gegründet worden – vgl. Bakelite-Phenolharze, Bakelite AG, Iserlohn-Letmathe [2005], S. 7, Spalte 1.

⁴ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 35.

⁵ Vgl. Info-Ordner, Isola/Düren 1986, S. 2.

⁶ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 39. (Firmenschrift).

⁷ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 41. (Firmenschrift).

Elektronik und ab den 1970er Jahren bei der Durchsetzung der Digital-Technologie als Bestandteil der Basismaterialien bereits eingenommen hatte. Ab dem Jahr 2000 konzentrierte sich die Isola fast ausschließlich auf das Elektro-Laminatgeschäft, d.h. auf das Basismaterial-Geschäft für Leiterplatten.

2000 übernahm die Firma Von Roll/Schweiz den Fertigungsbereich technische Schichtpressstoffe und Formpressteile.¹ Im Geschäftsjahr 2000 stieg der Isola-Umsatz erstmals auf über zwei Milliarden D-Mark.² Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurden im Rohrwickelbereich der Isola monatlich rd. sechs Tonnen Rohpapier verarbeitet. Im Bereich Basismaterial für Leiterplatten waren es rd. fünfzig Tonnen Baumwollpapier für Polsterzwecke, das zum Temperatur- und Druckausgleich im Bereich Pressen von Basismaterial im Format ca. einhundertzehn x einhundertzwanzig Zentimeter (Lieferanten u.a. Cordier/Bad Dürkheim, Hoffsummer/Düren) eingesetzt wurde. Die Leiterplatten aus Isola-Basismaterial (in der Jahrtausendwende weitgehend auf der Grundlage von Glasfasern) wurden u.a. in den Bereichen Handys, Computer, Automobile, Fernsehen, medizinische Geräte oder elektronische Anzeigentafeln, aber auch bei der NASA eingesetzt. Im Jahr 2006 bestand das 1912 gegründete Unternehmen aus den getrennten und firmenrechtlich jeweils eigenständigen Fertigungsbereichen Tafel- und Rohrfertigung (Von Roll/CH, Stahlwerke, Muttergesellschaft von Isola/CH) und dem Bereich Basismaterial für Leiterplatten (Texas Pacific Group TPG/USA - Investorgesellschaft).

¹ Vgl. Isola/Düren 2004, S. 42. (Firmenschrift).

² Vgl. Isola/Düren 2004, S. 42. (Firmenschrift).

Kalender - Reklame-/Werbe-Kalender

Die Kalender-Produktion stellt innerhalb des Akzidenz-/Merkantildruck-Gewerbes bzw. innerhalb der graphischen Industrie eine spezielle Sparte dar. Über viele Jahrhunderte „*war der Kalender [...] fast ausschließlich für die weltlichen und kirchlichen Autoritäten bestimmt.*“¹ Sie dienten vor allem kirchlichen, astrologischen, astronomischen, meteorologischen oder medizinischen Berechnungen. In der Sammlung des 1963 begründeten ‚Calendar Cabinets‘ der Eilers-Werke/Bielefeld waren u.a. Kalenderdrucke zu finden aus dem Jahre 1564/Paul Eber zu Wittenberg, 1623/Johannes Guilielmus, 1717/Hofdruckerei zu Wien, 1789/Academie der Wissenschaften zu Berlin, 1796/Kurfürstl. Hof- und Akademie-Buchdruckerei zu Mannheim – usw.²

Im zunehmend stärker zeitgebundenen und terminbestimmten 19. Jahrhundert wurde der Kalender neben der Uhr zum wichtigsten Zeitmesser. Am Ende des Jahrhunderts gehörten Kalender zu den Selbstverständlichkeiten des behördlichen, wirtschaftlichen und privaten Alltags. Die gängigsten Sorten, die der Buch-, Schreib- und Papierwarenhandel von der graphischen Industrie bezog, waren Bauern-, Damen-, Militärreservisten-Kalender (als Taschen-Kalender in Buch- oder Heftform), Heiligen-Kalender, Kontor-Kalender (als Abreiß-, Wand- oder Ulmlegekalendar),³ Küchen-, Haushalt- usw. –Kalender. In den 1970er Jahren nahm die Herstellung von Kalendern im Verhältnis zur Gesamtproduktion der graphischen Industrie einen nur untergeordneten Rang ein. 1978 lag ihr Anteil am Gesamtumsatz bei weniger als einem Prozent. Der Bundesverband Druck Kalender (einschließlich Wandkalender⁴) ermittelte für die 1970/80er Jahre einen konstanten Produktionswert von rd. einhundertdreißig bis einhundertfünfunddreißig Millionen D-Mark.⁵ In den Umsatzzahlen waren die Materialkosten sowie die Kosten für die buchbinderische Ausrüstung enthalten. Die Kalenderherstellung als Spezialbereich der graphischen Industrie bildete darin wiederum einen Spezialbereich der buchbinderischen Weiterverarbeitung. Er konnte nur von Betrieben mit einer entsprechenden Ausrüstung ausgeführt werden. Beispielhaft für diesen Spezialbereich war eine Produktionsstraße für Monats(wand-)kalender, in der die Einzelblätter zusammengetragen, mit Draht geheftet und gefälzelt wurden. Die für eine solche Produktion am weitesten verbreitete maschinelle Ausrüstung wurde von Ehlermann, Verden/Aller geliefert⁶. In der Bundesrepublik wurden in diesen Jahren rd. zehn Millionen Wandkalender allein auf Ehlermann-Maschinen hergestellt; Ehlermann nahm damit eine Monopolstellung für die maschinelle Kalender-Produktion ein. Im On-line-Verfahren konnten mit den Ehlermann-Anlagen ZTM Modell 200 (Baukastensystem, seit 1954, Modell 222, rotierende Arbeitsweise, zw. 1960 und 1966) die Produktionsschritte Zusammentragen, Komplettierung mit Deckblatt und Rückenkarton sowie Drahtheftung oder Leimung einschließlich Fälzelung für große und kleine, hoch- und querformatige, schlitze- oder lochperforierte Formate teil- bzw. vollautomatisch ausgeführt werden.⁷ Der Einsatz kompletter Fertigungsstraßen für die Kalenderfertigung war seit 1966 nach Konstruktionen/Weiterentwicklungen von Hans-Dieter Ehlermann möglich.

¹ Mit Gutenberg ins Internet (Jubiläumsschrift Gundlach/Bielefeld), Bielefeld 1997, S. 177, Spalte 2.

² Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 167 ff.

³ Hersteller von Kontor-Kalendern war u.a. H. C. Huch/Quedlinburg, gegr. 1886 – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 152.

⁴ Dieser Verband war um die Wende vom 20. zum 21. Jh. bereits aufgelöst.

⁵ Vgl. Bindereport, 8/79, Sonderdruck, [S. 1], Spalte 1 f.

⁶ Vgl. u.a. Bindereport, 8/79, Sonderdruck [S. 2], Spalte 2 f.

⁷ Vgl. u.a. AAFB, 4/1971, Sonderdruck, zwei Seiten.

• **Richard Dohse & Sohn/rido**|Bielefeld

1883 übernahm der Buchbindermeister Richard Dohse eine in Bielefeld bereits eingeführte Buchbinder-Werkstatt für Buchverlags-Aufträge. Nach kurzer Zeit konnte Dohse die Zahl der sechs Gesellen und zwei Lehrlinge verdoppeln. Zu seinen Hauptauftraggebern gehörte der Verlag Velhagen & Klasing/Bielefeld (gegr. 1835).¹ 1894 wurde bei Dohse einer der ersten Gasmotoren Bielefelds aufgestellt. In den folgenden Jahren löste sich Dohse aus der Abhängigkeit der Verlagsaufträge von Velhagen & Klasing und begann mit der Produktion von Poesiealben sowie von Rezept- und Notizbüchern. Der Betrieb wurde nach 1900 von Gas- auf Elektroantrieb umgestellt. Er nannte sich nunmehr ‚Buchbinderei mit elektrischem Antrieb‘. Die Produktion von Erzeugnissen für den Schreibwarenhandel nahm ständig zu. *„Die Firma nahm in diesem Bereich [innerhalb Deutschlands] nach wenigen Jahren eine maßgebliche Stellung ein.“*² 1907 musste der Betrieb durch einen Neubau vergrößert werden. Zur Belegschaft zählten im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts rd. einhundert Arbeitskräfte.

Wilhelm Dohse, der Nachfolger in der Firmenleitung von Richard Dohse nahm die Produktion von Fotoalben auf. 1928 folgten – als typische Produkte der Bielefelder graphischen Industrie - Taschenkalender und Feinlederwaren für Werbezwecke. Ab 1933 schuf der Betrieb mit den ‚rido-merkern‘ einen neuen Kalendertyp. Im ersten Jahr lag die Auflage bei fünftausend. Knapp die Hälfte wurde verkauft. 1939 wurden mehr als einhunderttausend Exemplare dieser Ausführung verkauft – in den 1980er Jahren waren es jährlich weit über eine halbe Million.³ Unmittelbar nach Ende des Zweiten Weltkrieges nahm der (Rest-)Betrieb mit der einzigen noch intakten Liniermaschine die Produktion von Schulheften auf. Im 1950 vollständig wieder aufgebauten Betrieb wurde die Buchbinderei um eine Druckerei für Akzidenzarbeiten im Maschinensatz erweitert.

Ab 1955 erlebte das Unternehmen in der dritten Generation unter Richard Dohse jun. den größten Aufschwung. Der Betrieb wurde durch den Ankauf der Firma Wilh. Oswald & Co./Neustadt an der Weinstraße erweitert. Ab 1958 brachte Dohse & Sohn als neues Produkt einen Faltkalender heraus. Dieser ‚rido-mini-planer‘ *„verursachte eine weltweite Marktumwälzung auf dem Gebiet der Taschenkalender.“* 1967 wurde die Klebebindestraße von Ehlermann/Verden durch eine komplette Schneidestraße ergänzt. 1974 erfolgte die vollständige Umstellung vom Buchdruck auf Offsetdruck, einschließlich Rollenoffsetdruck.

Ende der 1970er/Anfang der 1980er Jahre gehörten zu den Dohse-Produktionsbereichen: 1. Werbemittel: Tisch-, Taschen- und Faltkalender; 2. Papeterieartikel: Fotoalben, Gästebücher, Telefonregister, Poesiealben, Tagebücher usw.; 3. Verlagsarbeiten: Druck- und Bindearbeiten für Bücher, Taschenbücher, Telefonbücher, Broschüren.

Zum Betrieb gehörten die Abteilungen: Hand- und Maschinensatz, Fotosatz, Plattenherstellung, Buchdruck, Kleinoffsetdruck, Bogen- und Rollenoffsetdruck, Großbuchbinderei u.a. mit zwei Klebebindestraßen, Buchfertigungsstraße, Goldschnittmacherei sowie Abteilungen für die Lederverarbeitung. Im Jahre 2001 wurde Dohse & Sohn von Baier & Schneider/Brunnen Heilbronn übernommen.

• **Eilers/Bielefeld**

1820 war in Bielefeld die Buchbinder-Werkstatt von Christoph Wilhelm Eilers gegründet worden, die 1846 von Friedrich August Eilers übernommen wurde. Friedrich (F.) Eilers

¹ U.a. „Daheim“-Kalender für das Deutsche Reich, gebunden; - die (christl.-konserv.) Familien-Zeitschrift „Daheim“ war in den 1840er Jahren vom Bielefelder Verlag Velhagen & Klasing gegründet worden – vgl. Ravensberger Blätter, Zweites Heft 2004, Bielefelder Unternehmen im 19. und 20. Jahrhundert, Bielefeld 2004, S. 38.

² Vgl. Bindereport, 7/1983, S. 364, Spalte 1; – die weiteren Angaben zu Richard Dohse & Sohn vgl. a.a.O. bis S. 366); - vgl. ebenso: 75 Jahre rido (Jubiläumsschrift), Bielefeld 1958.

³ Vgl. Bindereport 7/1983, S. 464, Spalte 3.

betrieb neben einer Buchdruckerei, eine lithographische Anstalt, eine Papierhandlung und schließlich eine Geschäftsbücher-Fabrikation. 1873 war F. Eilers auf der Weltausstellung in Wien vertreten.¹

1900 ließ Friedrich Wilhelm (genannt Fritz) Eilers (1862 bis 1925) im Handelsregister unter ‚Fritz Eilers jun.‘ eine Fabrik mit Buchdruckerei für Geschäftsbücher, Lineaturen und Drucksachen eintragen. 1901 brachte Eilers für das Jahr 1902 den ersten Werbe-Taschenkalender für das Unternehmen Hengstenberg/Anker (Nähmaschinen, Fahrräder, Registrierkassen) heraus – ‚1902 Hengstenbergs Taschenbuch Lohn-Conto‘, - und stellte ihn auf der Industrie- und Gewebe-Ausstellung in Düsseldorf/1902 vor.² Mit diesem Kalender begründete Eilers innerhalb seiner Geschäftsbücher-Fabrik eine Sparte, in der sich das Unternehmen über das gesamte 20. Jahrhundert als führender Hersteller im Bereich der Reklamekalender profilierte. *„Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland beginnt die Firma Fritz Eilers jun. mit der Produktion von Werbekalendern und betritt mit der Herstellung von Werbeartikeln weitgehend Neuland.“*³ Bielefeld stieg über Eilers (und – u.a. Gundlach und Dohse) zu einem Zentrum dieser Industrie in Deutschland auf. Im selben Jahr 1902 beschäftigte Eilers bereits fünfzig Arbeitskräfte. 1903 gehörte zur ‚Spezial-Fabrik für vornehme Reklame!‘ das Angebot von Notizbüchern, Weinkarten-Umschlägen, Riesenkalendern, Brieftaschen, Schreib-Unterlagen und Blocks.⁴ 1904/05 berichteten die Deutschen Buchhandelsblätter über eine Zahl von an die eintausendeinhundert verschiedenen Kalenderformen in Deutschland, von denen kaum eine ohne Reklame-Eindruck zu finden wäre.⁵

Reklame-Kalender gehören – wie Adress- oder Gesangbücher – statistisch und steuerlich in den Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. Sie sind keine Verlagsware. Werbekalender werden ohne Zwischenschaltung des Buch- oder Schreibwarenhandels kostenlos abgegeben.⁶

Die ersten größeren Aufträge für Werbe-Taschenkalender erhielt Eilers 1906 von Großunternehmen aus Bielefeld und Umgebung. Ebenfalls 1906 begann Eilers nach amerikanischem Vorbild mit der (bis in die 1950er Jahre) sehr erfolgreichen Herstellung von Lose-Blatt-Ausgaben für Buchhaltungszwecke⁷ (‚amerikanische Journale‘) sowie mit der Herstellung von feinen Lederwaren für Werbezwecke. 1907 warb ‚Fritz Eilers jun. – Geschäftsbücherfabrik, Buch- und Kunstdruckerei‘ in der Preisliste B u.a. auch für Lohnbücher, Register und Fremdenbücher (Propatria Folio).⁸ In den Jahren darauf begann die Produktion von Riesen-Werbe-Wandkalendern für die (ortsansässige) Automobil- (Dürkopp), Nähmaschinen- (u.a. Kochs-‚Adler‘) und Fahrrad-Industrie (u.a. Rabeneick, Dürkopp) sowie für Banken. Der Betrieb musste fortwährend vergrößert werden. 1912 ff. wurden in Hamburg und Berlin Filialen gegründet. 1914 beschäftigte Eilers einhundertfünfundszwanzig Mitarbeiter.

¹ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 8, Spalte 1; - vgl. ebenso: Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

² Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 22/23 ff. – Hengstenberg – Werbung für ‚Anker‘-Zeitungshalter.

³ 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 9, Spalte 1. – *„In den [18|70er Jahren war [...] der Reklame-Kalender eine Selbstverständlichkeit“* – Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 154. - In den Deutschen Buchhandelsblättern 1905/06, 317, annouciert die Kunstanstalt W. Lindner/Berlin, dass sie als *„Begründer der Reklame-Industrie“* bevorzugt Reklame-Kalender herstelle – vgl. Christa Pieske, a.a.O., S. 152. Reklame-Kalender waren zu Beginn des 20. Jhs. in allen Industriestaaten verbreitet – vgl. Christa Pieske, a.a.O., S. 155.

⁴ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 26; - die Bezeichnung „Eilers-Werke“ wird seit 1921 geführt - vgl. a.a.O., S. 11, Spalte 1.

⁵ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 152.

⁶ Von den rd. achtzig Millionen Kalendern, die am Ende des 20. Jhs. in Deutschland jährlich verteilt/verkauft wurden, ging nur ein Viertel über den Verkaufshandel - vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 178, Spalte 2.

⁷ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 36 f.

⁸ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 42/43.

Während des Ersten Weltkrieges musste die Produktion auf Heereslieferungen, insbesondere Lederzeug, umgestellt werden; der Betrieb wurde als kriegswichtig eingestuft und musste die Anzahl der Mitarbeiter auf zweihundertfünfzig erhöhen. Parallel zu den - profitablen - Lieferungen für die Armee baute Eilers 1916 darüber hinaus „*angesichts guter Absatzchancen*“ eine eigene Abteilung zur Produktion von genähten und geklebten Papiersäcken auf.¹ Den Anfang machten Kreppsäcke für den Transport von Kunstdünger, später wurden staubdichte Säcke mit spezieller Imprägnierung produziert.² Für diese Abteilung wurde bald ein Neubau notwendig, der einen eigenen Gleisanschluss erhielt. Nach Kriegsende behielt Eilers die Produktion von Papiersäcken bei, zusätzlich wurde die Produktion von Jutesäcken insbesondere für die Bayerischen Stickstoffwerke aufgenommen. Diese Abteilung, mit zweihundert Arbeitskräften und mehr als einhundert Nähmaschinen, wurde ab 1920 unter Bielefelder Sackfabrik GmbH als eigenständiges Unternehmen geführt.³

Nach der Wiederaufnahme des Kalenderprogramms kamen nach dem Ersten Weltkrieg u.a. Umlege-Kalender mit Werbeaufdruck für den Schreibtisch hinzu.⁴

1933 überstiegen nach einer Firmenkrise bei Eilers die Umsatzzahlen im Kalenderbereich erstmals die der Geschäftsbücher. In den drei Jahren zwischen 1936 und 1939 konnte der Gesamtumsatz des Unternehmens verdoppelt werden. Die Mitarbeiterzahl lag 1939 bei über vierhundert.⁵ Während des Krieges sank diese Zahl (1942/43) auf zweihundertsechundachtzig.

Die Produktion von Werbeartikeln war während des Krieges verboten. Bei Eilers wurden erstmals Formularsätze gedruckt. Die Produktion war, wie schon während des Ersten Weltkrieges, vor allem auf den Bedarf des Militärs ausgerichtet. Die Arbeit musste mit zunehmender Dauer des Krieges verstärkt von Frauen übernommen werden. Die wöchentliche Arbeitszeit lag bei dreiundfünfzig Stunden verteilt auf sechs Tage.⁶ 1943 wurde der Betrieb als unrentabel eingestuft und sollte geschlossen werden (- er blieb jedoch bestehen). Im September 1944 wurden die Eilers-Werke bei einem Luftangriff völlig zerstört. Im Frühjahr 1945 arbeiteten die verbliebenen achtundachtzig Betriebsangehörigen in dezentralen Behelfsräumen.

Der Wiederaufbau des Betriebes war bereits im Oktober 1947 abgeschlossen. 1950 wurden bei Eilers produziert: Formulare aller Art, Formularsätze, Kataloge, Geschäftsbücher, Taschen- und Pultkalender, Sparkassenbücher, Ringbücher, Lose-Blatt-Bücher, Scheckhefte, Brief-, Klemm- und Geldtaschen, Schreibmappen, Zettelkästen, Kamm-Etuis, Zigarentaschen, Zigaretten-Etuis, Näh-Etuis, Maniküre-Etuis – usw.⁷

Durch die „*Konzentration der Branche auf Bielefeld, wo Ende der fünfziger Jahre mehr als die Hälfte aller deutschen Werbekalender produziert werden*“, war Eilers gegenüber der ortsansässigen Konkurrenz (u.a. Richard Dohse, Gundlach, Broelemann, Bertelsmann) zu immer neuer Anpassung und zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit herausgefordert.⁸

In den fünfzig Jahren zwischen 1950 und 2000 konnte Eilers den Umsatz versechsfachen und schließlich auf zwanzig Millionen DM erhöhen. Der überwiegende Anteil daran, gut fünfundsiebzig Prozent, wurde über die Kalenderproduktion erzielt.⁹ Im Jahr 2000 wurden von Eilers zwölf Millionen Werbekalender in über einhundert Standard- und mehr als zweihundert kundenspezifischen Sondermodellen an Industrie, Handel und diverse

¹ Vgl. hierzu auch Abschnitt „Maschinenbau/Papiersäcke“ – Fischer & Krecke/Bielefeld – der v.A.

² Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 10, Spalte 2.

³ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 10, Spalte 2.

⁴ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 34 f.

⁵ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 11, Spalte 2.

⁶ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 12, Spalte 1.

⁷ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 13, Spalte 1.

⁸ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 13, Spalte 1 f.; - 1963 wurde bei Eilers ein ‚Calendar Cabinet‘ mit einer Sammlung aus sechs Jahrhunderten aufgebaut - vgl. ebd.

⁹ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 14, Spalte 1.

Dienstleistungsbereiche ausgeliefert.¹ Erzeugnisse der 1950er Jahre wie Formulare, Scheckhefte, Sparkassenbücher oder Loseblattbücher (seit 1906) waren um 2000 völlig aus der Produktion verschwunden. Dagegen war der Anteil im Bereich der Werbemittel vor allem in Leder-/Kunstleder-Ausführung als einem weiteren Kernbereich des Unternehmens vergrößert worden. Zu dieser Angebotssparte gehörten u.a. Brieftaschen, Geldbörsen, Konferenz- und Kollegmappen, Umhängetaschen, Etais, aber auch „Extravaganzen“ in handwerklicher oder maschineller Ausführung.²

1990/92 konnte in Teichröda/Thür. (b. Rudolfstadt) ein Zweigbetrieb mit einem Schwerpunkt in der Papier-/Pappe-/Lederverarbeitung eröffnet werden. Im Jahr 2000 beschäftigten die Eilers-Werke als reiner Kalender- und Werbemittel-Hersteller in Bielefeld und Teichröda insgesamt zweihundertneunzig (zweihundertdreißig bzw. sechzig) Mitarbeiter. Für den Saisonartikel Kalender, dessen Hauptumsatzzeit in den Monaten September bis Dezember liegt, kam eine Anzahl von Saison- und Heimarbeitern hinzu.³ Das Unternehmen wurde im Jahre 2004 von Baier & Schneider/Brunnen, Heilbronn, übernommen.

¹ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 15, Spalte 1 f.

² Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 14, Spalte 1.

³ Vgl. 100 Jahre Eilers-Werke, Bielefeld 2000, S. 15, Spalte 2.

Karneval-/Festartikel¹

Das Zentrum der deutschen Karnevalartikel-Industrie lag im Raum Sonneberg/Thüringer Wald.² Die Hauptproduktionsorte waren Manebach und Ohrdruf. 1832 war in Manebach das Unternehmen Eilers & Mey³ als ältester deutscher Betrieb zur Herstellung von Masken- und Karnevalartikeln sowie im Jahre 1850 ebenfalls in Manebach das Unternehmen Heintz & Kühn gegründet worden. Über beide Betriebe wurde Manebach, insbesondere auch durch die günstigen Preise vor dem Hintergrund billiger (vor allem Heim- und Hand-)Arbeitskräfte,⁴ in den folgenden Jahrzehnten zum führenden Standort dieser Industrie in Deutschland.⁵

Der erste Maskenmacher-Betrieb in Ohrdruf wurde 1840 durch Franck & Co. gegründet (- er bestand bis Ende des Ersten Weltkriegs). 1921 folgte das Unternehmen Carl Hanf.⁶ Die Artikel Manebachs und Ohrdrufs wurden für den Export unter „Sonneberger Waren“ bestellt – ein Begriff, der die räumliche Nähe beider Orte zu Sonneberg und den traditionellen Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad der dortigen Spielwaren-Industrie nutzte.⁷ Weitere Standorte der Karnevalartikel-Industrie waren Nürnberg, Dresden, Düsseldorf und Köln.

Einer der Ursprünge dieser Industrie-Produktion lag Ende des 17. Jahrhunderts in der Fertigung von Gesichtsmasken (Dominomasken) insbesondere für den venezianischen Karneval.⁸ In Deutschland sind die ersten Spuren eines handwerklichen Maskenmacher-Gewerbes in Nürnberg zu finden. *„Bereits in der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts boten fliegende Händler auf den Märkten der Spielzeugstadt Nürnberg Fastnachtsrequisiten aus Papiermaché an“*.⁹ In einer „Beschreibung der Nürnberger Handwerke“ aus dem Jahre 1650 werden *„allerley Larven und Dockenwerk* von Papierzeug“* erwähnt.¹⁰ Über die engen Handelsbeziehungen von Oberitalien über Nürnberg bis Mitteleuropa erhielten die Handwerke zahlreiche Anregungen. *„Im 18. Jahrhundert treffen wir von dem alten [Nürnberger] Dockenmachergewerbe nur mehr die Papierdockermacher an, deren Fabrikation sich ausschließlich auf Gesichtsmasken beschränkt, mit denen ein ziemlich beträchtlicher Handel getrieben wurde.“*¹¹ Die Karnevalartikel-Industrie ist in ihrer Entwicklung in Deutschland über das Maskenmacher-Gewerbe aufs engste mit den Standorten des Spielzeuggewerbes verbunden. Beide Gewerbe bildeten häufig eine Mischform.

1805 nahm Wilhelm Gropius in Berlin die Fabrikation von „italienischen Masken“ (Leinen mit Wachs überzogen) auf, aber erst ab dem zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts kam es zunehmend zu einer Loslösung der Masken-/Karneval-/Scherzartikel-/Papierlaternen-

¹ Vgl. auch Abschnitt „Hand-/Heimarbeit“/Unterabschnitt „Karnevalartikel“ der v.A.

² Vgl. u.a. Fritz Regel, Geographisches Handbuch von Thüringen, III, Teil, 1896, S. 215, zitiert in: Gerhard Eilers, Die Thüringer Karnevalartikel-Industrie als Typus hausindustrieller Betriebsform. Diss., Borna-Leipzig 1928, S. 13 (nachfolgend zitiert als: Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie).

³ Vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 12/1937, 12.3.1937, S. 60, Spalte 1; - vgl. ebenso: Ingeborg Weber-Kellermann, Die Maskenmacher auf dem Thüringer Wald. In: Hessische Blätter für Volkskunde, 55 [1964], S. 109-122;

⁴ Vgl. Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 16.

⁵ Vgl. u.a.: Ingeborg Weber-Kellermann, Die Maskenmacher auf dem Thüringer Wald. In: Hessische Blätter für Volkskunde 55/[1964], S. 109 f.

⁶ Vgl. Thüringen – Spielzeug aus Sonneberg, Altonaer Museum Hamburg 1997, S. 119 ff.

⁷ In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert setzte eine Sonneberger Firma jährlich über zehntausend Gros „Papier-, Zeug-, Haut-, Drahtmasken“ ab (ein Gros = 144 Stück - vgl. Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 3 f.

⁸ Vgl. Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 5.

⁹ Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 22.

¹⁰ Zitiert nach: Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 5. G. Eilers bezieht sich auf eine Abschrift in der Nürnberger Stadtbibliothek, S. 206. * Dockenmacher = Puppenmacher.

¹¹ Zitiert nach: Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 6. – Quelle bei G. Eilers: R. Gatterer, Technologisches Magazin, Memmingen 1790, S. 251.

Herstellung (weitgehend auf der Rohstoffbasis von Papier, Papiermaché* und Pappe) vom Spielzeuggewerbe.¹ „Gegenwärtig [1867] spielen die Papiermachéfabriken, namentlich Papierknöpfe, Gesichtsmasken u. dgl. unter den Sonneberger Waren eine Hauptrolle. Das Material wird in Sonneberg, Eisfeld, Hildburghausen, Meinigen, Manebach, Jesuborn usw. in großartigem Maßstab produziert und hat einen sehr starken Absatz“.² In den 1890er Jahren erhielten in dieser Industrie nach einer Mitteilung der Handelskammer Leipzig Männer einen Wochenlohn zwischen sechzehn und zweiundzwanzig, Frauen zwischen sieben Mark fünfzig und zehn Mark.³

In der Zeit des Ersten Weltkrieges wurde die Manebacher Produktion von Karnevalartikel auf Papiersäcke umgestellt. Unter den Einwirkungen des Krieges war der wichtige Exportmarkt völlig zusammengebrochen. Im besetzten Rheinland wurde der traditionelle Straßenkarneval erst in der Saison 1925/26 wieder zugelassen. In den 1920er Jahren kamen im rheinischen Karneval als neue Artikel z.B. Komitee-Mützen des Elferrats sowie Karnevalorden anstelle der traditionellen Kotillon-Orden⁴ hinzu. Die Industrie hatte in dieser Zeit eine fast zehn Jahre andauernde Krise zu überstehen. Mitte der 1920er Jahre wurden von der deutschen Karnevalsartikel- (einschließlich Papierlaternen-)Industrie wieder über fünftausend Muster angeboten, die zum Teil das ganze Jahr über angefertigt und gekauft werden. Dazu gehören u.a.:

Klatschen⁵

Masken aus Papier oder Gaze (mit und ohne Woll- und Flachsbesatz, mit und ohne Kopfbedeckung)

Masken aus Stoff mit Wachs überzogen

Masken aus Trikot; - aus Draht

Dominomasken (Manebach, München und Köln)

Dekorationsmasken

Bigotphones (Musikinstrumente aus Pappe zum Hineinsingen)⁶

Kopfbedeckungen (Mützen, 1. aus Papier – Manebach, Grimma/Sachsen, 2. aus Stoff)

Maskenkostüme (München, Berlin)⁷

Scherzartikel⁸ (Manebach, Ohrdruf, Schwarzwald/Südwestdeutschland)

künstliche Blumen (Sebnitz/Sachs, Walldürn/Baden)

Dekorationsplakate (Mühlhausen/Thür.)

Bengalische Scherz- und Beleuchtungsartikel (Silberhütte/Harz)

Kotillon-Artikel (Breslau);

sonstige Artikel

- Nasen, Bärte und Perücken
- Aufsetzköpfe
- Ausrüstungsgegenstände für Maskenkostüme
- Karnevalspazierstöcke

¹ Vgl. Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 6. Das Papiermaché-Verfahren zur Herstellung von Spielzeug war um 1820 aus Paris kommend in Deutschland – vor allem in Sonneberg - eingeführt worden – vgl. Gerhard Eilers, a.a.O., S. 11 f.

² H. Schwerdt, Das industrielle und kommerzielle Thüringen, 1867, S. 126, zitiert nach: Gerhard Eilers, Karnevalartikel-Industrie, Borna-Leipzig 1928, S. 11 f.

³ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 416.

⁴ Vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 106. [K]Cotillon-Artikel vgl. a.a.O. S. 104 f.

⁵ Klatschen sind ein typischer (Karneval-)Saisonartikel, mit deren Herstellung, vor allem im Thüringer Wald und Oberfranken, zwischen achtzig und einhundert Familien beschäftigt waren - vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 43.

⁶ Vgl. u.a. Eilers & Mey (Angebotskatalog), Manebach 1939, S. 73 f.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984 S. 156; - - zu den Berliner Herstellern von Karneval- und Festartikeln gehörten u.a. die Unternehmen A. Sala; Pohl & Weber usw. – vgl. a.a.O.

⁸ - einschließlich Nebelhörner, Klatschen und Gigerlstöcke – vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 50.

- Gold- und Silberbesatzartikel (Nürnberg)
- Maskenkostümschmuck (Nürnberg)
- Karneval- und Vereinsabzeichen (Westfalen)
- Fächer
- Lärmartikel aus Blech
- Luftschlangen und Konfetti (Düsseldorf)
- Brillen und Kneifer (Bayreuth, Fürth)
- Papierlaternen (Zug-, Ballon-, Facon-Laternen¹ – Manebach, Grimma/Sachsen, Kirchheim-Teck, Dresden)²
- Papier-Girlanden (Halle, Naumburg, Düsseldorf)
- Stoff-Girlanden
- Fahnen, Wimpel, Schärpen
- Drachen.³

Zu den weiteren Karnevalartikeln aus Papier oder Pappe gehören: Pritschen, Knallkuverts (-bonbons), Luftrüssel usw.⁴

Das rd. fünftausend Muster umfassende Sortiment der Karnevalsartikel erschwert die Abgrenzung zu anderen Produktionszweigen (insb. zur Spielwaren- und Papiermaché⁵-Industrie), da sie häufig auch von Mischbetrieben angeboten wurde. Der Begriff „Karnevalartikel“ war in keiner amtlichen Zählung zu finden.⁶ Die Produktion dieser Artikel wurde in allen Berufs- und Gewerbezahlungen unter (der ebenfalls unscharf abgegrenzten) Gruppe „Spielwaren“⁷ zusammengefasst und geführt. Ähnliche Schwierigkeiten ergaben sich bei der Feststellung der Zahl der Beschäftigten. In diesem Gewerbebereich war die hausindustrielle Betriebsform mit starken Saisonausschlägen vorherrschend. Für die beiden Betriebe in Manebach wurden z.B. für die Zeit um Ende der 1920er Jahre durchschnittlich zweihundert bis zweihundertfünfzig Fabrik- und einhundertfünfzig Heimarbeiter gezählt. In der Saison erhöhte sich der Zahl der Heimarbeiter auf dreihundertfünfzig bis vierhundert.⁸

Um 1937 wurden Karneval- und Festartikel u. a. gefertigt in: Manebach, Sonneberg, München, Köln, Düsseldorf, Grimma/Sachsen, Berlin, Schwarzwald, Kassel, Sebnitz/Sachsen, Mühlhausen/Thür., Silberhütte/Harz, Breslau, Nürnberg, Bayreuth, Fürth, Kirchheim-Teck, Halle, Dresden und Leipzig.⁹ 1938 erreichte dieser Industriezweig einen Umsatz von rd. einhundert Millionen R-Mark. Das war eine Steigerung von achtunddreißig Prozent gegenüber dem Vorjahr.¹⁰

¹ Papierlaternen waren in Deutschland mindestens seit Mitte des 16. Jh. bekannt – Georg Agricola (1494 bis 1555) erwähnt sie als vergleichende Erläuterung für Blasebälge in seinem 1556 erschienenen Werk *De re metallica*. Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*. Leipzig 1983, S. 95.

² Zu den Karneval- und Festartikelherstellern in Dresden gehörte u.a. Gelbke & Benedictus; in Leipzig u.a. Otto Reichelt, Apia-Bennwitz, Conrad Glaser, Walter Mädelsbach usw. - Vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 156.

³ Vgl. Gerhard Eilers, *Karnevalartikel-Industrie*, Borna-Leipzig 1928, S. 19. Ein weiterer Produktionsstandort für Karneval- und Festartikel waren u.a. Zwickau/Sachs. mit den Firmen Sehner & Schreifer – vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1928, S. 156.

⁴ Vgl. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 156. Das im Karneval viel gebrauchte Krepppapier konnte seit Anfang der 1870er auf einer von Prosper Pieter d. J., Mitbegründer der Papierfabrik Freiheit/Böhmen, konstruierten Maschine hergestellt werden – vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 374.

⁵ Zu Papier-/Pappmaché vgl. auch Abschnitt „Papiermaché“ der v.A.

⁶ Vgl. Gerhard Eilers, *Karnevalartikel-Industrie*, Borna-Leipzig 1928, S. 38. Die Akkordlohnempfänger bildeten die größte Gruppe. -

⁷ Vgl. auch Abschnitt „Hand-/Heimarbeiter“/Unterabschnitt „Spielwaren“ der v.A.

⁸ Vgl. Gerhard Eilers, *Karnevalartikel-Industrie*, Borna-Leipzig 1928, S. 39.

⁹ Vgl. *Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung*, Nr. 12/1937, 12.3.1937, S. 131, Spalte 1f

¹⁰ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 50/1939, 24.6.1939, S. 1037, Spalte 2.

• *Konfetti*

Im Erzeugnisverzeichnis des Papier-Adressbuches von 1914 waren auch Konfetti- und Luftschlangen-Hersteller aufgeführt. Die Papier-Zeitung hatte 1896 auf dieses „*ganz moderne Beiwerk*“ der „*Konfetti*“ in den Pariser Karnevalszügen vom 16. bis 18. Februar 1896 aufmerksam gemacht.¹ Zur Entstehung/„Erfindung“ des Konfetti gibt es mehrere Versionen. Das Werfen von (Gips-Körnchen – Nachahmung von Zuckerkörnchen)Konfetti war eine Mode in den italienischen und südfranzösischen Karnevalszügen.² Obwohl „*derartige Vergnügungen der deutschen Gemütsart nicht hold*“ zu sein schienen, musste dieser Artikel jedoch für deutsche Papierwaren-Industrie von Interesse sein, da die Schätzungen für den Konfettiverbrauch in Frankreich zwischen fünfhundert und eintausendzweihundert Tonnen lagen.³ Zumindest von zwei deutschen Fabriken war bekannt, dass sie seit 1893 Konfetti („*Streuplatzchen*“⁴) insbesondere für den Karneval in Köln, Düsseldorf und Mainz herstellten.

Der Gegenstand Konfetti ist französischer, der Begriff italienischen Ursprungs.⁵ In der Zeit vor 1890 gehörte es zum Karnevalsvergnügen, sich gegenseitig mit Gipskügelchen (Knallerbsen) zu bewerfen, die zwar kaum körperlichen Schaden anrichteten, aber die Kleidung verschmutzten und daher zugunsten von Luftschlangen und Konfetti aus Papier ausgetauscht wurden.⁶ 1903 wurde auf dem Canstatter Volksfest (Württemberg) der Verkauf und das Werfen von Konfetti und Luftschlangen durch den Gemeinderat verboten. Die Festwirte hatten diesen Antrag gestellt und mit Feuereffekten, großen Unannehmlichkeiten für die Besucher und hygienischen Missständen begründet.⁷ Auch in München gab es ein derartiges, feuerpolizeilich begründetes, Verbot. Es sollte nach einem Beschluss des Bausenats jedoch als unbegründet wieder aufgehoben werden. Dagegen bestand der Magistrat bei der königl. Polizeidirektion darauf, weiterhin auf die Einhaltung des Verbotes zu achten.⁸

Die Papier-Konfetti waren nach einer Version der Papier-Zeitung ein Zufallsprodukt aus der ersten Hälfte/Mitte des 19. Jahrhunderts. Sie fielen bei Lochstanzungen für Kalender in einem bedeutenden lithographischen Betrieb in Paris an, dessen Besitzer die kommerzielle Weiterverwendung des Abfallproduktes erkannte.⁹ Die Stanzmaschinen wurden gezielt für die Herstellung zur Konfetti-Herstellung gerüstet. Nach einer Darstellung der Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung¹⁰ „*wurden im Jahre 1855 in Pau zuerst die runden Pappscheibchen, die aus dem Jacquardkarton ausgestanzt wurden, an Stelle der Gipskonfetti verwendet. Erst im Jahre 1890 sah der Leiter der Pariser Vergnügungsstätte „Casino de Paris“ auf dem Karneval in Mailand, dass die Gipskonfetti durch Papierabfälle ersetzt wurden, die in der Lombardei in großen Menge beim Stanzen von kleinen Löchern in die Papptafeln gewonnen werden, die man für Seidenraupenzucht verwendet [...] Dieselben Abfälle verwendete der*

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 23/1896, 19.3.1896, S. 733, Spalte 1. Die Beschreibung in der Papier-Zeitung lässt jedoch eher auf Luftschlangen schließen: „...*Konfetti, in phantastische Form gewundene Stücke Buntpapier, die zumeist einen Kern aus hartem Brotteig enthalten. Dieser Kern verleiht den Konfetti einen gewissen Schwung Schwere, so dass man sie mit einiger Treffsicherheit als Wurfgeschosse gebrauchen kann*“ – vgl. a.a.O.

² 1785 – „*Angeblich Erfindung des Papierkonfetti in Nizza*“ – Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 205; - 1880: „*erstmalige Verwendung von Konfetti beim Karneval in [...] Vittorio Veneto [durch Ettore Fendel]* – usw. vgl. W. Weiß, a.a.O., S. 393.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 23/1896, 19.3.1896, S. 733, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1905, 26.10.1905, S. 3267, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1905, 26.10.1905, S. 3267.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1101, Spalte 2.

⁷ Zu vermuten ist jedoch, dass sich die Wirte die Reinigungsarbeiten ersparen wollten) – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1903, S. 3377, 22.10.1903, S. 3377, Spalte 2.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1903, 13.12.1903, S. 3605, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 49/1900, 21.6.1900, S. 1822, Spalte 1.

¹⁰ - die sich wiederum auf den „*L'Exportateur Francais*“ beruft – vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 49/1937, 3.12.1937, S. 522, Spalte 1 f.

Direktor dann in seinem Pariser Vergnügungsort. Die Zuschauer meldete darauf schnell ein Patent auf eigens für Karnevalszwecke hergestellte Papierscheibchen an, das er sofort an einen Papierverarbeiter für das nette Sümmchen von 25.000 Franken verkaufen konnte.¹ Das Kilo Konfetti kostete in Deutschland vier Mark. Das neue Produkt eroberte schnell einen Markt. Spezielle Maschinen wurden entwickelt, die in einem Zehn-Stunden-Einsatz bis zu sechzig Kilo liefern konnten. Während der 1890er Jahre hatte sich eine regelrechte Konfetti-Industrie entwickelt, die einen „außerordentlichen Aufschwung“ verzeichnete.² Bestellungen bis zu fünfzigtausend Kilogramm Konfetti waren in Paris keine Ausnahme.³ Die Konfetti des ausgehenden 19. Jahrhunderts bestanden aus runden dünnen, farbigen Papierscheibchen im Durchmesser von sechs Millimeter. Aus einem Gramm Papier ließen sich dreihundert, aus einem Kilogramm Papier dreihunderttausend Scheibchen herstellen. Die üblichen Konfetti-Maschinen waren mit zweihundertfünfzig Lochstanzen ausgerüstet, die in vier Reihen arbeiteten. Die Stanzen machten bis zu einhundertzwanzig Schläge in jeder Minute. Auf entsprechend eingerichteten Maschinen konnten so bis zu sechshunderttausend Stück Konfetti/Min. hergestellt werden.⁴ Der Konfettiverbrauch im Karneval Paris 1897 wurde auf zweihunderttausend Kilogramm geschätzt.⁵

• Luftschlangen

Von fünf Fabriken im Jahre 1896 war bekannt, dass sie Serpentinaen („Schleuderschlangen“,⁶ Luftschlangen erzeugten, die in Deutschland beliebter waren als Konfetti.⁷ Das Werfen von Luftschlangen soll auf den Brauch der „Blumenschlacht“ während des Karnevals in Nizza zurückgehen.⁸ Bereits Ende der 1830er Jahre waren erste Versuche unternommen worden, für die Umsetzung der Morse-Technik (Samuel Morse 1791 bis 1872), „endlose“ Streifen, die den Luftschlangen ähnlich waren, herzustellen. Mitte der 1840er Jahre führten diese Versuche zu ersten brauchbaren Ergebnissen.⁹

Die Serpentinaen (Luftschlangen) dieser Zeit hatten in Deutschland einen höheren Grad an Beliebtheit als die Konfetti. Sie bildeten Rollen von etwa fünf Zentimeter Durchmesser aus fünf Millimeter breiten, dünnen, farbigen Papierstreifen. Vermutlich hat zu dieser schwerpunktmäßigen Entwicklung im Rheinland – neben der Tradition des Karnevals – auch der Bau einer Papierrollen-Schneidemaschine bei Jagenberg/Düsseldorf (1890) beigetragen.¹⁰ Seit 1888 gehörten Rollenpapiere – u.a. Telegraphen- und Kassenrollen - bei Jagenberg zu den Großaufträgen.¹¹ Nach der ‚Luftschlangen-Schlacht‘ während des Karnevals von 1897 wurde das Straßenbild von Paris als „*trostlos*“ beschrieben. Die Streifen aus geleimtem Papier hatten sich in den Bäumen verfangen und waren dort in ihrer Witterungsbeständigkeit monatelang hängen geblieben; sie sahen in diesem Zustand hässlich aus und behinderten das Aufgrünen der Blätter. Es wurden Forderungen laut, das Serpentinaenwerfen zu verbieten. An der Ausstattung der geplanten Luftschlangen- und Konfetti-Schlacht anlässlich des 60-jährigen Thronjubiläums Königin Victorias in London im Jahre 1897 war auch die deutsche Industrie beteiligt, die inzwischen beträchtliche Mengen an den rheinischen und Pariser

¹ Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 49/1937, 3.12.1937, S. 521, Spalte 2; vgl. ebenso: Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 96..

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 49/1900, 21.6.1900, S. 1822, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 49/1900, 21.6.1900, S. 1822, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 49/1900, 21.6.1900, S. 1822, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1101, Spalte 2.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1905, 26.10.1905, S. 3267, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 25/1896, 26.3.1896, S. 793, Spalte 2.

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 156.

⁹ 1855 erste Telegrammübermittlung – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 298.

¹⁰ Vgl. Reaktion von Ferd. Emil Jagenberg in: Papier-Zeitung, Nr. 25/1896, 26.3.1896, S. 793, Spalte 2.

¹¹ Vgl. Die Leistung, 75 Jahre Jagenberg (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953, S. 39; - vgl. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1101, Spalte 2.

Karneval lieferte.¹ Auf der Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung von 1902 in Düsseldorf war vor allem Jagenberg/Düsseldorf mit Spezialmaschinen für Konfetti, Luftschlangen und Girlanden vertreten.²

•
Um 1927 gehörten in Deutschland zu den Standorten/-regionen mit Karnevalartikel-Industrien u.a.: Manebach/Thür., Sonneberg/Thür., Schwarzwald, München, Köln, Grimma/Sachsen, Berlin, Kassel, Sebnitz/Sachsen, Breslau, Nürnberg, Fürth, Bayreuth, Kirchheim-Teck, Dresden, Düsseldorf, Leipzig, Halle und Naumburg.³ Nach einer Verordnung der Kölner Polizei aus dem Jahre 1937 war das Tragen von Karnevals-Gesichtsmasken auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen verboten.⁴ 1938 erreichte der Umsatz in der Karneval- und Festartikel-Industrie eine Höhe von einhundert Millionen RM. Das bedeutete gegenüber dem Vorjahr 1937 eine Steigerung von achtunddreißig Prozent.⁵

In den Jahren 1937/38 gehörten zum Lieferangebot u.a. der Ball-, Sommerfest- und Vereinsartikel-Fabriken Franz Wenzel, Braunau/Sudetenland (Böhmen) Ball-, Tanz- und Festabzeichen, Sammel- und Vereinsabzeichen, Saaldekorationen, Dekorations-Plakate, Diplom-Vordrucke, Masken, Halbmasken, Nasen usw. Ab 1939 kamen bei Wenzel in millionenfacher Auflage NS-WHW-(Winterhilfswerk-)Abzeichen hinzu. Während des Krieges stellte das Werk auf die Produktion von Tarnnetzen um. Der Betrieb war 1896 als Papier- und Schreibwaren-Handlung gegründet worden. 1897 wurde mit der Produktion von Ansichtskarten begonnen. 1918 gründete der Firmeninhaber in Schlesien eine Kunstblumenfabrik. Der Betrieb in Braunau ging auf den Sohn über. Wenzel gab jährlich im Frühjahr einen Katalog für Sommerfeste und im Herbst einen für die Ball- und Faschingsaison heraus. Der Betrieb galt als der größte Ausstatter mit Vereinsartikeln aller Art. 1948 erfolgte die Neugründung in Waldkraiburg/Bayern. In den Folgejahren entwickelte er sich zum größten Hersteller von Schultüten. Jährlich wurden rd. achthunderttausend Stück hergestellt und ausgeliefert. Wenzel beschäftigte in den 1950er Jahren dreißig Betriebs- und ca. fünfzig Heimarbeiter. In den 1960er Jahren wurde die Produktion von Vereinsartikeln aus Kunststoff aufgenommen. Ab den 1990er Jahren ging die Firma auch zur Fertigung von Spritzgussteilen aller Art über.⁶

Seit 1948 war die Karneval- und Festartikel-Industrie im Hauptverband der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (HPV) unter „Fachverband Sondererzeugnisse in der Papierverarbeitung“ organisiert.

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1101, Spalte 2 – vgl. ebenso: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 49/1937, 3.12.1937, S. 520, Spalte 2 (Herstellung von Luftschlangen); S. 521, Spalte 1 (Herstellung von Konfetti).

² Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 39.

³ Vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 12/1937, 12.3.1937, S. 131, Spalte 1.

⁴ Vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 6/1937, 5.2.1937, S. 60, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 24.6.1939, S. 1037, Spalte 2.

⁶ Vgl. Firmen- und Familienarchiv Margarethe Wenzel, Waldkraiburg. Kopien im Besitz des Verfassers.

Kartonagen

Über die Geschichte der Kartonagenindustrie ist nur wenig bekannt und bis zum Beginn des 21. Jahrhunderts auch nur wenig systematisch gearbeitet und dargestellt worden – „*vieles, was bisher über die Entstehung der deutschen Kartonagenindustrie geschrieben wurde, bedarf zum mindesten der Nachprüfung*“¹ – an dieser Feststellung hat sich bis ins erste Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts nur wenig geändert.

Die Wurzeln dieser Industrie liegen im Buchbinderhandwerk und im Papiermaché-Gewerbe (Dosen). Im auffälligen Gegensatz zur Geschichte der Kartonagen-*Industrie* steht jedoch, dass „*es kaum ein anderes Gewerbe geben [dürfte], das über eine so ausgedehnte Literatur verfügt, als die [handwerkliche] Buchbinderei*“ – aus dem diese Industrie hervorgegangen ist.²

Für das Buchbinder-Handwerk sind Augsburg, Nürnberg oder Wittenberg frühe Zentren in Deutschland. In Nürnberg gilt dieses Gewerbe seit 1433 als bürgerlicher Berufsstand.³ 1544 gründeten dreizehn Buchbindermeister die Innung zu Leipzig.⁴ In Frankreich erlangten die aus dem Buchbinder-Handwerk hervorgegangenen Kartonmacher den Rang von Geschworenen der Universität Paris. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts erhielten sie einen vom König ausgestellten Gewerbebrief.⁵ In Frankreich sind auch die Wurzeln des deutschen Papiermaché-Gewerbes - mit Zentren im Saarland, der Pfalz, Braunschweig und Berlin - zu suchen.⁶ In Nürnberg gaben sich die Buchbinder 1570 eine eigene Ordnung. Aus dem Buchbindergewerbe ging in Deutschland das Futteral-(“Fütterlein“)macher-Gewerbe hervor. „*Der Futteralmacher [...] ist der erste Kartonagenarbeiter*“.⁷ Die ursprüngliche Fertigung von (Schutz-)Futteralen für Bücher war zunehmend durch den Bedarf an Schmuck-, Besteck-, Uhren-, Brillen- usw. -Futteralen/Etuis erweitert worden.⁸ Es galt, teure Gegenstände zu schützen oder ihren Wert durch die Abgabe in Futteralen zu unterstreichen und damit preisfördernde Wirkungen zu erreichen. Ab dem 18. Jahrhundert kamen nach französischem Vorbild Tabatieren, Etuis und Dosen aller Art (in Pappe oder Pappmaché) auch im deutschen Handwerk auf. Im Verlauf des 18. Jahrhunderts konzentrierte sich der Bedarf an Handelsverpackungen vor allem auf die Bereiche Spielkarten und Tabak.

Der (franz.) Begriff *Cartoon* – aus dem Lateinischen *carta/charta* – wird im Deutschen umgangssprachlich sowohl für den Werkstoff als auch für den Behälter verwendet. Fachlich und fachsprachlich wird nach *Karton/Pappe* (Werkstoff) und *Kartonage* (Behälter) unterschieden. Im allgemeinen Verständnis beschränkt sich der Begriff *Kartonage* auf Behälter. Auch der Begriff „Pappe“ ist bereits aus dem Lateinischen übernommen worden. Er bedeutete in der lautmalenden Kindersprache „Brei“ (pappare – essen, pappen - vgl. auch Papiermaché). Später wurde der Mehlkleister der Buchbinder als Pappe bezeichnet, mit dem u.a. Papierbogen – ursprünglich Pergamente - von Hand zu einem steifen Bogen zusammen“gepappt“ werden konnten.⁹ Diese Technik war bereits in der ägyptischen Antike durch die Umnutzung von Papyrus-Makulatur bekannt. Zwischen Papier, Karton und Pappe - als flächige Werkstoffe, die im Prinzip aus dem gleichen Grundstoff (vorwiegend pflanzlichen Fasern) aufgebaut sind – wird fachbegrifflich unterschieden: *Karton* liegt mit

¹ Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 1.

² Vgl. Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Tübingen/Leipzig 1902, S. 170.

³ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 38.

⁴ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 11.

⁵ Vgl. Karton im Wandel der Zeit, Feldmühle/Arnsberg 1951, S. 50.

⁶ Vgl. Abschnitt „Hartpapier/-pappen“ der v.A.

⁷ Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 45.

⁸ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 45.

⁹ Vgl. Karton im Wandel der Zeit, Feldmühle/Arnsberg 1951, S. 46.

einem (begriffsunsicheren) Flächengewicht von zweihundertfünfzig bis vierhundertfünfzig g/qm zwischen Papier und Pappe; ein- oder mehrlagiger Karton kann gegautscht oder geklebt sein; „Pappe“ hat im allgemeinen ein höheres (ebenfalls begriffsunsicheres) Flächengewicht bis sechshundert g/qm; es ist ein flächiger Werkstoff von besonderer Steifigkeit.¹

Der Begriff der ‚Pappe und Karton verarbeitenden Industrie‘ ist vielfach der allgemeinen Bezeichnung ‚Papierverarbeitung‘ untergeordnet. *„Zur Vereinfachung wird die Bezeichnung ‚Papierr‘ als Oberbegriff für Papier, Karton und Pappe angewendet, wie es im allgemeinen in Fachkreisen üblich ist. Die Papierverarbeitung umfaßt also die Papier, Karton und Pappeverarbeitung“*² Das Produktionsprogramm der Karton und Pappe verarbeitende Industrie umfasst eine außerordentliche Vielfalt, die von Verpackungen über Erzeugnisse für technische Zwecke bis zum Bedarf für Ausstattung und Dekoration usw. reicht.

Der Beginn und der Begriff der Kartonagen-Fabrikation werden in den einzelnen Veröffentlichungen höchst unterschiedlich und meist nur vage belegt dargestellt. Die Karton und Pappe verarbeitenden ‚Fabriken‘ waren oft noch lange Zeit lediglich zunftfreie, arbeitsteilige und noch weitgehend maschinenfreie Werkstätten, die erst durch eine allmähliche Mechanisierung zu kleinindustriellen Betriebsgrößen ausgebaut werden konnten. Die ‚Schachtelmacher‘ waren in ihren Anfängen entweder innungsgebundene Buchbinder, oder sie arbeiteten zunftfrei in Kleinbetrieben - bevorzugt an Standorten, an denen Schmuck-, Spielwaren-, Musikinstrumenten-, Schuh- oder Textilwarenindustrien usw. nach anspruchsvollen oder billigen (Massen-)Verpackungen verlangten. In einer Anleitung für Liebhaber von Papparbeiten, die 1801 von Heinrich Bernhard Blasche in Schnepfenthal/bei Nürnberg erschien, wurde auf die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten als Verpackung hingewiesen u.a. für naturwissenschaftliche Sammlungen, optische und technische Geräte usw.³ In Bielefeld oder Aachen/Umgebung z.B. wurde die Entstehung und die Entwicklung der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie im Wesentlichen durch die ortsansässige Textilindustrie beeinflusst.⁴ *„Die Etui-Industrie war von vornherein an gewisse Orte gebunden, wo für dort befindliche Gewerbe besondere Packungen verlangt wurden: in Pforzheim für die Schmuckwarenindustrie, die in ihrer besten Zeit vor dem (Ersten) Weltkriege etwa 30.000 Personen beschäftigte, in Rathenow die optische Industrie [...] In Eisenberg in Thüringen arbeiteten die dortigen Etuiabriken für verschiedene Gewerbe im ganzen Reich.“*⁵

Die Kleinbetriebe beschäftigten vielfach Familienmitglieder. Die Arbeiten wurden meist mit wenigen primitiven Werkzeugen und erst allmählich mit ebenso primitiven wenigen Maschinen/(Hilfs-)Geräten ausgeführt. Im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts erfand J. A. Engels in Werden/Ruhr eine *„sehr einfache“* Presse mit zwei hölzernen oder eisernen Walzen, um Buchbinderpappen ein besseres Aussehen zu geben. Selbst diese einfache Technik war bis dahin nur in England bekannt.⁶ Im Thüringer Wald, im Erzgebirge und in Baden bestanden selbst noch in den 1940er Jahren kleingewerbliche Betriebe in der Art des 19. Jahrhunderts.⁷ *„Auch wenn Hartmann in Chemnitz und Heim in Offenbach [um 1850] wahrscheinlich die ersten deutschen Maschinenbauanstalten waren, die funktionstüchtige Schneidemaschinen*

¹ Nach: DIN Nr. 6730 - vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lieferung Nr. 11, Wiesbaden 1965, S. 865, Spalte 2; - sowie: Hans-Jürgen Tenzer/Fritz Hesse, Verpackungsmittel aus Papier, Karton und Pappe, 1. Aufl. Leipzig 1971, S. 32; sowie - Kleines Lexikon Papier, Karton, Pappe, VDP, Bonn, o.J., o.S. (alphab.).

² Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1966, S. 16.

³ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 49 f.

⁴ Vgl. u.a.: 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1963, S. 11 ff.

⁵ Emil Kloth, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 43 (nachfolgend zitiert als: Emil Kloth, Geschichte).

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 243.

⁷ Emil Kloth, Geschichte, Berlin 1940, S. 45.

bauten, so darf dabei nicht übersehen werden, dass diese ‚Maschinen‘ nur als verbesserte Hilfswerkzeuge des handwerklichen Buchbinders anzusehen sind.“¹ Die Ausstattung mit dampf- oder später elektro-angetriebenen Maschinen erfolgte zunehmend erst im ausgehenden 19. Jahrhundert.²

Eine chronologische Übersicht zur Geschichte der Kartonagen-Fabrikation – die häufig nicht vom Produktionsbereich des Papiermaché zu trennen ist - kann nur auf der Grundlage einer Vielzahl von Darstellungen versucht werden, die ihrerseits meist nicht das Ergebnis jeweils eigenständiger oder belegter Recherchen sind:

• **M. Adt/Ensheim**

1739 gründete Matthias Adt in Ensheim/Saargebiet eine Dosenmanufaktur, in der er insbesondere Pappe oder geschichtetes Pappmaché über einen Holzkern verarbeitete. Seit Beginn des 19. Jahrhunderts wurde dieser Produktionszweig in Ensheim und Umgebung als „Dosenfabrikation“ beschrieben.³ Um „1800 stellten zirka 250 Familien im Großraum Saargemünd in Heimarbeit um die 100.000 Dosen jährlich her.“⁴ Ab den späten 1830er Jahren wurden die Dosen und Kartonagen im Betrieb bei Adt produziert. Die Zahl der Fabrikarbeiter stieg von vierzig im Jahre 1839 auf zweihundert im Jahre 1851.⁵ In den Zweigbetrieben Forbach/Lothringen (ab 1853; 1900 eintausenddreihundert Arbeitskräfte) und Pont-à-Mousson (nach 1853) wurden auch Geldbeutel, Etais, Griffelkästen, Schatullen, Tablets und Knöpfe für einen weltweiten Markt – der bald bis in den Fernen Osten reichte - hergestellt.⁶

• **Dreyspring/Lahr**

- 1816: Der Buchbinder Carl Friedrich Dreyspring († 1845) gründete 1816⁷ mit zwei Arbeitskräften im badischen Lahr eine Werkstatt zur Herstellung von einfachen Schachteln für den Apothekerbedarf. Die Anregung dazu und die nötigen Fertigungskennnisse hatte er zuvor im südfranzösischen Städtchen Valréas erworben. In den folgenden zehn Jahren nach der Gründung ging Dreyspring mehr und mehr auch zur Fertigung von Necessaires, Toilettes, Näh-Etais und Valises über. Im größeren Umfang wurden Verpackungen vom heimischen Schnupftabak- und Zigarrengewerbe benötigt. Um 1827 beschäftigte Dreyspring in seiner ‚Cartonagen-Fabrik‘ sechsendreißig bis vierzig Arbeitskräfte. Seine - bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts in reiner Handarbeit (vor allem billig) hergestellte - Ware konnte er in ganz Preußen, Sachsen, Niederlande, Bayern und Württemberg „und sogar schon über die See“ absetzen.⁸ „Die meisten Arbeitsschritte (Zuschneiden, Rillen/Ritzen, Falten, Leimen, Überziehen, Bekleben, Rändeln) wurden von Frauen und Kindern in Heimarbeit durchgeführt und der Leimtopf auf dem Kochherd gehörte zum selbstverständlichen Anblick vieler Lahrer

¹ Michael Peter, Aspekte der Entwicklung des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbinderei-Maschinenbaus unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Geschichte, Leipzig 1992, S. 62 (nachfolgend zitiert als: Michael Peter, Aspekte der Entwicklung).

² Vgl. zu „Fabriken/Industrie“ Abschnitt „Begriffe“ der v.A. Zur handwerklichen Technik und zur Literatur des 19. Jhs. vgl. u.a.: Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 49 f.

³ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 47; – [...] *neben Tabaksdosen [...] auch noch viele andere Gegenstände aus Papp*“; nach 1840 Entwicklung zu „industrieller Größe“ – vgl. a.a.O., S. 48.

⁴ Christel Hess, Von Pappdosen, Karton und Kartonagen – Ein Streifzug durch Südwestdeutschland. In: Industrie-Kultur 1/2005, S. 18, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Christel Hess, Von Pappdosen)..

⁵ Vgl. Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 18, Spalte 2.

⁶ Vgl. Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 18, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 89/1937, 6.11.1937, S. 1518, Spalte 1; - nach: Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 18, Spalte 2 - war es das Jahr 1818.

⁸ Die Papier-Zeitung Nr. 89/1937 zitiert hier: Ferd. Stein, Geschichte der Stadt Lahr, 1827; vgl. ebenso: Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 19, Spalte 1.

*Familien.*¹ Mit der Ausweitung der Branche ging ab den 1850er Jahren im Unternehmen Dreyspring eine Verfeinerung und Spezialisierung der Produktion einher. Dazu gehörten verfeinerte, hochwertige Kartonagen, Holzschachteln mit kunstvollen Metallbeschlägen oder mit Samt und Seide ausgeschlagene/gefüllte Pappschachteln für die Uhren-, Schmuck- und Besteck-Industrie. Ergänzt wurde dieses Angebot durch den Druck von Etiketten in der firmeneigenen Lithographischen Anstalt. Um 1900 waren bei Dreyspring vierzig bis fünfzig Lithographen beschäftigt. Das Unternehmen zog weitere Firmengründungen für Uhren-, Schmuck- und Besteck-Kartonagen in Lahr nach sich. Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts bildete die Kartonagen-Fabrikation mit sechzehn Betrieben (neben Dreyspring u.a. Zentgrat & Frank, 1867; Christian H. Dahlinger, 1871; Reiser & Wagemann) den bedeutendsten Gewerbebezirk der Stadt. Bis 1870 gab es für Dreyspring lediglich die Konkurrenz aus Frankreich. In Deutschland war die Stellung der Firma unangefochten. Nach 1871 gehörten zum Exportmarkt des Unternehmens fast das gesamte Westeuropa und die USA. Um 1900 bis kurz vor Beginn des Ersten Weltkriegs arbeiteten bei Dreyspring einhundertfünfundsechzig Fabrik- und einhundertfünfzig Heimarbeiter und bei Dahlinger (gegr. 1871) je dreihundert Fabrik- und Heimarbeiter.² Nach Ende des Zweiten Weltkriegs wurden die Fabrikanlagen von der französischen Besatzungsmacht beschlagnahmt. Bis in die 1960er Jahre wechselten die Besitzverhältnisse in rascher Folge. 1964 waren bei Dreyspring noch fünfzig bis sechzig Arbeitskräfte beschäftigt. In diesem Jahr musste die Kartonagen-Produktion wegen zu hoher Lohnkosten eingestellt werden. Der Druckbetrieb wurde beibehalten und die maschinelle/industrielle Fertigung von Faltschachteln aufgenommen. Dazu kam die Fertigung von Displays.³ Auch um 2000 gab es in Lahr noch zahlreiche Kartonagen-Hersteller.

- „Kartonagenfabrikation: entstanden zwischen 1830 und 40;“⁴ – in diesen Jahren bildeten sich in verschiedenen Städten „Etuil-Arbeiter“ (später „Portefeullisten“) als Spezialisten für Papier-, Papp- und Lederarbeiten aus.⁵
- Seit 1830: - betrieb J. J. Arnd in Fulda eine Kartonagen-, Fabrikation?⁶
- 1838: Die Berliner Luxuspapier- und Kartonagen-, Fabrik' F. W. Hoppenworth (Buchbinderei) spezialisierte sich auf Knallbonbons und Cotillonartikel.⁷
- 1839: In den USA begann die kommerzielle Herstellung von Schachteln „auf lokaler Ebene schon 1839 als Aaron L. Dennison, ein Juwelier aus Boston, für sich und andere Kollegen erste Schmuckschachteln herstellte.“⁸

¹ Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 19, Spalte 1.

² Vgl. Christel Hess, Von Pappdosen., In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 19, Spalte 1.

³ Vgl. u.a. Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, Bestand B 19, C. F. Dreyspring GmbH - Druck, Werbung – Verpackung, Lahr, 1868 bis 1962, Bearbeitet von Gert Kollmer und Anne Hermann, Typoskript, vier Seiten [Stuttgart-Hohenheim 1983]; - vgl. ebenso: Geschichte der Stadt Lahr, Band 2, Vom Dreißigjährigen Krieg bis zum Ersten Weltkrieg. Herausgegeben von der Stadt Lahr. Unter Mitwirkung von Gabriele Bohnert u.a., Editio Selecta 1991, S. 141 f.

⁴ Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Diss., Münster 1923, 2. Abschnitt, 1. Seite.

⁵ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 27.

⁶ Vgl. Hessisches Buchbinderbuch, Marburg 1894, Anzeigen-Anhang.

⁷ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41.

⁸ Hans-Georg Böcher, Design in Hülle & Fülle, Heidelberg 2001, S. 81, Spalte 1. Ferner werden bei H-G. Böcher die US-Firmen zur Herstellung von Kartonagen erwähnt: 1852, Charles W. Jencks & Bro./Providence R.I.- Hutschachteln, um 1894 einhundert Angestellte; 1854 Henry Schultz & Comp./Chicago; 1861 George H. Dickemann – Schachtelproduktion nach Fusion mit den Kartonagen-Fabriken von John Leggett und S. Barnes. – Um 1870 soll es in Amerika fünfunddreißig bis vierzig Kartonagen-Fabriken gegeben haben – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 1. In vielen Darstellungen wird der Beginn der amerikanischen Kartonagen-Fabrikation mit der Herstellung von Hutschachteln für Offiziersmützen im ersten Jahrzehnt des 19. Jhs. in Verbindung gebracht - vgl. u.a. Karton im Wandel der Zeit (Feldmühle), Arnsberg 1951, S. 52 (- in wiederum weiteren Darstellungen gelten die Hutschachteln als Vorläufer der Tragetaschen).

- Nach 1840: Die Nachfolger von Mathias Adt¹ bauen die Dosenmacherei zu einer „*blühenden Industrie*“ aus.²
 - 1846: Der „*eigentliche*“ Gründer der Kartonagen-Industrie ist der Buchbindermeister, Schulbücher- und Bilderbogenhändler Georg Adler in Annaberg im Erzgebirge, der dort 1846 die „*erste selbständige, ‚Kartonagenfabrik‘*“ gründete. Die Produkte waren zunächst hauptsächlich für die dortige Posamenten-Industrie bestimmt, bevor Adler auch die Fertigung von Luxuskartonagen übernahm.³
 - Ebenfalls 1846: In der preußischen „Fabrik-Tabelle“ wird die Berliner Kartonagen-„Industrie“ erwähnt.⁴
 - 1848: C. Opitz in Teplitz/Böhmen gründet eine Kartonagen-Fabrik für Apothekerschachteln.⁵
 - In den 1850er Jahren: M. (H.) Meyer (geb. 1825) betreibt in Koblenz-Ehrenbreitstein eine Kartonagen-„Fabrik“ für die Nähadelbranche. Die Hauptfertigung lag jedoch in der Herstellung von Patronenhülsen aus Papier für die preußische Armee (als einer besonderen Form der Papierverarbeitung/„Rundgefäße“). Ab 1862 wurde Meyer einer der bedeutendsten Unternehmen im Bereich der Papierausrüstung.⁶
- Mitte der 1860er Jahre firmiert die Papierwaren-Fabrik G. Bodenheim/Allendorf u.a. auch als ‚Cartonagen-Fabrik‘.⁷

• *Leunis/Hannover*

- 1864: Der Buchdrucker Robert Leunis gründet (später mit Henry Chapman als Co.) in Hannover eine Fabrik zur Herstellung fester Kartonagen. Chapman machte Leunis den Vorschlag, nach englischem Vorbild auch in Deutschland Kartonagen zu bedrucken. Die Firma begann mit der Fertigung von Festkartons und ging ab 1908 zur Großproduktion von Faltschachteln über. Das Unternehmen fertigte Spezialpackungen für die verschiedensten Zwecke und konnte zeitweise auf mehr als hundert Patente und Gebrauchsmuster verweisen. 1926 wurden Otto und Richard Besthorn/Aschersleben Teilhaber des Unternehmens. 1944 wurde das Werk zu neunzig Prozent zerstört.⁸
-
- Nach 1866: Durch die allgemeine Gewährung der Gewerbefreiheit erfolgte nach 1866 eine stärkere Spezialisierung: Die Schachtelmacher, Portefeuille- und Etuimacher verarbeiten außer Papier und Pappe zunehmend auch Leder und Textilien zur Herstellung von Galanteriewaren.⁹
- 8. Oktober 1868: Der Buchbindermeister J. Köster gründet in Hamburg die Johannes Köster Cartonagen-Fabrik. Bis 1914 wurden dort vor allem Vollpappen zu Festkartonagen verarbeitet. Ab 1914 wurde die Produktion in enger Verbindung zur Altonaer Wellpappefabrik/AW nahezu vollständig auf die Verarbeitung von Wellpappe zu Verpackungen umgestellt. 1993 beschäftigte das Unternehmen sechzig Mitarbeiter.
- 1868: Gründung der Illustrierten Zeitung für Buchbinderei und Cartonagenfabrikation.¹⁰

¹ Mühlenbauer in Ensheim/Saarland, der in der Mitte des 18. Jhs. aus Frankreich die gewerbliche Dosenmacherei übernahm – vgl. u.a.: Lore Sporhan-Krempel, *Vom Papier*, München 1959, S. 47.

² Vgl. Lore Sporhan-Krempel, *Vom Papier*, München 1959, S. 48. ???

³ Emil Kloth, *Geschichte*, Berlin 1940, S. 44 – vgl. ebenso: Carl Drautz, *Die Kartonagen-Fabrikation*, 2. Aufl., Berlin 1930: Adler/Buchholz, „*Bahnbrecher der Kartonagenherstellung*“ (S.1), - ebenso: Ernst-Peter Biesalski, *Die Mechanisierung*, Frankfurt/M. 1991, S. 39, Spalte 1.

⁴ Vgl. Karl Weißenfels, *Standorte*, Köln 1930, S. 17.

⁵ Vgl. Wiso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 323.

⁶ Vgl. Karl Weißenfels, *Standorte*, Köln 1930, S. 17.

⁷ Vgl. Abschnitt „*Papierverarbeitung im 1900 Jahrhundert/Bodenheim*“ der v.A.

⁸ Vgl. 1864 – 1964, *Hundert Jahre jung*. Schrift aus Anlaß des 100jährigen Bestehens der Leunis & Chapman GmbH, Jubiläumsschrift, Hannover 1964.

⁹ Vgl. Christa Pieske, *Das ABC*, Berlin 1984, S. 41.

¹⁰ Vgl. Christa Pieske, *Das ABC*, Berlin 1984, S. 21.

- Nach Max Schubert (Kartonagen-Fabrikation, 1900) beschreibt L. Brandes in einem 1868 in Leipzig erschienen illustrierten Buchbinderbuch, dass die Kartonagen-Industrie anfangs, „*sich zu einem selbständigen Geschäftszweig auszubilden*“.¹
- Um 1868: Der 1832 gegründete Papierwaren-Betrieb Fr. Melsbach, Sobernheim/Pfalz annonciert den Betrieb einer eigenen Kartonagen-„Fabrikation“.²
- 1869: In Berlin-Hohenschönhausen gründet der Buchbinder Ernst Lieb eine Firma zur Herstellung von Verpackungs-Kartonagen. Der Betrieb musste in den folgenden Jahren und Jahrzehnten ständig vergrößert werden. Die bedeutendsten Aufträge kamen aus der Elektro-Industrie.³
- Anfang der 1870er Jahre: Gumpert Bodenheim/Allendorf beginnt in der 1853 von ihm gegründeten Papierwaren-Fabrik mit der Großproduktion von Kartonagen. Um 1873 wurden bei Bodenheim wöchentlich zwanzigtausend Stück Kartonagen hergestellt.⁴
- Nach Max Schubert wurde die erste Kartonagen-Fabrik der Welt 1874 von Horace Imman in New York gegründet.⁵
- 1886: Durch Thompson & Norris/USA/England wurde in Eichsthal bei Jülich-Kirchberg die erste Wellpappen-Fabrik auf dem europäischen Kontinent eröffnet.⁶

• *Luce/Bielefeld*

Der kaufmännische Angestellte Fritz Luce (1857 bis 1944) gründete in Bielefeld eine Kartonagen-Fabrik zur Verarbeitung von Handlederpappen.⁷ Diese Fabrik war die erste ihrer Art am Standort Bielefeld und eine der ersten in Deutschland. Die Lederpappe – eine schwedische Entwicklung – bezog Luce von Zacharias aus Pirna/Erzgebirge (Sachsen).⁸ „*Die erste (Leder-)Kartonmaschine in Deutschland wurde von der Maschinen- und Metalltuchfabrik Gottl. Heerbrandt in Raguhn/Anhalt unter der Leitung von Kommerzienrat Zeyen gebaut und im Jahre 1897 bei der Firma Gebr. Fünfstück in Penzig/Neiße aufgestellt.*“⁹ Von Haubold/Chemnitz bezog Luce eine Maschine für Kartontagezuschneide. Diese Maschine bildete den technischen Grundstock der ‘Versandschachtel’fabrik’ F. Luce/Bielefeld. Der Absatz ergab sich insbesondere aus dem Bedarf der ortsansässigen Wäsche-Industrie, die bis dahin vor allem Versandkartons aus Strohnappe einsetzte. Die Anfänge bei F. Luce waren schwierig und machten zusätzliche Erwerbsquellen erforderlich. Die Kartons wurden Stück für Stück in primitivster Weise handgefertigt und mit Aufdrucken aus selbst hergestellten Gummistempeln im ‘Anilin’-Druck versehen. Erst nach der Jahrhundertwende konnte F. Luce bei den Firmen Krause und Brehmer in Leipzig Stauch-,

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 89/1937, 6.11.1937, S. 1519, Spalte 1.

² Vgl. Fr. Melsbach, Bad Sobernheim, Preisliste 1868, Firmenarchiv.

³ Vgl. Neue Verpackung, Nr. 2/1970, S. 235.

⁴ Vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert“ der v.A.

⁵ Vgl. Max Schubert, Papierverarbeitung, Bd. 1, Berlin 1900, S. 31.

⁶ Zur Entwicklung der Wellpappen-Industrie vgl. Abschnitt „Pappe“ der v.A.

⁷ Alle Angaben zu Luce vgl.: 75 Jahre F. Luce, Pappenverarbeitungswerk Bielefeld, 1887 – 1962, Bielefeld 1962, S. 29 ff. – Lederpappe (Braunholzkarton) ist ein Produkt, das insbesondere aus braunem Holzschliff hergestellt wird (Braunschliff), der aus gedämpftem oder gekochtem Holz gewonnen wird. Lederpappe hat besonders gute Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften, sie verfügt über eine besondere Rillfähigkeit - vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 3, Wiesbaden 1962, S. 176, Spalte 2; - zu Hand- und Maschinenlederpappe vgl. ebenso: Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/M. 1954, S. 63 u. 67.

⁸ Ein weiterer Lieferant war die 1877 von Christian Gottlieb Brettschneider (1807 bis 1890) in Wolfsgrün/Sachsen gegründete Lederpappen-Fabrik – vgl. 175-Jahrfeier Brettschneider Verpackungen, Wolfsgründ [2000], S. 1

⁹ „*Die Erfindung der Kartonmaschine wurde in der Fachwelt zum Ereignis. Die Fünfstücks waren immer stolz darauf, die ersten Maschinenlederpappen fabriziert zu haben.*“ 75 Jahre F. Luce Papierverarbeitungswerk Bielefeld, Bielefeld 1962, S. 17. – Die Maschine war noch z.Z. der Veröffentlichung der Luce-Jubiläumsschrift (1962) in polnischer Produktion im Einsatz.

Ausstanz- und Heftmaschinen erwerben. Erst viel später war die Anschaffung von Druckmaschinen der Firma Bohm & Kruse/Bremen möglich. Der Abnehmerkreis konnte zunehmend über die Bielefelder Wäsche-Industrie hinaus und schließlich deutschlandweit auf die Bereiche Eisenverarbeitung, Fahrradsättel, Nahrungsmittel aller Art usw. – vor allem aber auf die Margarine-Industrie ausgeweitet werden. Die Produktion war nach und nach von gehefteter Fertigware auf Faltkartonage umgestellt worden. 1904 konnte Luce einen (kleinen) Zweigbetrieb in Hamburg eröffnen. Das Unternehmen erreichte in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen seinen ersten firmengeschichtlichen Höhepunkt. Im September 1947 wurde das Unternehmen von Friedrich Schaarschmidt und dessen Sohn Ekkehard erworben.

-
- 1890 waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft zweihundertzweiundsiebzig Kartonage-Fabriken angeschlossen¹
- 1890: Der Engländer (bzw. US-Amerikaner) Henry M. Smith gilt als der Erfinder der Schachteln aus (doppelseitiger) Wellpappe. Er entwickelte 1890 die sogenannte Durchzug- oder Gürtelschachtel. Dieser Typ wurde erst ziemlich spät von der Faltschachtel aus Wellpappe ersetzt.²
- 1895: In der amtlichen Statistik des Deutschen Reiches wurde erstmals die Kartonagen-Fabrikation von der Buchbinderei getrennt aufgeführt.³
- Um 1900: Zentren der Kartonagen-Herstellung waren Chemnitz, Dresden, Kassel, Berlin, Merseburg, Magdeburg, Stettin, Aschersleben, Nürnberg, Lahr, Fürth oder Plauen mit Betrieben zwischen ein- und dreihundert Arbeitskräften; hergestellt werden „*Millionen und aber Millionen Kartons, Papierhülsen, Hutschachteln, Bonbonieren, Umschläge, Federdosen*“⁴ usw.
- 1897 hatte die Kartonagen- und Eteis-Industrie hinter der Chromolithographie (neunundvierzig Millionen Mark) und dem Luxuspapier (einunddreißig Millionen Mark) mit siebenundzwanzig Millionen Mark Umsatz die drittstärkste Position innerhalb der deutschen Papier und Pappe verarbeitenden Industrie erreicht.⁵
- Um 1900: Neben Offenbach und Wien entwickelten sich Berlin, Pforzheim und Lahr zu den Weltmarkt beherrschenden Zentren der Portefeuille-Industrie (Papier-, Pappe-, Lederverarbeitung zu Portemonnaies, Zigarrentaschen usw.).⁶
- 3. März 1905: Bei der Feldmühle/Arnsberg wurde nach amerikanischem Vorbild zum ersten Mal in Deutschland Chromo-Ersatzkarton hergestellt.⁷
- 1907: Allein in Berlin gab es fast dreihundert (298) Kartonagen-Betriebe mit nahezu viereinhalbtausend Beschäftigten.⁸
- 1909: Die Gründung der Großfabrik für Luxuskartonagen Armbruster/Hambrug-Bergedorf geht auf Max Armbruster (1886 bis 1936) zurück, dessen Familie aus Lahr/Baden stammte. , Armbruster produzierte vor allem für die Bereiche Parfümerie, Kosmetik, Zucker, Konfekt/Pralinen - u.a. für 4711, Tosca, Sprengel, Stollwerck, Trumpf usw.,. Der Betrieb wurde 1967 eingestellt.⁹
- Um 1910 nahm der Pappe-Hersteller (seit 1904) Casimir Kast/Gernsbach die Produktion von ‚Original-Kast-Kisten‘ als Weiterverarbeitung der werkseigenen Vollpappe auf. Die

¹ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

² Vgl. O. Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte, Nr. 1 u. 2/1966, S. 5, Spalte 1.

³ Vgl. Karl Weißenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Diss., Universität Köln 1931, S. 22. – Vgl. ebenso: Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Buchbinderei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Tübingen/Leipzig 1902.

⁴ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 25.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁶ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 27.

⁷ Zur Entwicklung des Chromo-Ersatzkartons vgl. Abschnitt „Pappe“ der v.A.

⁸ Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei, Münster 1923, 2. Abschn., 1. S.

⁹ Vgl. Heinrich Mehl (Hrsg.), Schätze in Papier, Husum 1999, S. 63 ff.

Kisten waren von der Bahn und der Post zugelassen und mit einem Gütestempel versehen. Sie waren bis Ende des Zweiten Weltkrieges im großen Umfang eingesetzt. 1965 stellte Kast die Produktion auf Verkaufs-Verpackungen, Display usw. um, die im Buch- und Offset-Verfahren bedruckt wurden.¹

• *Faltschachteln*

Mit den ab Mitte der 1860er Jahre allmählich aufkommenden Maschinen/Hilfsgeräten wurde der Übergang von der handwerklichen Einzelfertigung zur Fabrikation und am Ausgang des 19. Jahrhunderts schließlich zur industriellen Massenfertigung auch in der Kartonagen-Fertigung geschaffen - Papierschneide-, Ritzel-, Fräs-, Drahtheft-, Rill-, Klebmaschine usw.² Ergänzend zu den Entwicklungen im Maschinenbau kamen die Weiterentwicklungen der Pappe-Industrie (Stroh-, Leder-, Wellpappe, Chromo-Ersatzkarton usw.)³. Zu den bedeutendsten Entwicklungen für die maschinelle Massenfertigung von Faltschachteln gehörten ab den 1870er Jahren die Drahtheftmaschinen der Gebr. Brehmer/Leipzig.

Wichtige Entwicklungsanstöße für die Kartonagen-Industrie - u.a. für die maschinelle Etikettierung - kamen aus der Lebensmittelbranche. Neben der Margarine-Industrie, den Marken-Lebensmitteln, den Teehandel usw. waren es unter anderem die Puddingpulver-Industrie (Oetker/Bielefeld usw.) sowie die Automaten-Schokolade (Stollwerck usw.), die innerhalb kurzer Zeit die Faltschachtel-Produktion in Riesenaufgaben beförderten.⁴ Aus dem Bereich der anderen Massenprodukte waren es insbesondere die Seifenpulver-Industrie,⁵ die Zündhölzer-Industrie, die Industrie für feine Seifen (mit „Sunlight“/Sunlicht/“Lux“ als Schrittmacher)⁶ usw., die ab der Jahrhundertwende ihre Produkte statt in Papierbeutel/-packungen in Fest- und Faltschachteln abfüllten.

Zu einem wirklichen Massenartikel in Millionenaufgabe konnte die Faltschachtel erst werden, als Maschinen mit verstellbaren Stanzsätzen für Greiferverschlüsse, Schlitzklappen und anderen Zusatz-Einrichtungen aufkamen, die die problemlose Fertigung jeder beliebigen Größe und jeder gewünschten Menge ermöglichten. Erst mit diesen Maschinen wurde die bis dahin noch überwiegende Form der Verpackung in Tüten/Beuteln und Einwickelpapieren zunehmend durch Faltschachteln erweitert.

Zu den massenhaft verpackten Produkten kam ab der Jahrhundertwende mehr und mehr die Zigaretten-Industrie mit Schiebeschachteln in millionenfacher Zahl hinzu. Für das Jahr 1901 werden sechs Hersteller von Zigaretenschachteln genannt (Papier-Adressbuch; 1914 = acht; 1927 = fünfzehn; 1936 = vierzehn Firmen). Dazu gehörten u.a.: Quack & Fischer/Viersen; Gebr. Obpacher/München; Ezold & Kußling/Crimmitschau; Fuchs & Co./Dresden; P. Pfefferkorn/Dresden; Dossmann/Iserlohn.⁷ Bis dahin war es üblich, Zigaretten einzeln einzutüten. Ab 1906 musste jedoch durch Gesetz eine Steuerbanderole angebracht werden. Der Vertrieb wurde nur in geschlossenen Schachteln zugelassen.⁸ Als

¹ Vgl. 425 Jahre Casimir Kast, (Jubiläumsschrift), [Gernsbach 1977] o.s. („Verpackung“).

² Vgl. Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

³ Vgl. Abschnitt „Pappe“ der v.A.

⁴ Vgl. Horst Brieger, Die Faltschachtel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3977, Spalte 1. 1920, erste Schokoladen-Einwickelmaschine bei Jagenberg – vgl. Jagenberg, Die Leistung, 75 Jahre, 1878 – 1953 (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953 (Anhang, S. 40).

⁵ Vgl. Jagenberg – Die Leistung, 75 Jahre, 1878-1953 (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953, Anhang (S. 40). 1907 Persil – zunächst als sog. Kleid-Verpackung – vgl. Hans-Gerog Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 41, Spalte 2 f.

⁶ Zu Sunlight/Sunlicht vgl. u.a.: „Kundenbindung gab es bei Sunlight schon vor hundert Jahren – Vor hundert Jahren gründete William Hesketh Lever eine Seifenfabrik in Mannheim“. In: FAZ, 2.6.1999, Wirtschaftsteil.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

⁸ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 72, Spalte 1.

Pionier der Kappenschachtel für Zigaretten gilt die Schachtelfabrik Lehnert/Dresden.¹ Bei Jagenberg wurde 1914 mit dem Bau von automatischen Zigaretten- und Tabakverpackungs-Maschinen begonnen.²

Insgesamt haben sich in besonderer Weise die Markenindustrie und die Faltschachtel-Industrie in ihren jeweiligen Entwicklungen wechselseitig verstärkt. In den 1890er Jahren konnten Faltschachteln fast vollständig maschinell hergestellt werden. Sie bestanden aus einer Pappe (Arbeitsbreite möglichst einhundertdreißig Zentimeter, damit bis zu zwölf Nuten gearbeitet werden konnte), die zugeschnitten, genutet/geritzt (erst längs, dann quer), drahtgeheftet oder geklebt und geschlossen wurde. Mit einer guten Maschine konnten zwölf pro Minute gearbeitet werden.³ Im Jahre 1900 erbrachte eine Faltschachtel-Klebmaschine eine Tagesleistung von rd. dreißigtausend Schachteln - fünfzig Schachteln/Min.

1908 wurde in Berlin der Zentralverband der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten mit zweihundert Mitgliedern gegründet. Das Zentralorgan des Verbandes war die Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung mit einer Auflage von zweitausendfünfhundert.⁴

Ab 1911 ließ sich mit der vollautomatischen Paketiermaschine die Herstellung, Füllung und der Verschluss der Packungen in einem Arbeitsgang durchführen. Eine weitere entscheidende Verbesserung bei der Herstellung von Faltschachteln ergab sich durch die Konstruktion von entsprechenden Tiegeldruckpressen (dabei wurden stumpfe Stahllinien zum Eindrücken der Biegekanten eingesetzt) und die Entwicklung geschärfter Stanzformen. Mit dieser Technik wurden die Hersteller von Faltschachteln unabhängig von vorhandenen Stanzsätzen und weiteren Zusatzeinrichtungen. „Ganz besonders zeigte sich die neue Leistungsfähigkeit durch die Schaffung der Aufreißpackungen, für welche die Innenkartons fast ausschließlich auf Tiegeldruckpressen hergestellt wurden.“⁵ Diese Neuentwicklung spielte in der Verpackungs-Industrie bald eine besondere Rolle.

Im ersten Jahrzehnt nach 1900 hatte sich die Kartonagen-Industrie zu einer Größenordnung erweitert, die die Bildung von Kartellen begünstigte. 1907 wurde in Berlin der Reichsverband der Etuis- und Feinkartonagen-Industrie gegründet. Zum Verband gehörten einhundertfünfunddreißig Gründungsmitglieder, die in zwanzig Ortsverbänden organisiert waren. Im Jahre 1908 folgte, ebenfalls in Berlin, die Gründung des Zentralverbandes deutscher Kartonagen-Fabrikanten. Darin erfasst waren eintausendfünfzig Mitglieder in drei Landes-⁶ und sechszwanzig Ortsverbänden mit fünfunddreißigtausend Arbeitern und zweitausend Angestellten.⁷

• **Margarine-Verpackungen**

Die deutsche Faltschachtel-Industrie erlebte um 1900/10 Auftragseingänge in bis dahin nicht gekannten Ausmaßen. Dabei spielte die Margarine-Industrie als neuer Großverbraucher

¹ Vgl. Ernst Jagenberg, Papierverarbeitungs-Maschinen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3974.

² Vgl. Jagenberg – Die Leistung, 75 Jahre, 1878-1953 (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953, Anhang (S. 40)

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 8/1893, 26.1.1893, S. 209, Spalte 2.

⁴ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 59.

⁵ Horst Brieger, Die Faltschachtel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3977, Spalte 1.

⁶ U.a. Schutzverband Berliner Schachtel- und Kartonfabriken – vgl. Fritz Salzmänn, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 146.

⁷ Vgl. Karl Weißenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126. Ein Jahr zuvor, 1907, war in Berlin der Verband Deutscher Wellpappenfabriken gegründet worden – vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 444. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Industrie im Fachverband Faltschachtel-Industrie (FFI) im Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie (HPV) organisiert – vgl. Organigramm des HPV/Frankfurt.

von Zweihundertfünfzig- und Fünfhundert-Gramm-Packungen eine besondere Rolle.¹ Margarine wurde seit 1859/60 durch Hipolyte Mège-Mouriès (1817 bis 1880) – zunächst auf der Basis tierischer Fette, später mit pflanzlichen Fetten gemischt. 1874 wurde die Frankfurter Margarine-Gesellschaft als erster Hersteller in Deutschland gegründet. 1885 gab es sechszwanzig deutsche Margarine-Produzenten – u.a. in Kleve, Köln, München, Nürnberg und Hamburg. Die geschätzte Jahresproduktion lag Mitte der 1880er in Deutschland bei fünfzehntausend Tonnen. 1889 arbeiteten in neunundachtzig Werken knapp zweitausendzweihundert Beschäftigte. 1902 entwickelte Wilhelm Normann (1870 bis 1939) ein Verfahren zur Härtung pflanzlicher Fette. Damit war die Grundlage für die Margarine als Massenprodukt geschaffen. 1913 lag die deutsche Jahresproduktion bei zweihunderttausend Tonnen. Die Menge deckte rd. vierzig Prozent des Fettbedarfs. Margarine wurde vor allem in Arbeiterhaushalten als preisgünstige Alternative zu „guter“ Butter verbraucht. Es bestand eine gesetzliche Vorschrift, nach der die Margarine in Würfelform verpackt werden musste, um jede Verwechslung mit Butter zu vermeiden. Die Versandpackungen mussten auf mehreren Seiten mit einem roten Streifen und dem Aufdruck „Margarine“ versehen werden. Damit sollte eine Art Warnung an die Käufer und eine Schutz für die Naturbutter erreicht werden.² Hersteller von Margarine-Verpackungen war u.a. Gerhold & Thon/Neumünster. 1913 führte das Deutsche Reich 1,8 Millionen Tonnen Ölfrüchte ein. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag in diesem Jahr bei drei Kilogramm. Der erhöhte Bedarf hätte jedoch ohne die parallel dazu verlaufende pappe- und maschinentechnische Entwicklung nicht gedeckt werden können. Durch die Einfuhrblockade während des Ersten Weltkrieges sank die Produktionsmenge bis 1920 drastisch. 1917 erlaubte die Gesamtproduktionsmenge nur noch einen Pro-Kopf-Verbrauch von einem Kilogramm. 1918 wurde die Einheitsmarke „Kriegsausschuss-Margarine“ von nur noch insgesamt sechszwanzig Herstellern produziert. In diesem Jahr sank die Wochenzuteilung von neunzig Gramm auf dreiundsechzig Gramm. Bis 1922 konnte die Produktionsmenge jedoch wieder auf vierhundertachtzigtausend Tonnen erhöht werden.³ Die Verpackungs-Industrie war von diesen Schwankungen unmittelbar betroffen.

Nach Ende des Ersten Weltkrieges ging in Zusammenarbeit mit der Pappe erzeugenden Industrie der Automatisierungsprozess in der Faltschachtel-Industrie rasch voran. Nicht nur die Margarineproduktion hatte an Umfang wieder deutlich zugenommen. Die Idee der Faltschachtel-Verpackung hatte sich endgültig durchgesetzt. Mitte der 1920er Jahre entwickelte u.a. die Straßburger Maschinenfabrik Bobst einen Automaten mit Kreisschere sowie mit Doppel-Rill-, -Ritz und Nutmaschine.⁴

• *Hoffmann's*

Parallel zur Fremdherstellung gingen um 1900 große verpackungsintensive Firmen (u.a. Sunlicht/Mannheim – „Lux“-Sefe; Wolf & Sohn/Karlsruhe (Kaloderma); Hohner/Trossingen, Musikinstrumente; Württembergische Metallwarenfabrik/Geislingen (WMF); Oetker/Bielefeld usw.) zunehmend zur Eigenherstellung über.⁵

Die Hoffmann's Stärke-Fabriken/Salzuflen, gegr. 1850, seit 1876 Schutzmarke ‚Katze‘) stellte Mitte der 1870er Jahre täglich rd. fünfzigtausend Kilogramm Reisstärke her. Davon

¹ Vgl. Ernst Brieger, Die Faltschachtel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3976.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 47/1918, 13.6.1918, S. 1066, Spalte 1; - vgl. ebenso: 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 22.

³ Vgl. Hermann Pentermann, 100 Jahre Walter Rau Lebensmittelwerke, Hiltner 2003, S. 12 ff.; vgl. ebenso: Brockhaus Enzyklopädie, 18. Aufl. 1988, Bd. 14, S. 195, Spalte 1; vgl. ebenso: Ölpflanzen – Pflanzenöle. Vom Rohstoff zum Verbrauch. Margarine-Institut für gesunde Ernährung (Hrsg.), Hamburg o.J., S. 1 f.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3980.

⁵ Vgl. u.a. Christel Hess, Von Pappdosen. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 19, Spalte 2.

wurden drei Viertel in einhundertfünfzigtausend „feste, elegante Pappcartons“ verpackt.¹ Hoffmann's wollte mit der Standardpackung mit dem Katzen-Signet die Marktposition stärken und ausbauen. Den Händlern wurde diese Absicht in der Einführungs-Phase mit dem Argument nahe gebracht, dass ihnen mit der Packung das lästige und verlustbringende Auswiegen der Stärke erspart werde. Den Käufern wurde versichert, dass sie durch die Packungen die Gewissheit hätten, auch tatsächlich die verlangte Hoffmann's-Marke zu erhalten. Bei in Papier und „Düten“ verpackter Stärke wurde zudem auf die Gefahr hingewiesen, dass der Inhalt staubig und feucht und somit für eine wirklich saubere Wäsche unbrauchbar werden könne.

Die Hoffmann's-Werke unterhielten bereits in den 1870er Jahren allein für diese Kartonverpackung Betriebs-Einrichtungen „großartiger und mannigfachster“ Art. Dazu gehörte u.a. eine Fabrik für Rohpappe, in der täglich zehntausend Kilogramm Material hergestellt und anschließend in der betriebseigenen Kartonagen-Fabrik verarbeitet wurde. Allein für die Kartonagen-Fabrik gab es eine eigene Maschinenausstattung. Dort waren „einige hundert“ Arbeiterinnen damit beschäftigt, die Kartons anzufertigen, zu füllen, mit Etiketten zu versehen und versandfertig zu machen. Zur vollständigen Ausstattung der Verpackung verfügte Hoffmann's über eine eigene Druckerei und lithographische Anstalt, in der auf dreizehn Dampf-Schnellpressen Etiketten, Chromo-Bildchen, Gebrauchsanweisungen und sonstige Drucksachen in elf Sprachen hergestellt wurden.

•
Im letzten Jahr des Ersten Weltkrieges verkaufte Oetker/Bielefeld dreihundert Millionen Backpulverpackungen in Papierbeuteln.² Das Back- und Puddingpulver-Großunternehmen verfügte in diesen Jahren bereits über eine eigene Abteilung zum Druck und zur Konfektionierung von Papierbeuteln und Faltschachteln.³ Ab 1924 (Baubeginn) wurde diese Abteilung zu einem eigenständigen Großbetrieb mit einer Vielzahl neuer Schneide- und Druckmaschinen - u.a. vierzig Flachbeutel-Maschinen) ausgebaut.⁴ „Seither konnte das Unternehmen zahlreiche Verpackungen [Papierbeutel, Faltschachteln], die es zuvor bei anderen Firmen kaufen musste, selbst herstellen.“⁵

•
In den 1930er Jahren wurde es zunehmend unumgänglich, Führungskräfte der Kartonagen-Industrie auf fachtechnisch-wissenschaftlicher Grundlage auszubilden. Daher wurde im Herbst 1934 in Altenburg/Thür. eine Kartonage-Fachschule als Studieneinrichtung für Kartonage-Techniker eingerichtet.⁶

¹ Alle diesen Abschnitt betreffenden Angaben vgl.: 100 Jahre Hoffmann's Stärke 1850-1950, o.O., o.J. (Bad Salzuflen 1950), S. 21 f.; - vgl. ebenso: Den deutschen Frauen – gewidmet von Hoffmann's Stärkefabriken, Salzuflen, [1900], Werbeschrift/Schreibmappe, Vor- und Nachsatz-Seiten – vgl. ebenso: Emil Jagenberg, Papier verarbeitende Maschinen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3974, Spalte 2.

² Vgl. Stern, 38/04, S. 76, Spalte 1.

³ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 122.

⁴ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 27.

⁵ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 122.

⁶ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 72.

Luxuspapier

Die Firmen E. Stange/Berlin, Schäfer & Scheibe/Berlin sowie C. L. & C. Bartsch/Leipzig¹ stellten 1854 auf der Allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung in München Papier- und Lithographie-Arbeiten vor, die als „Luxus- und Phantasiepapiere“ beschrieben wurden.² Es waren besonders bearbeitete, bedruckte, gestaltete und „montierte“ Papiere und Pappe, die weniger für den alltäglichen Gebrauch bestimmt waren als vielmehr ästhetischen Ansprüchen genügen sollten. 1856 wurden derartige Produkte auch als „Luxusdrucke“ bezeichnet.³ Seit Anfang der 1860er Jahre (1861) ist der Begriff der „Luxuspapier-Fabrikation“ durch E. Vollmer in Berlin belegt.⁴ Zu Beginn der 1870er Jahre gehörte Luxuspapier bereits als üblicher Bestandteil zum privaten und öffentlichen Leben (u.a. auf der Weltausstellung Wien 1873) und war Teil des allgemeinen Sprachgebrauchs.⁵ Deutschland erlangte in den 1870er Jahren auf diesem Gebiet international eine führende Stellung. Damit hatte Frankreich diese bis dahin von ihm behauptete Position verloren.⁶ Der englische Importmarkt wurde weitgehend von deutscher Ware beliefert.

Das Überflussprodukt Luxuspapier erlangte seinen Höhepunkt in den Jahrzehnten um 1900. Seine Idee und seine Entwicklung standen im engen Zusammenhang mit den gesellschaftlichen, wirtschaftlichen sowie technischen Verhältnissen und Entwicklungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Der maschinelle Entwicklungsstand ermöglichte eine Massenproduktion ebenso wie eine Fertigung in anspruchsvollen und aufwändigen Qualitäten. Der Absatz war gesichert in den Jahrzehnten der Gleichzeitigkeit von Prosperität und Massenelend am Ausgang des 19. Jahrhunderts. Zu Glanz und Glimmer auf Papier und Pappe hatten alle Bevölkerungsschichten einen – in Qualität und Preis abgestuften - Zugang. In den Elendsbehauungen des Proletariats war ein Werbekalender oft der einzige Zimmerschmuck. Die Sinnsprüche, Papierblumen oder Schlafzimmerbilder wurden in dieser Schicht/Klasse zu Fluchthelfern aus dem Alltag und zu Begleitern in die Idylle einer heilen Welt. Luxuspapier (Duden: Luxus – Verschwendung, Prunksucht) beflügelte bunte Träume. Es weckte und stillte Sehnsüchte – lenkte ab. Sammelbildchen vermittelten Wissen, Bildung und staatskonforme Gesinnung. Für das schwärmerische, empfindsame und feinsinnig/schöngeistig orientierte Publikum war Luxuspapier ästhetischer Reiz, Quelle von Entzückung/Verzückung, Beiwerk zur statusbetonten Ausgestaltung von Festen und Geselligkeiten oder Ausdrucksmittel für Gefühle, für die es nur schwer eine je eigene Sprache fand.

Das weltweit bedeutendste Unternehmen der Luxuspapier-Industrie war die 1858 von Wolf Hagelberg (1825 bis 1896, Steindrucker und Lithograph) in Berlin gegründete Firma W. Hagelberg. 1849 richtete Hagelberg im Alter von vierundzwanzig Jahren eine eigene Steindruckerei ein, bevor er neun Jahre später, 1858, im Zentrum von Berlin (Johannisstraße, ab 1863 Marienstraße – heute die unmittelbare Umgebung zum Bahnhof Friedrichstraße) eine Luxuspapier-Fabrik eröffnete. 1866 entstand in diesem Betrieb die erste Papierkragen/(-wäsche)-Fabrik Deutschlands. 1882 waren bei Hagelberg siebenhundert Arbeitskräfte

¹ Bartsch & Co. – später Meißner & Buch – vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 63.

² Als Ausdruck meines besonderem Respekts vor der Persönlichkeit und dem Werk von Christa Pieske (*1919) sind alle den Abschnitt „Luxuspapier“ betreffenden Angaben ausschließlich der Veröffentlichung entnommen: Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers - Herstellung, Verarbeitung und Gebrauch 1860 bis 1930. Unter Mitarbeit von Konrad Vanja und anderen, (Verlag Reimer), Berlin 1984, S. 10 bis 80; - hier S. 10 (nachfolgend zitiert als: Christa Pieske, ABC).

³ Vgl. C. A. Franke, Katechismus der Buchdruckerkunst und der verwandten Geschäftszweige, Leipzig 1856 – nach: Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 10.

⁴ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 10.

⁵ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 10.

⁶ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 44.

beschäftigt und fünfzig Schnellpressen im Einsatz. 1885 und 1889 wurden Niederlassungen in London und New York gegründet. 1892 lag die Zahl der Beschäftigten bei eintausendzweihundertfünfzig. 1897, ein Jahr nach dem Tod Wolf Hagelbergs wurde die Firma im vierzigsten Jahr ihres Bestehens mit einem betriebseigenen Startkapital in Höhe von drei Millionen Reichsmark in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. 1904 war mit eintausenddreihundert der Höchststand in der Beschäftigtenzahl erreicht. 1936 war das Unternehmen nicht mehr im Papier-Adressbuch Birkner verzeichnet.

In den 1870er Jahren war in der Berliner Luxuspapierwaren-Industrie „*ein erster Höhepunkt*“ erreicht.¹ Der Aufschwung verlief parallel zum aufstrebenden lithographischen-/chromolithographischen Gewerbe.² In den neun Jahren zwischen 1842 und 1851 wurden vierzehn lithographische Anstalten allein in Berlin neu gegründet. In den dreiundzwanzig Jahren zwischen 1818 und 1841 waren es lediglich sechs.³ „*Von der Lithographie und der Chromolithographie her kam der papierene Bildschmuck, ohne den die Luxuspapier-Branche nicht existieren konnte.*“⁴ In den sechzehn Jahren zwischen 1866 und 1882 erlebten die Berliner Luxuspapier-Fabrikation und lithographischen Anstalten mit sechsundfünfzig Neugründungen ihren größten Aufschwung - in den sechzig Jahren zwischen 1842 und 1902 gab es insgesamt einhundertfünfundzwanzig Neugründungen.⁵

Ende der 1870er Jahre herrschten in der Luxuspapier-Fabrikation vor allem die Techniken Bedrucken (lithographischer Farbendruck/Chromolithographie) Prägen, Ausschlagen (Ausstanzen), Kleben und Bemalen von Papier und Pappe bzw. Veredeln mit Gold-, Silber-, Bronze- oder Glimmerstäuben vor. Luxuspapier war im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ein industriell gefertigtes Massenprodukt für den privaten und gewerblichen Gebrauch. Dazu zählten u.a.: Plakate, Reklamekarten, Bilder, Gratulationskarten, Tanz- und Tischkarten, Briefbögen, -umschläge, Papierausstattungen (Briefkassetten), Lampenschirme, Spitzenpapiere, Lampions, Knallbonbons, Envelopen, Oblaten usw. Im 1983 erschienenen „ABC des Luxuspapiers“ wurde von A wie „Abziehbilder“ über F wie „Fleißbillets“ und P wie „Papierwäsche“ bis W wie „Wabepapier“ über einhundsiebzig Positionen aufgeführt.⁷

Parallel zum Oberbegriff „Luxuspapier“ wurden viele Luxuspapier-Produkte statistisch, zollrechtlich oder im Verbandswesen auch jeweils anderen spezialisierten Gewerbebezweigen der Papierverarbeitung zugeordnet. Viele Produkt- und Produktionsbereiche bildeten innerhalb eines Luxuspapier-Betriebes völlig eigenständige Abteilungen – graphische, lithographische, chromolithographische oder Buchbinderei-, Briefumschlag-, Ansichtskarten-, Reklameartikel-Abteilungen usw. Diese Sparten innerhalb eines Betriebes konnten gleichzeitig aber auch jeweils völlig eigenständige Betriebe bilden bzw. wiederum mit völlig anderen Sparten der Papierverarbeitung in diesen Betrieben kombiniert sein. Die Artikel und Gegenstände der Luxuspapier-Industrie verdeutlichen besonders anschaulich die Schwierigkeit, die einzelnen Sparten/Zweige der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie eindeutig von einander abzugrenzen, sie statistisch zu erfassen und einem jeweils eigenständigen Produktionsbereich zuzuordnen. Luxuspapier ist, wie die meisten Produkte der Papier- und Pappeverarbeitung, nur als komplexe Warengruppe, als umfassender Produktbereich mit einander überlagernden Fachrichtungen dazustellen.

¹ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 44.

² Vgl. auch Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

³ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 60.

⁴ Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41.)

⁵ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 60.

⁶ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984.

⁷ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 73 bis 306.

1898 bestanden allein in Berlin einhundertfünfzig Luxuspapier-Fabriken¹ – davon über zwanzig mit einer Beschäftigtenzahl zwischen ein- und fünfhundert. Bei Wolf Hagelberg, dem größten deutschen Betrieb der Branche zählte die Belegschaft weit über eintausend Arbeitskräfte.² Bei Wenzel und Neumann, dem größten Betrieb dieser Art in Leipzig, waren es achthundert; Meißner & Buch³, ebenfalls Leipzig, beschäftigte um 1894 zwischen dreihundertfünfzig und vierhundert Arbeiter und Angestellte (1914 Höchststand vierhundertfünfzig). Die führende Kunstanstalt für graphische Reproduktionen, Ernst Nister/Nürnberg, beschäftigte um die Jahrhundertwende zwischen sechs- und siebenhundert Fach- und Hilfskräfte.⁴ Die Firma war 1877 von Ernst Nister († 1909) als Steindruckerei gegründet worden. 1888 eröffnete Nister eine Niederlassung in London. Das Unternehmen wurde auf dem englischen und amerikanischen Markt zu einer der ersten Adressen der Reproduktionstechnik. In Nürnberg wurden ab 1892 insbesondere Kunstpostkarten in Farbenlichtdruck hergestellt.⁵

1897 hatte der Bereich Luxuspapier innerhalb der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie hinter der Sparte Chromolithographie (neunundvierzig Millionen Mark) mit einunddreißig Millionen Mark Umsatz den zweiten Platz vor Kartonagen (siebenundzwanzig Millionen Mark) erreicht.⁶ Dabei war es/ist es schwierig bis unmöglich, zwischen den Bereichen Chromolithographie und Luxuspapier exakt zu trennen.

Die eindeutige Mehrzahl der deutschen Betriebe hatte einen klein- bis mittelständischen Charakter. Der Papierverarbeiter-Berufsgenossenschaft waren 1890 fünfundsiebzig Luxuspapier-Fabriken angeschlossen.⁷ 1907 wurden im ganzen Deutschen Reich zweitausendachtundzweizehn Luxuspapier herstellende Betriebe gezählt, darunter sechshundert Ein-Mann-Betriebe.⁸ In allen „Zahlen lag viel Problematik“.⁹ Die deutschen Zentren „der umfangreichsten [Luxuspapier-Industrie] der Welt“ lagen im ausgehenden 19. Jahrhundert in Berlin (neben Hagelberg weit über einhundert weitere), Dresden (u.a. Gelbke & Benedictus), Leipzig (u.a. Glaser & Garte), München (u.a. Gebr. Obparcher), Frankfurt/M. (u.a. Blümlein & Co.), Hamburg (Max Armbruster & Co. – gleichzeitig/eigentlich Kartonagen-Fabrikation) oder in Nürnberg, Barmen (u.a. Bockmühl & Karthaus), Augsburg (u.a. Lampart & Co.) oder Aschaffenburg (u.a. Franz Dessauer). Insgesamt bildeten Betriebe in einer Größenordnung zwischen drei- und vierhundert Beschäftigten an den großen Standorten wie Berlin, Leipzig, München usw. keine Ausnahme. Die Angebotslisten wurden in siebzehn Sprachen herausgegeben. Nur Belgien konnte zu Deutschland im Bereich der Luxuspapier-Produktion in eine gewisse Konkurrenz treten.¹⁰

Während des Ersten Weltkrieges wurden, je nach Produkt (Feldpostkarten usw.), insgesamt noch „annehmbare“ Erträge erzielt, während in der Nachkriegszeit die Absatzlage durchweg als schlecht bezeichnet wurde. Um 1930 war die Industrie nahezu zur Bedeutungslosigkeit abgesunken.¹¹ Der Geschmack der Massen hatte sich verändert. Ebenso

¹ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41; - 1895 bestanden einundsiebzig Betriebe - vgl. a.a.O., S. 60. Diese stark schwankenden Zahlenangaben allein für diesen einen Fachbereich zeigen die außerordentliche Schwierigkeit auf, eindeutige und verlässliche Angaben zur Statistik zu erhalten.

² Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41. Vermutlich ist das die Zahl der Gesamtbelegschaft in den Standorten Berlin, London und New York. Im Berliner Stammhaus waren zu der Zeit etwa eintausendzweihundertfünfzig bis eintausenddreihundert Kräfte beschäftigt – vgl. a.a.O., S. 61 f.

³ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 63.

⁴ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 63 f.

⁵ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 63 f.

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁷ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (Hg.), Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

⁸ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41 f.

⁹ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 41.

¹⁰ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 45.

¹¹ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 45 f.

der der bürgerlichen Gesellschaft mit ihrer über viele Jahrzehnte andauernden Vorliebe für anspruchsvolle Chromos, Kotillons, Hauchbilder und dergleichen.

Während im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts die Gewinnspannen vor allem auch der Großbetriebe der Luxuspapier- und Kartonagen-Industrie „*außerordentlich hoch*“ lagen, bestand zugleich der Eindruck, „*als ob sich eine soziale Fürsorge gerade in der Luxuspapier-Branche stark in Grenzen gehalten hat*“.¹ Das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen (meist ungelernten) Arbeitskräften lag bei eins zu drei. Davon waren nahezu drei Viertel im Alter von sechzehn bis vierundzwanzig Jahren. Die Arbeitszeit lag im Schnitt bei zehn Stunden (acht bis zwölf Stunden). Der Wochenlohn lag für gut zwanzig Prozent der weiblichen Arbeitskräfte im Mittelwert von sechs bis zehn Mark, für siebenunddreißig Prozent bei neun bis zwölf Mark, für einunddreißig Prozent von zwölf bis sechzehn Mark. Für Jugendliche betrug der durchschnittliche Wochenlohn etwa fünf Mark. Insgesamt machten die Niedriglohngruppen in der Luxuspapier-Industrie mehr als die Hälfte aus. Lediglich in den größeren und Großbetrieben (= ca. zwanzig Prozent der Branche) waren die sozialen, gesundheitlichen und sanitären Arbeitsbedingungen und –verhältnisse als zufriedenstellend (bis vorbildlich) zu bezeichnen. In mehr als drei Viertel aller (Klein- und Mittel)Betriebe lag der Standard (deutlich) darunter.² Die eigentliche „*Misere*“ in den Arbeits- und Lebensverhältnissen der Luxuspapier-Arbeiter(innen) lag jedoch in der Heimarbeit. Sie bedeutete „*für Hunderttausende bitteres Leben*.“ Hier musste vor allem in Nachtarbeit und unter elendsten Bedingungen für Pfennigbeträge gearbeitet werden.³

Um 2000 gab es weltweit nur noch zwei Hersteller von Glanzbildern/Oblaten – je einen in Deutschland und England.⁴ Andere Bereiche konnten sich als Produktgruppe der Deko-Papiere (Girlanden, Lampions usw.) als Industrie für Festausstattung halten. Wirtschaftlich erreichten sie jedoch keine Bedeutung mehr. Luxuspapier war zum Gegenstand privater und öffentlicher (volkskundlicher) Sammlungen und zum Gegenstand historischer Forschungen geworden.

¹ Der Betrieb von Wolf Hagelberg/Berlin wird hiervon ausdrücklich ausgenommen – vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 52 u. S. 53.

² Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 54 f.

³ Vgl. Christa Pieske, Das ABC, Berlin 1984, S. 55 ff.

⁴ Vgl. Ralph-Thorsten Freihoff, Begleittext zur Ausstellung „Glanzbilder“ im Emschertal-Museum Schloss Strünkede/Hemer 2004/05.

Maschinenbau

Mit der zunehmenden Spezialisierung und der zunehmenden Notwendigkeit zur Rationalisierung als Folge des Massenangebots, der Massenherstellung und der Massennachfrage von Büchern, Papierwaren, Verpackungen usw. entwickelten sich vor allem in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einzelne Sparten des Buchbindegewerbes zunehmend mehr zu selbständigen Fachrichtungen einer Papier und Pappe verarbeitenden Produktion im Sinne einer großgewerblichen, häufig mit Fremdkapital ausgestatteten und schließlich auf elektrische Antriebskräfte gestützte *Industrie*.

Die Maschinen-Fabrikanten waren, „*darauf reagierend, recht schnell in der Lage [...] passende Maschinen zu liefern.*“¹ Die Ideen dafür waren oft schon Jahrzehnte zuvor von Mechanikern und Tüftlern entwickelt worden. Sie hatten in einem fortschrittsgläubigen Zeitalter die Lösung technischer Probleme als besondere Herausforderung angesehen und angenommen und die traditionellen Hand-Werkzeuge zunächst zu Hilfsmaschinen und schließlich zu Vollmaschinen/Automaten entwickelt. Solange jedoch billige Arbeitskräfte in ausreichender Zahl zur Verfügung standen und die (vor allem Konsum-)Massennachfrage sich noch erst entwickeln musste, hatten diese Ideen kaum eine Chance auf Umsetzung. Erst als die Fabrikanten sich gezwungen sahen, ihre Konkurrenzfähigkeit durch die Senkung der Herstellungskosten bei gleichzeitiger Erhöhung der Stückzahlen zu sichern, wurde es für sie interessant und schließlich unumgänglich, Maschinen einzusetzen.

• *Buchbinde- und Kartonagen-Maschinen*

„*Der älteste Papier und Pappe verarbeitende Handwerker ist der Buchbinder und in seiner Tätigkeit liegen die Keime beschlossen zu vielen heute selbständigen Industriezweigen der Papier- und Pappeverarbeitung.*“² In der Mitte des 19. Jahrhunderts stand dieses Handwerk mit seinen Nebenfächern - Dosen-/Schachtel-/Kartonagenfertigung usw. mit dem Ursprung als „Fütterlein“-/Futteralmacher im 15. Jahrhundert - in einer langen Tradition,³ in der die Fertigungstechniken nahezu unverändert geblieben waren.

Noch in den 1870er Jahren waren Ritzelmesser, Lineal, Glasplatten und Leimpinsel die wichtigsten Werkzeuge der Buchbinder/Kartonagenmacher. „*Fein säuberlich wurden die in Papier bereits eingeschlagenen Pakete abgemessen und abgezirkelt, das Lineal angelegt, geritzt und fertig war die Hülle, alles individuell und genau passend, aus starken Pappen, natürlich nur 70x100. Verschnitt usw. spielten keine Rolle.*“⁴ In der Frage des Maschineneinsatzes verhielten sich die Handwerker konservativ. So hatte u.a. Karl Krause/Leipzig bereits 1867 ein Patent auf eine Ritzelmaschine erworben.⁵ Aber noch in den späten 1880er Jahren war es in Deutschland vielfach üblich, zum Beispiel die Bruchstellen in der Pappe für die weitere Verarbeitung auszufräsen. Dabei wurden kleine Rädchen über eine Trommel in Bewegung gesetzt, die aus der durchlaufenden (meist dickwandigen) Pappe Riefen kratzten oder schabten, um so Biege- bzw. Bruchstellen einzuarbeiten. Die häufigen Staubstauungen verursachten viel Ausschuss und behinderten den gleichmäßigen Gang der Maschinen erheblich. Der Lärm und die Staubentwicklung, mit der die Umgebung der

¹ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M. 1991, S. 38, Spalte 1.

² Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 37. – „*Buchbinder waren immer schon auch Papier- und Pappeverarbeiter*“ – Emil Kloth, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 40 (nachfolgend zitiert als: Emil Kloth, Papierverarbeitung).

³ Die ersten Buchbinder werden in Nürnberg 1433 erwähnt – vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 38.

⁴ Richard Otte, Ehrenvorsitzender des Zentralverbandes Deutscher Kartonagen-Fabrikanten. In: Papier-Zeitung, Nr. 10/1925, hier: Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3973.

⁵ Vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 363.

Fabriken belästigt wurden, machten zu deren Eindämmung schließlich Polizeivorschriften notwendig.¹ Die Fräsmaschinen wurden bis um die Jahrhundertwende, bevor die ersten Rill-Maschinen aufkamen und damit u.a. die massenhafte Herstellung von Faltschachteln möglich wurde, eingesetzt.

•
Chronologische Übersicht zur Entwicklung des Maschinenbaus für die Buch- und Kartonagenfabrikation² - beide Bereiche hatten insbesondere über die Schneide-, Falz- und Heft-/Klebeteknik sich häufig überschneidende Gemeinsamkeiten:

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts lag England an der Spitze der allgemeinen technischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung.

- 1810: Der deutsche Buchdrucker Friedrich Koenig (1774 bis 1833), entwickelte zusammen mit Andreas Friedrich Bauer (1783 bis 1860) um 1810 in London eine Hochdruck-Schnellpresse (nach 1817 Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer/Oberzell).

- 1. Nov. 1825: John Isaac Hawkins erhielt engl. Patent für (halb-)maschinelle Buchbindung (Instant-Binder/Fadenschnellhefter – als Vorläufer der Heftmaschine)³

- 1832: Philip Watt entwickelte patentreife Versuche zur mechanischen Buchbindung⁴ - Nutzung ab 1842 durch Thomas Richardson/Liverpool

- 1830er Jahre; Tiegeldruckpresse (Bostonpresse) von Isaac Adam/Boston; in den folgenden Jahren wiederholt verbessert; - vor allem für kleine Formate und kleine Auflagen.⁵

Zu den mühsamsten Arbeiten im traditionellen Buchbinderhandwerk gehörte das Beschneiden des Buchblocks mit einem Beschneidehobel, der auf einem schweren Holzgestell montiert war.⁶ Die ersten Schneide“maschinen“ im Sinne von handbetriebenen Hilfswerkzeugen für Kleinbetriebe/Werkstätten sind aus Frankreich bekannt:

- 1837 (1840er Jahre): durch Thirault/Frankreich, Schneidemaschine mit feststehendem Messer⁷; - 1844 und 1852: Patentanmeldung durch Guillaume Massiquot (*1797) für einfache Hebel- und Räderschneidemaschine⁸

- 1839: Vergolderpresse in Holzbauweise durch Karl Alexander Hensel⁹

- 1847: Patent für „Maschine zum Zusammenfalten von Zeitungen und anderen Papieren“ für Thomas Birchall/Ribbleton Hall, Grafschaft Lancaster/Endland¹⁰

- 1849: Erstes Patent für eine Falzmaschine für den Amerikaner Edward Smith – eine Messer-Falzmaschine, die über Walzen und Bänder arbeitete¹¹ - befriedigende Leistungen bei der Maschinen-Falzung konnten jedoch erst am Ende des 19. Jahrhunderts erreicht werden.¹

¹ Vgl. Horst Brieger, Die Faltschachtel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926. S. 3976, Spalte 2.

² Die Chronologie wurde nach einer (unsystematischen) Sammlung von Zufalls- und Gelegenheits-Fundstücken erstellt. Die Daten wurden aus Gründen der Vollständigkeit auch dann erfasst, wenn Zweifel an ihrer Richtigkeit bestanden. Die Überprüfung aller Angaben muss noch geleistet werden.

³ Vgl. u.a. AAFB, 4/1959, S. 209, Spalte 2; - vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen der Buchbindemaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 444, Spalte 1. (nachfolgend zitiert als: Helmut Helwig, Das Aufkommen).

⁴ Vgl. u.a. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 444, Spalte 1; - wegen ihrer komplizierten Konstruktion war die Maschine für den praktischen Einsatz jedoch ungeeignet – vgl. a.a.O.

⁵ Vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 286.

⁶ Vgl. u.a. Abbildung in: Helmut Helwig. Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 444, Spalte 1, 2. Abbildung.

⁷ Vgl. u.a. AAFB, 4/1959, S. 208, Spalte 3.

⁸ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 208 f, Spalte 3 f.

⁹ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 14, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 25, Spalte 1; - Biesalski bezieht sich bei dieser Angabe auf das „Journal der neuesten Fortschritte in der Buchbinderei“ 6/1849. S. 101 f.

¹¹ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 209, Spalte 1.

Die ersten deutschen Firmen, die noch vor 1850 Schneidemaschinen (für dickere Papierlagen und größere Bogen (nicht zum Beschneiden der Buchblöcke²) herausbrachten, waren wahrscheinlich Gebr. Heim/Offenbach (bei Heim war in den 1850er Jahren auch eine der ersten Walzmaschinen zum Glätten der Buchblocks gebaut worden)³ und Hartmann/Chemnitz.⁴ Zu jeder Papierschneide-Maschine gehörten bei Heim zwei Messer aus Gussstahl mit einer Länge von neunzig bzw. fünfundvierzig Zentimeter und achtzehn bzw. zwölf Zentimeter Höhe⁵

- um 1850: Frank/Berlin (später A. Bolle & Jordan), Papierschneide-Maschine für Bogen, Beschneidemaschine für Blocks sowie Vergoldepresse;⁶ ebenso Karl Alexander Hensel/Leipzig, Papierschneidemaschine⁷; Brombacher, ebenfalls Papierschneide-Maschine⁸
- um 1850 Falzmaschine für Zweibruch⁹

- 1851: - auf der Weltausstellung in London zum ersten Mal in Europa Falzmaschine von Blake/USA¹⁰

- ab den frühen 1850er Jahren: Der Amerikaner David McConnel Smyth mit Versuchen zur mechanischen Buchbindung¹¹ - alle Versuche, ein brauchbares maschinelles Bindeverfahren für Bücher zu entwickeln, erbrachten bis 1875 jedoch nur unbefriedigende Ergebnisse.¹²

- 1852: Schneidemaschine von Richard Hartmann/Chemnitz¹³

- 1850er Jahre: Gumpert Bodenheim/Allendorf, Tüten- und Papierwaren-Fabrikant, ließ von Handwerkern seines Betriebes Papierschneide-Maschine für den Eigenbedarf bauen¹⁴

- 1854: - (wahrscheinlich) erste funktionstüchtige Papierschneide-Maschine in Deutschland durch den Textilmaschinen-Fabrikanten Richard Hartmann/Chemnitz^{15*}; 1854 Lieferung an

¹ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, _Wolfenbüttel 1994, S 68, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften Bd. 20, 1994).

² Vgl. u.a. AAfB, 4/1959, S. 209, Spalte 1.

³ Vgl. AAfB, 4/1959, S. 208, Spalte 3; - der Verfasser des Artikels bezieht sich hier auf eine entsprechende Darstellung im „Illustrierten Buchbinderbuch“ von Brade-Winklers aus dem Jahr 1860.

⁴ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 442, Spalte 1.

⁵ Vgl. AAfB, 4/1959, S. 209, Spalte 1.

⁶ „[...] schwieriger jedoch ist es, die geschichtliche Entwicklung des Baues der Vergolde- und Prägepresse zu verfolgen, da bei diesen Maschinen kein so hartnäckiger Konkurrenzkampf der Hersteller wie bei den Schneide- und Beschneidemaschinen geführt“ wurde – Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 2.

⁷ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 61; - etwa „im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts veranlaßte der Leipziger Karl Alexander Hensel die Leipziger Maschinenfabrik Harkot & Co. [...] sowie die Maschinenfabrik Götz & Nestmann zum Bau der von ihm konstruierten Kniehebelpresse für Vergolde- und Prägezwecke. Die Konstruktion dieser Maschine scheint jedoch den Anforderungen [...] nicht gerecht geworden zu sein“ – Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 2.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 1.

⁹ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 38.

¹⁰ Vgl. AAfB, 4/1959, S. 209, Spalte 1.

¹¹ In den 1880er Jahren u.a. mit Fadenheftung nach dem Nähmaschinen-Prinzip - vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 26 f.; - vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 1; sowie: Helmut Helwig, Das deutsche Buchbinder-Handwerk, Stuttgart 1965, _Band 2, S. 247.

¹² Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19.

¹³ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 20, Spalte 2.

¹⁴ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 442, Spalte 2; - [Schneide-Maschine] „Maschinenfabrik Bodenheim & Co, Bad Sooden-Allendorf“ (?) – vgl. u.a. 80 Jahre Papierverarbeitung Bodenheim & Co., Allendorf, Allendorf 1933; - vgl. ebenso: Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 61. – Die Papierschneide-Maschine wurde von Bodenheim 1933 dem Deutschen Museum München angeboten – sie wurde dort um 2007 jedoch nicht im Bestandsverzeichnis geführt - vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20. Wolfenbüttel 1994, S. 76, Spalte 2.

¹⁵ Emil Kloth hat noch „in seiner Lehrzeit (1879 bis 1883) damit beschnitten“ – Emil Kloth, Papierverarbeitung, Berlin 1940, S. 41.

C. H. Sperling als erste Leipziger Buchbinderei;¹ - alle diese „Maschinen“ waren jedoch weiterhin lediglich als „verbesserte Hilfswerkzeuge des handwerklichen Buchbinders anzusehen.“²

•
- 1855: Gründung des Maschinenbau-Unternehmens **Karl Krause/Leipzig** (Karl Krause 1813 bis 1901), Die Firmengründung erfolgte am 1. Febr. 1855 als Reparaturwerkstatt. „*Karl Krause [...] baut zuerst Kopierpressen und Handpressen für Stein- und Kupferdruck*“³ 1858/59 – erste Papierschneide-Maschine, neun Arbeiter; 1861 achtzehn Arbeiter; ab 1873 Großbetrieb; 1893 Übergang der Firmenleitung an Biagosch; 1902 neunhundert Arbeiter – jährlich etwa viertausendfünfhundert Maschinen, Apparate und Geräte für Papier- und Pappeverarbeitung.⁴ „*Karl Krause kann als der Begründer der Leipziger Buchbinderei- und Papierverarbeitungsmaschinenindustrie gelten.*“⁵ Krause-Maschinen „haben die Industrialisierung der Buchbinderei und Papierverarbeitung befördert.“⁶ Der „Mechanicus und Maschinenbauer“ Krause war – wie die späteren selbständigen Leipziger Maschinenbauer Karl Alexander Hensel, August Fomm und Christan Mansfeld – zunächst in der Maschinenbauanstalt Gebrüder Harkort & Co. beschäftigt und lernte dort durch den Ingenieur Götz (später Teilhaber bei Götz & Nestmann/Leipzig) die Grundlagen des Maschinenbaus kennen⁷

•
- 1856/57: Funktionstüchtige Papierschneide-Maschine von Heim/Offenbach.⁸
- 1857/58: Erste Buch-Beschneidemaschine, erste Kniehebelmaschine zum Vergolden und Blindprägen (Balanciers) von Karl Krause⁹
- 1858: Gründung der Firma August Fomm/Leipzig-Reudnitz durch Johann August Fomm - Schneidemaschinen mit Doppelhebel: später Spezialisierung auf Prägemaschinen insbesondere für großgewerbliche Buchbindereien¹⁰
- 1858: Karl Krause/Leipzig, Papierschneide-Maschine¹¹
- 1858/59: August Fomm/Leipzig, Doppelhebel-Schneidemaschine¹²
- 1860: Martini in Frauenfeld/CH, Falzmaschinen im größeren Umfang
- 1861: Gründung des Unternehmens Christian Mansfeld/Leipzig – Papier-/Pappeverarbeitungs-Maschinen,¹ ab 1870 vor allem Schneidemaschinen, Pappscheren² und Vergoldepressen³

¹ „Die erste Schneidemaschine zog 1854 bei Sperling in Leipzig ein“ – Emil Kloth, Papierverarbeitung, Berlin 1940, S. 41. Bei dieser Maschine stand das Messer oben fest Der Tisch wurde durch Drehen von unten dagegen bewegt. – Das Entstehungsjahr 1852 (s.d.) ist wahrscheinlicher; 1854 wurde diese Maschine bereits ausgeliefert. – Vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 445, Spalte 2.

² Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 62.

³ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 33 8; vgl. u.a. ebenso: Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 14.

⁴ Vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 20/1902, S. 701, Spalte 1 f. – Übersicht zur Firmengeschichte Karl Krause siehe auch nachfolgend.

⁵ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 14.

⁶ Vgl. AAfB, 3/1956, S. 73, Spalte 1 f.

⁷ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 14, Spalte 1.

⁸ Vgl. Emil Kloth, Papierverarbeitung, Berlin 1940, S. 41. Auf der Schneidemaschine wurde das Messer schräg nach unten bewegt – vgl. ebenso: Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 61 f.

⁹ Vgl. u.a.: Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 65.

¹⁰ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 66; - vgl. ebenso: Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 442, Spalte 2.

¹¹ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, bd. 20, Wolfenbüttel 1994, S. 77, Spalte 2 – „[...] ab 1858 von Karl Krause, leipzig angebotene Papierschneidemaschine die ersten waren, die in nennenswerten größeren Stückzahlen hergestellt und verkauft wurden“ – a.a.O.

¹² Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Bd. 20. Wolfenbüttel 1994, S. 78, Spalte 1.

- 1866: Gründung der Maschinenfabrik E. C. H. Will/Hamburg („Original-Will“) für Papier verarbeitende Industrie (z.T. im 20. Jahrhundert: Rotationsmaschinen, Bogen-Liniemaschinen, Schulheft-Fertigungs-Straßen, Falz- und Heftmaschinen, Banderolier-Maschinen, Rotations-Perforier-Maschinen)⁴
- 1866: Eckenausstoßmaschine⁵
- 1867: Ritzelmaschine mit Fußbetrieb nach Patent für Karl Krause; in ihren Hauptteilen aus Holz, Ritz- und Messerwalze zum Aufstecken von Scheibenmessern. „*Man kann [diese Ritzelmaschine] mit vollem Recht auch Mutter der Kartonagenmaschinen nennen.*“⁶. Eines der ersten Exemplare ging an die Firma Melsbach/Sobernheim. Die Ritzmethode wurde von der Pappschere abgelöst; eine frühe Ausführung wurde bereits 1860 in Brade-Winklers, Illustriertes Buchbinderbuch (1. Aufl.) beschrieben (Pappdeckel-Schneidemaschine)⁷
- 1869: Gründung der Firma A. Hogenforst/Leipzig - Angebot des gesamten Maschinenprogramms für die Papier- und Pappeverarbeitung - insbesondere Perforiermaschinen⁸
- 1869: Verkaufskatalog von Karl Krause/Leipzig u.a. mit: Hebelschneidemaschinen, Gold-, Blinddruck- und Prägepressen für Hand- und Dampftrieb, Pappscheren, Walzwerke, Abpressmaschinen, Kantenabschrägmaschinen für Einbanddeckel, Ritzmaschinen, Eckenausstoßmaschinen für Kartonagen sowie verschiedene Hilfsgeräte⁹
- Ende der 1860er/Anfang der 1870er Jahre: Henry Renno Heyl, Philadelphia/USA, - Beschäftigung mit maschineller Herstellung von Faltschachteln; - seit 1871 US-Patent
- 31. Juli 1872: Englisches Patent Nr. 2291; - 8. Okt. 1872 US-Patent Nr. 132078 für Henry R. Heyl und August Brehmer für Faltschachtel-Verfahren und -maschine¹⁰
- 1872: Gründung der „Novelly Paper Box Comp“/Philadelphia zur Herstellung von Faltschachteln;¹¹ - neben Henry R. Heyl und August Brehmer auch dessen Bruder Hugo Brehmer beteiligt; nach der Gründung Unternehmen in Pacht der Gebrüder Brehmer; Ausbau zu einer speziellen Maschinenbau-Werkstatt für Drahtheftmaschinen zur Herstellung von Faltschachteln und für rotierende Stanzen¹²
- 1872: Der Österreicher C. Th. Bischof (Papierfabrik Schlögmühl b. Gloggnitz) erfand eine Papierrollen-Schneide- und Wickelmaschine, die er auf der Weltausstellung Wien 1873 zum ersten Mal vorführte. „*Diese Maschine war das Vorbild aller späteren Bauarten von Rollenschneidemaschinen*“¹³
- ab 1873: Novelly Paper Box Comp. eigenständige Maschinenfabrik „Brehmer Brothers“/Philadelphia.¹⁴ „*In dieser Zeit wurde das Prinzip der selbsttätigen Klammerbildung*

¹ Anfangs Bau von Nähmaschinen, bald darauf Maschinen für Buchbinderei und Papierverarbeitung – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 349.

² „*Es ist nicht möglich, das Aufkommen der Pappschere in Deutschland genau zu datieren, da sie in der zeitgenössischen Literatur kaum Niederschlag gefunden hat*“ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 23, Spalte 2; - 1859 Karl Krause Pappschere – vgl. a.a.O.

³ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 66. 1923 hatte Mansfeld über einhundert Maschinentypen mit über fünfhundert Modellen im Produktionsprogramm – vgl. a.a.O., S. 69.

⁴ Vgl. Rechnungs-Formular E. C. H. Will, Hamburg, Juli/1962 (im Besitz des Verfassers).

⁵ Vgl. Das Falzbein, Nov. 1975, S. 124, Spalte 1.

⁶ Vgl. Das Falzbein, Nov. 1975, S. 123, Spalte 2 f.

⁷ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 442, Spalte 1 u. 2.

⁸ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 70.

⁹ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 446, Spalte 2 f.

¹⁰ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19.

¹¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19.

¹² Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19.

¹³ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten- & Beutel-Fabrikation, 1. Band, Erste Aufl., Berlin 1909, S. 219.

¹⁴ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19; - vgl. ebenso: Michael Peter, Aspekte der Entwicklung, Leipzig 1992, S. 70.

aus einem von einer Drahtspule kommenden Draht erfunden, das prinzipiell noch heute angewendet wird.“¹

- 1875: Gebr. Brehmer/Philadelphia, Drahtheftmaschine für Bücher²

- um 1875: John T. Robinson/USA „erste moderne Ritzmaschine“³

- 1877: Gründung der Eisengießerei und Maschinenbau-Firma Goethes & Schulze/Bautzen - Schneidemaschinen für Zellstoff-, Strohstoff-, Pappen- und Papierfabriken.⁴

- 1877: Karl Krause/Leipzig, Buchblock-Beschneidemaschine⁵

- 1878: Gründung des Maschinenbau-Unternehmens Ferd. Emil Jagenberg. Düsseldorf. Firmengründung am 30. Mai 1878 durch Papiermacher Ferd. Emil Jagenberg (1827 bis 1905) als Papiergroßhandlung; 1880er Jahre Einstieg in den Maschinenbau mit Maschine zum Aufspulen von Heftdraht für Kartonagefabriken

- 1878: [Gebr. Brehmer], Einführung der Drahtheftmaschine für Bücher in Deutschland⁶

- 1879: Robert Geir⁷ (1839 – 1927, New York, Stanz- und Rill-Verfahren in einem Arbeitsgang („*improved apparatus for cutting and reasing papier in the manufacture of paper boxes*“); er „begründet damit die Faltschachtel-Industrie“⁸

- 1879: Gebr. Brehmer/Philadelphia verlegen Betrieb (mit Produktionsschwerpunkt Heftmaschinenbau) nach Leipzig-Plagwitz;⁹ - nachdem es Brehmer gelungen war, außer der Faltschachtel-Drahtheftmaschine „alle übrigen zur Faltschachtelfabrikation erforderlichen Maschinen (rotierende Stanzen usw.) zu entwickeln, ging er einen Schritt weiter zur Erfindung der Draht-Buchheftmaschine.“¹⁰

- um 1880: Klebmaschine mit Fußbetrieb zum Bekleben der Schachtelstirnwände von Glatzer und Briggs¹¹

- 1881/82: „In New York wird die erste Fabrik für Kartonagenmaschinen gegründet.“ (?)¹²

- 1882: Patent für John T. Robinson/USA auf eine Ritzmaschine mit einem verstellbaren Messer¹³

- 1883: Gründung des Maschinenbau-Unternehmens Preusse & Co./Leipzig; noch im Gründungsjahr erste deutsche Falzmaschine(?);¹⁴ – erste Entwicklung dieses Typs in der Schweiz, 1860, Fa. Martini & Co., Frauenfeld; - Weiterentwicklung in England; – Preusse

¹ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19.

² Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Bd. 20, Wolfenbüttel 1994, S. 72, Spalte 2.

³ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 84, Spalte 2; - nach H-G. Böcher wurde die erste Ritzmaschine in den USA 1870 entwickelt.

⁴ Vgl. Bindereport, 11/1996, S. 589, Spalte 1 f.

⁵ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20, 1994, S. 78, Spalte 1.

⁶ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20, 1994, S. 71, Spalte 1 und S. 73, Spalte 1.

⁷ Zum Unternehmer Robert Geir („the father of the folding carton“) vgl. u.a. Hans-Georg Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 81, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. u.a.: Hans-Georg Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 80, Spalte 1. (?? – vgl. dagegen: Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 19); - vgl. (wie H-G. Böcher) ebenso: Otto Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte, Heft 1-2/1961, S. 2, Spalte 2. – R. Geir „entwickelte spezielle Messer und Stanz-Linien, verankerte diese in einer Form, setzte sie auf einen Stanztiegel und konnte so die Faltschachtelzuschnitte in einem einzigen Vorgang stanzen und rillen“ – Hans-Georg Böcher, a.a.O., S. 80, Spalte 2 f. – „Es steht eindeutig fest, daß Henry R. Heyl und August Brehmer die Erfinder der Drahtheftung von Kartons sind“ - Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 20.

⁹ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 71.

¹⁰ Vgl. Die Erfindung der Drahtheftmaschine. In: AAFB, 5/1949, S. 125, Spalte 2. In diesem Beitrag aus dem Jahre 1949 wird – wie allgemein üblich – Hugo Brehmer als der Erfinder der Drahtheftmaschine genannt. Inzwischen gilt es als sicher, dass August Brehmer als der Erfinder anzusehen ist - vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004.

¹¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 2.

¹² Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 395.

¹³ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 84, Spalte 1.

¹⁴ Vgl. u.a. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 73.

lieferte die erste Falzmaschine 1888 aus; eine vollautomatisch arbeitende Falzmaschine wurde 1893 von Klemm & Forwerk/Leipzig an die Firma J. Reiter, Hofdruckerei in Dresden, ausgeliefert¹ - 1884: [Gebr. Brehmer/Leipzig], „Schiffchen“-Faden-Buchheftmaschine²
 - 1885: erste Maschine zur Herstellung von Hülsen³
 - 1885: erste Überziehmaschine, von der Rolle arbeitend von Horace Imman, New York⁴
 - um 1885: Jagenberg, Drahtspulmaschine für Kartonagen-Fabriken⁵
 - 1888: Gründung der Firma Emil Kahle/Leipzig - Perforiermaschinen
 - 1888: Max und Emil Jagenberg, Rollenschneide-Maschine
 - 1888: Kartonagemaschinen in einem Zweigwerk der „AG für die Cartonagenindustrie“/Meißen⁶
 - 1888: Preusse & Co. AG/Leipzig Auslieferung der ersten Falzmaschine – Leistung: im Handanlege-Verfahren eintausendfünfhundert bis zweitausend Bogen/Std; später mit Doppelfalzmaschine viertausend/Std. und mehr
 - 1890: Jagenberg, Papierschneide-Maschine für den eigenen Bedarf
 - 1890er Jahre: Jagenberg, Anleim-Maschine für Buchproduktion, deren Weiterentwicklung von Jagenberg und Laube/Dresden für die Kartonagen-Industrie; dagegen Spezialisierung auf Anleim-Maschinen für die Buchbinderei bis hin zu den Bucheinhänge- und Broschüreinhänge-Maschinen sowie (seit 1904) Deckenmach-Maschinen durch Pragma GmbH/Berlin⁷
 - 1892: Jagenberg mit „Patent-Kartonagen-Rändelmaschine“ (DRP 68 039)⁸ Durchbruch zum Großunternehmen
 - etwa 1893 Remus/Dresden Papierbiegemaschine⁹
 - 1893: Gustav Klein, vollautomatische Falzmaschine¹⁰
 - 1894: erste Brehmer-Falzmaschine¹¹
 - 1895: Rillverfahren nach Patent von Karl Krause aus dem Jahre 1894¹²
 - Mitte der 1890er Jahre: Jagenberg/Düsseldorf, Anschmier-Maschine
 - um 1897: bei Karl Krause/Leipzig unter anderem: Balanciers, Glätt- und Packpressen, Kreisscheren, Rill-, Ritz- und Nutmaschinen, Kartonagen-, Sonder- und Ausstanzmaschinen¹³
 - 1898: Jagenberg, Bogen-Anlegemaschine, DRP 106 198)¹

¹ Vgl. Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 74 f.; - an der Angabe Preuße/1883 „erscheinen Zweifel angebracht, weil [...] in Dinglers Polytechnischem Journal [...] schon 1862 auf der Ostermeß- Ausstellung des Börsenvereins neben der Martini'schen Konstruktion eine Falzmaschine der Maschinenfabrik Hugo Koch, Leipzig, ausgestellt war“ – Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 25, Spalte 1.

² Vgl. u.a. Helma Schaefer, Zur Dauer und Zier. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Band 20, Wolfenbüttel 1994, S. 44, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, S. 1397, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 2.

⁵ Sie wird u.a. auf der Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung, Düsseldorf 1902 vorgestellt – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 39.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 407.

⁷ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 446, Spalte 2.

⁸ Wisso Weiß: Rändelstreifen-Beleimmaschine – „damit Beginn der Entwicklung zahlreicher Maschinen zur Kartonagenfertigung“ (Zeittafel, Leipzig 1983, S. 415). – Eine Verbesserung der Rändelmaschine stellte die Schachtel-Überziehmaschine dar, mit der auch zwei Streifen gleichzeitig von der Rolle aufgeleimt werden konnten – vgl. Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3976.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 2; – das erste Patent stammte aus dem Jahre 1892.

¹⁰ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Bd. 20, Wolfenbüttel 1994, S. 68, Spalte 2.

¹¹ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 443, Spalte 2; - vgl. ebenso: Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, Bd. 20, Wolfenbüttel 1994, S. 68, Spalte 2 (bei Biesalski Brehmer-Falzmaschine 1895).

¹² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 82/1937, 13.11.1937, S. 1397, Spalte 2.

¹³ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 39.

- 1900: Gründung des Maschinenbau-Unternehmens Kolbus/Rahden, Buchbindemaschinen
- 1900: Jagenberg, erste Flaschen-Etikettier-Maschine
- 1900: Gründung der Firma Wübben & Co./Berlin; 1904 erste Deckenmach-Maschine für Buchbindereien²
- Um 1900: Gebr. Brehmer seit Ende 1870er Jahre Absatz von vierunddreißigtausend Heftmaschinen sowie einer Unzahl von Heftapparaten³
- um 1900: Jagenberg, erste Faltschachtel-Klebemaschine (FK Nr. 60 a)⁴
- um 1900: Karl Krause „Blitzpresse“⁵ für Chromokarton
- um 1900: weitere Maschinenbau-Unternehmen für das Buchbinder-Gewerbe u.a.: Boll & Jordan/Berlin, Dietz & Listing/Leipzig, Förster & Tromm/Leipzig, A. Hogenforst/Leipzig⁶
- 1901: Gründung der Drahtheft-Maschinenfabrik Gutberlet & Co./Leipzig; ab den 1940er Jahren durch NS-Wirtschaftspolitik mit Gebr. Brehmer in wechselnde wirtschaftliche Beziehungen
- um 1902: bei Jagenberg u.a. Maschinen zum Etikettieren von Schachteln, Spezialmaschinen zur Herstellung von Luftschlangen, Konfetti, Girlanden⁷
- um 1903: ohne den Einsatz von Maschinen hätte die Zahl der Beschäftigten in der Kartonagen-Industrie zwischen 1890 und 1902/03 um schätzungsweise fünfzig Prozent erhöht werden müssen⁸
- 1904: Gründung der Drahtheft-Maschinenfabrik Herfurth & Heyden/Leipzig.
- 1905: Jagenberg, Aufnahme der Papiergarn-Produktion; um 1914 fünfhundert Arbeitskräfte⁹
- 1906: Gründung der Firma Wilhelm Mallien Nachf./Leipzig.
- 1907: Gutberlet/Leipzig-Mölkau erster europäischer Falzautomat¹⁰
- 1922: Gründung der Maschinenbauanstalt M. Vetter & Co./Leipzig
- 1924: Gründung der Firma Willy Köhler/Leipzig, Maschinen und Apparate für das graphische Gewerbe.
- 1927: Gutberlet/Leipzig, kombinierte Falz- und Drahtheftmaschine „Duo-Triumph“¹¹

¹ Zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Buchbinderei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vgl. u.a.: Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930; Burkhard Theine, Technischer Fortschritt und Verpackungsindustrie. In: Supermarkt und Emmaladen, Münster 1993/94, S. 69; vgl. ebenso: Emil Jagenberg, Papierverarbeitungsmaschinen. In: Papier-Zeitung, (Jubiläums-Ausgabe), Berlin 1926, S. 3973 ff. Neben Jagenberg, Düsseldorf, gegr. 1878, waren vor allem Gosch, Leipzig/Bielefeld, gegr. 1865 und Winkler und Dünnebier, Neuwied, gegr. 1913, als Maschinenbauer für Papierverarbeitung und Verpackung am Markt. Zur Geschichte der maschinellen Entwicklung im Bereich Papierschneiden, Falzen, Heften, Prägen, Linieren, Kleben, Biegen, Ritzen, Rillen und Nuten vgl. auch: Die ersten Maschinen der Buchbinderei, Papierverarbeitungs- und Kartonagenindustrie. In: apr, Nr. 10/1955, S. 449 ff.

² Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 446, Spalte 2.

³ Vgl. Bernhard Harms, Entwicklungsgeschichte, Tübingen und Leipzig 1902, S. 22.

⁴ Vgl. Hans-Gerog Böcher, Design, Heidelberg 2001, S. 103, Spalte 2. – In den 1920er Jahren war von Jagenberg in der Kartonagen-Industrie insbesondere die ‚Automatische Faltschachtel-Klebemaschine mit Einlage- und Zählapparat‘ mit einer Leistung von zehn bis fünfzehntausend Stück/Std. im Einsatz - vgl. u.a. Walter Hess (bearb. u. hrsg.), Die Kartonagen-Fabrikation, Zweite, völlig neu gestaltete Auflage von Schubert, Die Kartonagen-Fabrikation, Berlin 1926, S. 299.

⁵ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 39.

⁶ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung, Frankfurt/M. 1991, S. 15, Spalte 2.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 39. Die Produktion von Schmalstreifen für Luftschlangen, Papiergarne, Klebestreifen usw. gehörte zu den Spezialisierungen bei Jagenberg.

⁸ Fritz Demuth, Die Störungen, Leipzig 1903, S. 283.

⁹ Vgl. u.a. Jagenberg - Die Leistung, Jagenberg-Jubiläums(Werk-)Schrift, Düsseldorf 1953. Die Papiermühle a. d. Wupper bei Solingen, Ferdinand Jagenberg und Söhne, war u.a. Teilnehmer an der Weltausstellung in Wien 1873 – vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

¹⁰ Vgl. Helmut Helwig, Das Aufkommen der Buchbindemaschinen im 19. Jahrhundert. In: Der graphische Betrieb, 10/1940, S. 443, Spalte 2.

¹¹ Vgl. AAFB, 4/1959, S. 209, Spalte 2.

• **Gebr. Brehmer/Leipzig**

Die „*Pioniere des Medienzeitalters*“¹ August und Hugo Brehmer (1846 bis 1904 bzw. 1844 bis 1891) waren durch die Entwicklung und den Bau von Drahtheft-Maschinen maßgebend an der maschinellen Entwicklung zur Massenherstellung von Kartonagen und Büchern beteiligt. Die gelernten Schlosser und Maschinenbauer waren nach 1868 getrennt auf Gesellen-Wanderschaft gegangen. August Brehmer wanderte zu Beginn der 1870er Jahre nach Amerika aus und arbeitete dort im Erfinderbüro von Henry Renno Heyl in Philadelphia. Philadelphia war das US-Zentrum der Buchherstellung, des graphischen Gewerbes und des dazugehörenden Maschinenbaus. Hier wurden vor allem Zeitungen, Zeitschriften und Reklamedrucksachen in Massenaufgaben herausgegeben. Auf Philadelphia konzentrierten sich die entsprechenden Erfindungen für diese Sparte des Maschinenbaus.

Harry R. Heyl befasste sich insbesondere mit der maschinellen Herstellung von Faltschachteln. 1871 hatte er Patentrechte für ein entsprechendes Verfahren erworben. Auf dieses Patent gründete eine Weiterentwicklung, die er 1872 zusammen mit August Brehmer schützen ließ. Es beinhaltete ein Verfahren zur Drahthaftung von Faltschachteln anstelle der üblichen Klebeheftung.² Diese Erfindung war Anlass zur Gründung der Novelty Paper Box Comp., die den Bau von entsprechenden Maschinen betrieb. 1872 trat auch Hugo Brehmer als Teilhaber in die Company ein. Die Brüder wurden unmittelbar darauf Alleinpächter des Unternehmens, das ab 1873 unter Brehmer Brothers firmierte. „*In dieser Zeit wurde das Prinzip der selbsttätigen Klammerbildung aus einem von einer Drahtspule kommenden Draht erfunden, das prinzipiell noch heute angewendet wird.*“³ Zusammen mit H. R. Heyl übertrugen die Brüder Brehm das Prinzip der Drahtheftung auf die Herstellung von Büchern. Am 26.2.1875 wurde Henry Renno Heyl Alleininhaber des US-Patentes Nr. 176632 für „*ein Verfahren zur Buchbindung durch Heften der Lagen des Buches mit Drahtklammern*“. August Brehmer erhielt in Absprache mit Heyl für dasselbe Verfahren („*Maschine zum Einbinden von Büchern*“) am 11.11.1877 unter der DRP Nr. 1228 Patentschutz für Deutschland.⁴

1879 gründeten August und Hugo Brehmer in Leipzig-Plagwitz eine Maschinenfabrik und begannen mit zweiundfünfzig Arbeitern die Herstellung von Drahtbuchheft-Maschinen.⁵ Obwohl die Entwicklung eine Gemeinschaftsarbeit von August und Hugo Brehmer sowie Henry Renno Heyl war, wurde das US-Patent nur auf H. R. Heyl ausgestellt – ebenso der Patentschutz von 1876 für Großbritannien. „*Die Anwendung des Verfahrens auf das Binden von Büchern scheint [...] originär [jedoch] von Heyl zu stammen*“.⁶

1876, ein Jahr nach der US-Patentierung war während der Weltausstellung in Philadelphia der amtliche Ausstellungskatalog in einer Millionenaufgabe als erstes drahtgeheftetes Buch der Welt erschienen.⁷ Innerhalb weniger Jahre standen diese Maschinen in allen Großbuchbindereien und Geschäftsbücherfabriken des In- und Auslandes. „*Die Drahtheftmaschine hat den Übergang von der handwerksmäßigen Einbandherstellung hin zur mechanisierten, großgewerblichen Unternehmensform des Buchbindergewerbes entscheidend beeinflusst.*“⁸

1878, ein Jahr vor der Firmengründung Gebr. Brehmer/Leipzig, wurde die erste Buch-Drahtheftmaschine von Philadelphia nach Deutschland ausgeliefert. Sie ging an die

¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 18.

² UK-Patent Nr. 2291 vom 31.7.1872; US-Patent Nr. 132078 vom 8.10.1872 – vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 18 f.

³ Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 19.

⁴ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 19.

⁵ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 19, 21 und 22.

⁶ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 19, 21 und 22.

⁷ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 20.

⁸ Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 21.

Geschäftsbücherfabrik König & Ebhardt/Hannover.¹ In einer Beschreibung der Buchheftmaschine durch die ‚Illustrierte Zeitschrift für Buchbinder‘ aus demselben Jahr hieß es: „*Ein einigermaßen geschicktes Mädchen lernt die Handhabung der Maschine in wenigen Tagen, und ist dann fähig, je nach Gattung der Arbeit, das 4- bis 10-fache Quantum einer Handnäherin in derselben Zeit zu heften.*“² 1879 arbeiteten in der Leipziger Dampfbuchbinderei Sperling bereits drei, bis 1895 bei König & Ebhardt in Hannover sechzehn derartige Maschinen.³ Die Großbuchbinderei J. R. Herzog|Leipzig präsentierte anlässlich der Kantate-Ausstellung Leipzig 1879 den Besuchern zum ersten Mal drahtgeheftete Bücher.

1881, zwei Jahre nach der Betriebsaufnahme, waren von den Drahtheft-Maschinen der Gebr. Brehmer allein in Leipzig neunundzwanzig in Betrieb. 1883 waren bei Brehmer einhundertzweiundvierzig Arbeiter beschäftigt (- im Gründungsjahr 1879 waren es zweiundfünfzig; bis 1885 erhöhte sich die Zahl auf zweihundertsiebenundzwanzig).⁴ Um 1890 hatte sich die Buch-Drahtheftmaschine endgültig durchgesetzt. Brehmer baute in diesen Jahren um die zweitausendfünfhundert Maschinen/jährlich. Der Hauptanteil der Produktion ging in den Export nach ganz Europa und nach Nordamerika⁵

Durch das Unternehmen Gebr. Brehmer entwickelte sich Leipzig zu einem Zentrum des Maschinenbaus für Buch- und Kartonagen-Drahtheftung. 1882 wurde das Unternehmen C. L. Lasch & Co. zur Herstellung von Drahtheft-Maschinen nach dem Prinzip Brehmer gegründet. 1883 folgte Ernst Preusse & Co. AG., die noch ab demselben Jahr 1883 eine der ersten Falzmaschinen für Buchbindereien anbot;⁶ acht Jahre später, 1891 konnte Preusse dreiunddreißig verschiedene Typen Drahtheftmaschinen für Block-, Broschuren, Buch-, Kartonagen- und Heftleistenheftung liefern. 1886 folgte die Gründung der Firma Carl Gebler als Fachbetrieb für diese Sparte.⁷

Ende des 19. Jahrhunderts fertigte die Maschinenfabrik Gebr. Brehmer Draht-Heftmaschinen für Block-, Buch- und Broschurheftung, Maschinen zur Verarbeitung von Klammerstäben, die von Rollendraht selbsttätig Klammern bildeten, ferner Kartonage-Heftmaschinen, sowie Drahtheft-Maschinen zur Herstellung von Schreibheften usw.⁸

Die Drahtheftung konnte sich vor allem dank ihrer Wirtschaftlichkeit bei Massenaufgaben durchsetzen. Sie konnte aber nicht den besonderen, in Jahrhunderten gewachsenen Bezug der Buchbinder zur Fadenheftung ersetzen. Das Gewerbe bevorzugte eine maschinelle Lösung, die Tradition und Wirtschaftlichkeit miteinander verband. Am 26. Juli 1883 erhielt August Brehmer Patentschutz des Deutschen Reiches für ein Verfahren zur maschinellen Fadenheftung.⁹ Mit der maschinellen Fadenheftung konnte das „*Problem der Maschinenheftung mittels Fasen [...] als gelöst betrachtet werden.*“¹⁰ Zwischen 1881 und 1889 wurden von dem Amerikaner David Mc Connell Smyth von Leipzig aus „Faden-Nähmaschinen für Buchbinder“ angeboten, die er zusammen mit dem Singer-Nähmaschinenwerk entwickelt hatte. Sie wurden vom Gewerbe wegen ihrer zu lockeren Bindung aber nicht angenommen.¹¹ August Brehmer konnte dieses Problem ab 1883 lösen

¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 20.

² Zitiert nach: Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 22.

³ Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 389.

⁴ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 22.

⁵ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 24.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 399.

⁷ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 25.

⁸ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 23 und S. 31.

⁹ „*Ein bescheidener Vorläufer war der von John Isaac Hawkins 1825 erfundene Fadenschnellhefter, Instant-Binder genannt*“ – vgl. „Die Erfindung der Drahtheftmaschine“. In: AAFB, 5/1949, S. 125, Spalte 2.

¹⁰ *Journal für Buchbinderei*, 1884, zitiert in: Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 27.

¹¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, *Drahtheften*, [Leipzig] 2004, S. 26 f.

und ab 1895 mit den Typen 38 und 38 ½ erfolgreich weiterentwickeln.¹ Ebenfalls 1895 brachte Brehmer eine halbautomatisch arbeitende Falzmaschine² für einfachen Dreibruch unter der Nummer 40 heraus; - 1896 für größere Formate; - 1897 für Zeitungsfalz; - 1898 für Vierbruch.³ Damit „waren im 19. Jahrhundert die grundlegenden Verfahren und Maschinen eingeführt worden, die den weiteren Erfolg der Buchbindereimaschinen aus Leipzig begründeten.“⁴

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurde 1948 bei Brehmer die 146.418. Drahtheft-Maschine ausgeliefert. 1953 lagen die Zahlen (des seit 1951 als Teilbetrieb unter VEB Falz- und Heftmaschinenwerk Leipzig geführten Unternehmens) bei 146.600 Drahtheft-Maschinen sowie neuntausend Fadenbuchheft-Maschinen, elftausendfünfhundert Falzmaschinen und zweitausendachthundert Klebmaschinen.⁵

1960 wurde das VEB Falz- und Heftmaschinenwerk Leipzig mit dem VEB Buchbinderei-Maschinenwerk (vorm. Karl Krause) zum VEB Buchbinderei-Maschinenwerk Leipzig (LBW) verbunden. In den folgenden Jahren wurde die Produktion der vierundsiebzig Grundmodelle Kartonagen-, Broschuren- und Blockdraht-Heftmaschinen nach und nach eingestellt und die Produktion von Sammeldraht-Heftmaschinen (dies war eine Entwicklung aus Mitte der 1920er Jahre) zunehmend in den Vordergrund gerückt. „Grundsätzlich werden beim Prinzip der Sammelheftung von einer Maschine mit verschiedenen Baugruppen die Papierbögen zusammengeführt (,gesammelt‘), geheftet und geschnitten. Dazu werden die einzelnen Bögen auf ein Transportband oder eine sattelartige Kette aufgelegt und der Heftvorrichtung zugeführt, dort je nach gewünschter Art drahtgeheftet und anschließend dreiseitig beschnitten.“⁶ Durch Lizenzübernahmen (Hepp/Berlin) und Eigenentwicklungen wurde die Linie der Sammeldraht-Heftmaschinen bis zur kompletten Fließstrecke mit bis zu zehntausend Stück Broschuren Stundenleistung ausgebaut und durch ständige Neuerungen erfolgreich weitergeführt.⁷ 1965 konnte auf der Leipziger Frühjahrsmesse das Bindeverfahren Fadensiegeln vorgestellt werden. „Beim Fadensiegeln werden innerhalb des Falzprozesses vor dem letzten Falz auf der zukünftigen Falzlinie Heftklammern aus Spezialfäden mit thermoplastischem Anteil eingestochen und der überstehende Enden durch Hitze und Druck mit dem Falzbogen verbunden.“⁸ Um 1980 lag die Belegschaftszahl des Kombinats bei fünfzehntausend Arbeitskräften. Der Exportanteil der bei LBW gebauten Hochleistungs-Stauchfalzmaschinen, Messerfalz-, Zusammentrag-, Drahtheft-Maschinen, Sammelhefter, Fadenbuch-Heftmaschinen, Klebmaschinen, Broschuren-Einhängemaschinen, Kartonagen-Heftmaschinen sowie Knotenfaden-Heftmaschinen lag bei neunzig Prozent der gesamten Polygraph-Produktion. Die Knotenfaden-Heftmaschinen wurden bei Brehmer bereits in der Jahrhundertwende erprobt - serienreif erst 1936, gebaut in kleiner Stückzahl, zuletzt 1963). Die Heftung erfolgte mit Fäden, die durch Hakennadeln in das Heftmaterial (vor allem Schreibhefte, Notizbücher, Broschuren usw.) geführt, verschlungen und an den Enden der Fäden verknotet wurden.⁹ Durch die „Zwänge der sozialistischen Planwirtschaft verloren die Leipziger Buchbindereimaschinenwerke [schließlich aber] kontinuierlich Marktanteile auf dem Weltmarkt“ und „führten zum Verlust der Vorherrschaft der Plagwitzer Maschinen auf dem Weltmarkt.“¹⁰

¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 27.

² 1883 hatte bereits Ernst Preusse/Leipzig eine der ersten Bogenfalz-Maschinen für Buchbindereien entwickelt – vgl. u.a. Wisso Weiß, Zeittafel, S. 399.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 420.

⁴ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 27, Spalte 2.

⁵ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 46, Spalte 1.

⁶ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 34, Spalte 3.

⁷ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 50 f.

⁸ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 55.

⁹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheftung, [Leipzig] 2004, S. 37, Spalte 1 f.

¹⁰ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 49, Spalte 2 f und S. 48, Spalte 2.

Am 1. Juli 1990 wurde das Stammwerk des Kombinats als Brehmer Buchbindereimaschinen GmbH der Treuhand-Anstalt unterstellt. Im November 1991 wurde das Unternehmen von der 1880 gegründeten McCain Manufacturing Corp. Chicago/USA übernommen und als McCain Brehmer Buchbindereimaschinen GmbH weitergeführt. Ende 1993 beantragte McCain/Brehmer Gesamtvollsteckung. Im März 1994 wurde Brehmer Buchbindereimaschinen GmbH als Tochtergesellschaft des Falzmaschinenbauers Stahl-Gruppe/Ludwigsburg neu gegründet. 1998/99 übernahm die Heidelberger Druckmaschinen AG mit der Stahl-Gruppe das Leipziger Traditionsunternehmen.¹

• **Kolbus|Rahden**

1900 wurde auf dem Gelände der 1775 von Christan H. Kolbus in Rahden/Westf. gegründeten Schmiede durch August Kolbus (1869 bis 1941) eine Buchbindemaschinen-Fabrik eröffnet. Als erste Konstruktion erschien die Buchrunde- und Abpressmaschine ‚Rupert‘ – in den Folgejahren Export insbesondere nach England. 1903 beschäftigte A. Kolbus etwa fünfzehn Mitarbeiter. 1910 entwickelte August Kolbus die kleine Prägepresse ‚Blockert‘, die ebenfalls erfolgreich abgesetzt werden konnte. Mit Kriegsbeginn 1914 musste die Entwicklung einer Buchdeckenmaschine abgebrochen werden. Der Betrieb der Maschinenfabrik wurde auf Granatenproduktion umgestellt. 1924 nahm August Kolbus die Entwicklungsarbeiten für die Buchdeckenmaschine – in Konkurrenz vor allem zum US-Unternehmen Smyth - wieder auf. Das Unternehmen beteiligte sich an Messen in Leipzig, Paris, London und Mailand. 1927 meldete Kolbus Schutzansprüche für eine „Vorrichtung zum Schneiden von Pappborgen für Buchdeckel“ an. Auf der Herbstmesse Leipzig 1927 stellte Kolbus sie als erste europäische Buchdeckenmaschine (KD) vor. Ein Jahr später 1928 folgte die Variante CD. 1930 waren bei Kolbus/Rahden neunzig Arbeitskräfte beschäftigt. In diesen Jahren gingen achtzig Prozent der Produktion in den Export. Dazu gehören u.a. die Bucheinhänge-Maschine FM und die Prägepressen I und II. Nach der NS-Machtergreifung im Jahre 1933 brach der Export bei Kolbus mit katastrophalen Folgen für das Unternehmen nahezu völlig zusammen. Nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges wurde die Produktion für die Dauer des Krieges abermals auf Rüstung umgestellt.

1945 wurde der Betrieb von der britischen Besatzungsmacht demontiert. Auch die Konstruktionsunterlagen wurden einbehalten. Der Wiederaufbau begann 1947. Die Firma beschäftigte fünfunddreißig Mitarbeiter. 1949 brachte Kolbus die Kaliko-Schere KS heraus. Die Anzahl der Beschäftigten stieg bis 1950 auf einhundertfünfzig. Auf der ersten Messe für Druck und Papier, DRUPA, Düsseldorf 1951 waren nahezu fünfhundertdreißig Aussteller aus dem In- und Ausland vertreten. Kolbus stellte die Buchdecken-Maschine KD vor.

1957 entstand die Idee zum Bau einer Buchfertigungsstraße. Sie wurde in den folgenden Jahren umgesetzt. 1961 wurde die Firmenbezeichnung zum Markenzeichen KOLBUS geändert. Anfang der 1960er Jahre umfasste das Kolbus-Programm zwanzig Maschinentypen. 1962 ging die erste vollautomatische Buchfertigungsstraße in Fließfertigung mit einer Leistung von sechsdreißig Büchern/Min. in Produktion. Kolbus gewann dadurch eine weltweit führende Marktstellung. In Bassum bei Bremen wurde ein Zweigwerk errichtet. 1967 konnte die tausendste Buchdecken-Maschine der Typen KD, CD, VCD und bereits einige der Neuentwicklung DA ausgeliefert werden. 1968 erfolgte die Gründung eines weiteren Werkes in Minden/Westf. 1970 wurde mit der EMP (Einhänge-Maschine plus Buchformpresse FE) eine Buchfertigungs-Hochleistungsstraße mit siebzig Takten/min. eingeführt. Kolbus beschäftigte Anfang der 1970er Jahre in seinen drei Werken nahezu achthundertsiebzig Mitarbeiter.

1972 führte das Unternehmen die Buchfertigung in Kompaktbauweise ein. Die ‚Compactstraße‘ verdichtete die drei Maschinen AR, HL und FMP zu einer Einheit auf

¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 57 ff.

7,65 m Länge. Mit der Compactstraße wurden die Arbeitsgänge Runden, Abpressen, Begazen, Hinterkleben, Kapitalen und Einhängen in einer Fließstrecke mit fünfundzwanzig Takten/min. möglich.

Im Jubiläumsjahr 1975 ging Kolbus mit seinem Fertigungsprogramm auch in die Maschinenbaubereiche Falzen/Zusammentragen, Drahtziehen, Textil, Verpackung, Förder- und Abfülltechnik sowie Kunststoff. 1981 stieg das Unternehmen mit dem ‚Systembinder‘ in die Buchklebetechnik ein. 1984 folgte der ‚Ratiobinder KM 470‘ als weiterer Klebebinder. Damit hatte sich Kolbus auch in diesem Bereich der Buchherstellung dauerhaft etabliert. 1982 lieferte das Werk seinen ersten Dreimesser-Automaten HD 150 aus. 1984 erschien der Hochleistungs-Buchdeckenautomat DA Strato mit einer Leistung von siebzig Decken/min. Um 1990 beschäftigte Kolbus in den Werken Rahden und Bassum über eintausendeinhundert Mitarbeiter.

1997 übernahm Kolbus die Firma Prosystem/Kostritz (Schutzumschlag- und Pappenschneidemaschinen). Im selben Jahr präsentierte das Unternehmen den Ratiobinder 2000 – um 2000 mit einer Leistung von achttausend Takten/Std.; die Buchfertigungsstraße BF 60/FE 60 mit einer Leistung von rd. sechzig Takten/min. Ebenfalls im Jahre 1997 ging Kolbus mit Sigloch Maschinenbau eine Partnerschaft mit Produktionsaufteilung ein. 1998 erreichte der Betrieb in der Fertigung von Klebebindern eine Jahresleistung von fünfzig Einheiten. Kolbus baute seine Marktposition in Südostasien und China aus. 2000, im einhundertsten Jahr des Firmenbestehens, erschien die Publica speziell für die Produktion von Zeitschriften, Katalogen und Telefonbüchern sowie die Zusammentragmaschine ZU 840.¹

• *Tüten-/Beutel-Maschinen ab 1852*

Nahezu zeitgleich mit der Aufnahme der Tüten-/Beutel-Fabrikation durch Bodenheim/Allendorf im Jahre 1853 und zeitgleich zur internationalen Entwicklung² wurde um 1850 durch **Jacob Issaac Weidmann** (1803 bis 1867) der deutsche³ Maschinenbau für Tüten und Beutel begründet.

Jacob Weidmann wurde am 15. März 1803 in Burtscheid/Aachen als Sohn eines Webers geboren.⁴ 1823 machte er sein Lehrerexamen und erhielt eine Anstellung als erster Lehrer an der Elementarschule Merzenhausen b, Jülich/Rhld., die dort im selben Jahr von der evang. Kirchengemeinde Linnich eingerichtet worden war. Er übernahm eine Gesamtzahl von vierzehn Schülern.⁵ Am 28. Dezember 1825 wurde Weidmann mit Wirkung 1. Januar 1826 an die evang. Elementarschule Hückelhoven/Rhld. versetzt.⁶ Für diese Stelle wurde ihm ein Jahresgehalt von einhundert Reichstalern, davon fünfundzwanzig aus der Kommunalkasse,

¹ Alle Angaben zu Kolbus vgl. 100 Jahre [KOLBUS], Jubiläumsschrift, KOLBUS, Rahden 2000, S. 68-84.

² Vgl. Preußisches Geheimes Staatsarchiv Berlin, Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Abteilung IV, Mechanik und Maschinenbau, Rep. 120, D XIV, Fach 1, Nr. 123, Akten betreffend die Maschinen und Vorrichtungen zur Anfertigung der Düten und die Patenterteilung darauf, 1855 bis 1879. Nachfolgend zitiert als GStA Berlin und das jeweilige Datum. Hier: 15. Juli 1861 (Darlehn-Gesuch). In einem Antrag auf Neuerteilung eines Patents erhofft sich Jacob Weidmann dadurch auch „*einigen Lohn für meine zehnjährige Arbeit*“. Vgl. a.a.O.

³ 1850: - „*Breval in Paris erfindet eine Maschine zur Herstellung geklebter Papiersäcke für den Kaufmannsbedarf, ebenso 1863 Petee in Philadelphia und 1864 Rabatté in Paris*“ – Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 328; - 1852 hatte Francis Wolle/USA das US-Patent 8355 für eine *bag machine* erhalten.

⁴ Vgl. Auskunft Standesamt Aachen vom 20. März 2001- im Besitz des Verfassers. J. Weidmann starb am 04. Aug. 1867 in Burtscheid/Aachen als Kaufmann.

⁵ Vgl. H. Schulte, Evangelische Gemeinde Linnich, Troisdorf-Oberlar 1963, S. 67.

⁶ Vgl. Chronik der evangelischen Gemeinde Hückelhoven. Herausgegeben vom Presbyterium, Verfasser: Georg Grambursch, Hückelhoven 1999, S. 31 f. Vgl. ebenso Auskunft der Stadt Hückelhoven, Archiv, 21.11.2000 (im Besitz des Verfassers) und: Familienarchiv Alfred Neumann, Hückelhoven (schriftl. Auskunft 25. Nov. 2000 – im Besitz des Verfassers).

und fünf Reichstaler für den Schulbrand (Heizungskosten) ausbezahlt. Darüber hinaus erhielt er die Nutzungsrechte für je einen Obst- und Gemüsegarten.¹ Im Dezember 1834 heiratete Weidmann.² Er übernahm zusätzlich die Stelle eines Organisten und ab 1. März 1841 (bis 1850) die eines Expedienten der örtlichen Poststelle. Nach 1850 wurde er vermutlich erneut nach Merzenhausen versetzt. Weidmann lebte in andauernden Geldsorgen Um den Unterhalt für die achtköpfige Familie zu sichern, musste er zusätzlich Privatunterricht erteilen. In der knappen restlichen Zeit befasste sich Weidmann als Tüftler mit Problemen der Mechanik. Unter anderem war er 1838 mit dem Ausbau und der Erweiterung der 1827 von der evangelischen Kirchengemeinde Hückelhoven erworbenen Orgel beschäftigt.³

Seit der Zeit um 1850/51 befasste sich Jacob Isaac Weidmann mit der Konstruktion einer Tütenmaschine.⁴ Dazu angeregt wurde er durch den Bedarf der Spezereihandlungen und Konditoreien in der Grenzstadt Aachen (Holland, Belgien), insbesondere aber durch den des Tabakgewerbes. Das holländische Tabakgewerbe hatte in der Mitte des 19. Jahrhunderts bereits eine lange Tradition. Bildliche Darstellungen mit Tabak-Szenen einschließlich (unbedruckten) Papier-Verpackungen sind seit dem frühen 17. Jahrhundert bekannt.⁵ Seit Mitte des 17. Jahrhunderts sind bedruckte (mit Händlerangaben und Vignetten) Tabak-Papierverpackungen aus Holland überliefert.⁶ Im 18. Jahrhundert wurden für teure Tabaksorten zunehmend auch aufwändige Luxus-Verpackungen von Kupfersteckern gestaltet. Im frühen 19. Jahrhundert übernahmen die deutschen Hafenstädte Bremen und Hamburg die führende Rolle im europäischen Tabakhandel. Aus dieser Zeit sind Tabak-Etiketten mit einem großen Themenreichtum überliefert.⁷ Tüten/Beutel für Zigarren kamen in Holland während des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts auf.⁸ Auch in Aachen gab es Mitte des 19. Jahrhunderts zahlreiche Tabakfabriken mit entsprechendem Verpackungsbedarf.⁹

Im Januar 1854 stellte Weidmann über die preußische Regierung in Aachen bei der Königl. Technischen Deputation für Gewerbe in Berlin ein Gesuch auf Patenterteilung für eine „*mechanische Vorrichtung, Taschen aus Papier zu machen*“.¹⁰ Das Gesuch enthielt ausführliche Beschreibungen und Zeichnungen. In einem Bericht der Technischen Deputation an das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 24. Februar 1855 wurde nach Weidmanns Angaben die Maschine in folgender Anordnung beschrieben: „*Papier von der nothwendigen Breite und ohne Ende ist auf eine Rolle aufgewickelt. Von dieser läuft*

¹ Vgl. Chronik der evang. Gemeinde zu Hückelhoven. Hrsg. vom Presbyterium (Verf. Georg Grambusch), Hückelhoven 1999, S. 23 ff.

² Vgl. Auskunft nach dem Kirchen-Heiratsregister, Adolf Neumann (Familienarchiv), Hückelhoven, Dez. 2000. Im Besitz des Verfassers. Vgl. ebenso GStA Berlin, 15. Juli 1861 (Darlehn-Gesuch).

³ Vgl. Chronik der evang. Kirchengemeinde zu Hückelhoven. Hrsg. vom Presbyterium (Verf. Georg Grambusch), Hückelhoven 1999, S. 102. ff.) Vgl. ebenso GStA Berlin, 18. Juli 1857. Nach dieser Unterlage gibt Weidmann jedoch an, die Orgel gebaut zu haben.

⁴ Vgl. GStA Berlin, 15. Juli 1861 (Darlehn-Gesuch).

⁵ Vgl. u.a. Judith Leyster, Der fröhliche Trinker (1629, Rijksmuseum Amsterdam) - als Abbildung 1 in: Iris M. van Daalen, Zigarrentüten und andere niederländische Tabakverpackungen. In: Arbeitskreis Bild, Druck, Papier. Tagungsband Amsterdam 2007, Wolfgang Brückner (Hrsg.) Bd. 12, Münster 2008, S. 62 (nachfolgend zitiert als: Iris M. van Daalen, Zigarrentüten); - „[...] die seit der Barockzeit zunehmend betriebene Verfeinerung der mechanischen Fertigung und optischen Erscheinung standfähiger Papierbeutel [Kreuz-/Blockbodenbeutel – d.V.] ließ ein Packmittel entstehen, das für trockene lose Füllgüter wie beispielsweise Tabak weiteste Verbreitung fand“ – Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Biberach 2001, S. 41 (ohne Quellenangaben) – vgl. ebenso: Joachim Wachtel, Vom Ballenbinder zur Selbstbedienung, Gütersloh [1965], S. 33, Spalte 1 ff.

⁶ Vgl. u.a. Detail in: Hubert van Ravesteyn, Stilleben (1669, Rijksmuseum Amsterdam) – als Abbildung 2 in: Iris M. van Daalen, Zigarrentüten. In Arbeitskreis Bild, Druck, Papier, Bd. 12, Münster 2008, S. 63.

⁷ Vgl. Iris M. van Daalen, Zigarrentüten. In: Arbeitskreis Bild, Druck, Papier, Bd. 12, Münster 2008, S. 65.

⁸ Vgl. Iris M. van Daalen, Zigarrentüten. In: Arbeitskreis Bild, Druck, Papier, Bd. 12. Münster 2008, S. 66.

⁹ Vgl. Adressbücher. StA Aachen.

¹⁰ Vgl. GStA Berlin, 18. Jan. 1855. Im weiteren Schriftverkehr ist im selben Zusammenhang wechselweise von einer Maschine zur Herstellung von Taschen, Düten oder Beuteln die Rede.

dasselbe ab und wird durch ein Paar, zeitweise bewegte Walzen, in angemessener Länge vorgeschoben und lagert auf einem Tischblatte. Jetzt tritt die Wirkung einer Messerklinge ein, die beim Herabgehen eine angemessene Länge abschneidet, wobei ein Paar Backen das Papier festhalten. In dieser Lage wird die eine Seitenkante und das Ende mittels eines mit Kleister versehenen Laufbandes mit Kleister bestrichen. Ist diese geschehen, so legt sich eine Formplatte auf das Papier, zwei Seitenklappen schlagen die Seitenflächen des überstehenden Papiers übereinander, wobei der nicht bekleisterte Theil auf den bekleisterten zu liegen kommt. Jetzt tritt noch eine dritte Klappe in Thätigkeit und treibt die unteren Papierränder, die mit Kleister durch Bürsten bestrichen werden, ebenfalls über die Formplatte und die Tasche [der Flachbeutel – d. V.] ist fertig. Ein Tuch ohne Ende führt die fertigen Taschen vom Tische ab und die Operation beginnt von Neuem. Auch dreieckige Tüten sollen mit der Maschine angefertigt werden, während sie nach der Zeichnung jetzt für Aeckige bestimmt ist.“¹

Die Beurteilung der ersten Weidmann-Konstruktion durch die Technische Deputation fiel, da sie aus sehr vielen Einzelteilen bestand, eher skeptisch aus. Für den praktischen Einsatz schienen noch mehrere Abänderungen nötig. Als Maßstab für eine funktionstüchtige Tütenmaschine wurde der erreichte Standard beim Bau von Briefumschlagmaschinen angelegt. Die Technische Deputation ging in ihrer Beurteilung insbesondere auch auf das System der Klappen in der Weidmann-Konstruktion ein, das ihr der bekannten de la Rue'schen Couvert-Maschine (von 1845²) entnommen zu sein schien.³ Insgesamt wich die Konstruktion aber von allen der Deputation bekannten Maschinen in einer Weise ab, dass der Erteilung eines Patents nichts entgegen stand.⁴

Nach der Überweisung einer Bearbeitungsgebühr wurde „dem Lehrer, Herrn Weidmann, mit allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät des Königs“ am 7. Mai 1855 durch das Königl.-Preußische Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten unter der Nummer 5,215 IV (nach einer Regelung vom 14. Okt. 1815) Patentschutz für eine „Vorrichtung zur Anfertigung von Papiertaschen“⁵ gewährt. Damit war - nach den Anfängen der Mechanisierung im graphischen Gewerbe seit Beginn des 19. Jahrhunderts, in der Buntpapier- und Tapeten-Fabrikation seit den 1840er Jahren und den gerade gemachten Anfängen in der maschinellen Briefumschlag-Fabrikation – für einen weiteren Bereich der gewerblichen Papier- und Pappeverarbeitung versucht worden, die Möglichkeiten der technischen Entwicklung zu nutzen. Auch in der Buchbinderei häuften sich die Versuche, diesen Bereich zu mechanisieren. Von der Möglichkeit einer umfassenden Ausstattung mit funktionstüchtigen (deutschen) Maschinen für das gesamte Gewerbe der Papier- und Pappeverarbeitung kann aber erst seit dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts gesprochen werden.

Die Patenterteilung für J. Weidmann war auf den Schutzbereich des preußischen Staates begrenzt und hatte eine Gültigkeitsdauer von fünf Jahren. Voraussetzung war jedoch, dass sie innerhalb eines Jahres genutzt würde. Die Patenterteilung erfolgte zudem unter der Bedingung, dass sich die Maschine innerhalb von sechs Monaten in Tätigkeit beweisen

¹ GStA Berlin, 24. Februar 1855.

² Vgl. Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

³ 1845 hatten Warren de la Rue und Edwin Hill ein engl. Patent auf eine Briefumschlag-Maschine erhalten, deren Konstruktion allgemein als maßstabgebend für Papierbeutel-Maschinen galt. Diese Maschine erlangte auf der ersten Weltausstellung, London 1851, eine besondere Aufmerksamkeit. Vgl. F.M. Feldhaus, Die Geschichte des Kuverts. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1954, S. 380. In der preußischen Staatsdruckerei wurden auf Maschinen von de la Rue Franko-Kuverts hergestellt und bedruckt. Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 12.

⁴ Vgl. GStA Berlin, 24. Febr. 1855.

⁵ In der Erkelenzer Zeitung vom 16. Mai 1855 wird von einem Patent für eine „Dütenmaschine“ berichtet. Vgl. a.a.O., S. 2, Spalte 3. Die Begriffe Tüten, Beutel, Taschen wurden während des gesamten 19. Jhs. sachlich nicht getrennt.

müsse.¹ Am 6. Dezember 1855 wurde dem Ministerium durch die Gemeinde Doveren (Obergemeinde für Hückelhoven, Kreis Erkelenz/Rhld.) gemeldet, dass die Maschine am 1. November „in Thätigkeit“ gesetzt und zur Gewerbesteuer angemeldet worden war.² Am 18. Juli 1857 richtete Jacob Weidmann an den preußischen König ein Darlehensgesuch.³ Weidmann wollte eine Fabrik zur Herstellung von Tütenmaschinen und zur Produktion von Tüten/Beuteln einrichten und so einen ganz neuen Industriezweig begründen. Er argumentierte u.a. damit, in seinem Betrieb mindestens fünfundzwanzig Arbeiter beschäftigen zu können, auch solche, die sonst nur schwer eine Arbeit finden würden. Er erhoffte sich außerdem Exportaufträge. Insgesamt waren das nach seiner Meinung Gründe, die auch im staatlichen Interesse liegen müssten. Am 18. August 1857 wurde das Gesuch abgelehnt. 1861 wurde Jacob Isaac Weidmann im Burtscheider Adressbuch (Aachen) in der Hauptstraße 3 als ‚Kaufmann und Maschinendütenfabrikant, auch Agent der F.-V. Ges. Colonia‘ und im Gewerbeeintrag unter ‚Maschinentüten‘ geführt.⁴ Am 15. Juli 1861 stellte der ‚Handelsmann‘ Jacob Weidmann beim Ministerium für Handel und Gewerbe in Berlin einen Antrag auf Neuerteilung eines Patentes für seine seit 1855 geschützte Maschine „sowie dergleichen eine Maschine zu dreieckigen Düten“.⁵ Die Maschine von 1855 hatte Weidmann vollständig überarbeitet und dafür alle durch sie bisher erwirtschafteten Gelder wieder investiert. Von der Neuerteilung des Patentes erhoffte er sich endlich einen Gewinn aus seiner inzwischen zehn Jahre andauernden Entwicklungstätigkeit.⁶ Am 15. August 1861 lehnte die Königlich Technische Deputation dieses Gesuch mit der Begründung ab, dass darin keine wesentlichen Neuerungen enthalten seien.

Aus den Akten des preußischen Ministeriums für Handel und Gewerbe ergibt sich vor allem, dass Jacob Isaac Weidmann in ständiger Geldnot lebte. Seine Briefe und Eingaben gleichen Bittgesuchen. Die Enttäuschung über die ausbleibende Anerkennung seiner Leistung klingt wiederholt an. Eine Befreiung aus der Geldnot versprach er sich insbesondere durch den Einsatz der von ihm erfundenen Tüten-/Beutelmaschine. Weidmann stellte mehrfach sein besonderes Interesse an den Fragen und Problemen der Mechanik/Technik heraus. Der Lehrer, Tüftler, Organist und Posthalter war schließlich zum Konstrukteur und Unternehmer geworden. Mehrfach ging er auf seine (offenbar vergeblichen) Anstrengungen ein, eine gesicherte Erwerbsquelle zu erlangen. Der erhoffte wirtschaftliche und gesellschaftliche Erfolg stellte sich nicht ein. Jacob Isaac Weidmann starb 1867 im Alter von vierundsechzig Jahren.

J. Weidmann war der Zeit um Jahrzehnte voraus. Erst ab Mitte der 1870er Jahre war ein allgemeiner Entwicklungsstand im wirtschaftlichen, technischen und sozialen Umfeld erreicht, in dem sich die maschinelle Fertigung von Tüten/Beuteln allmählich durchsetzen konnte. Die Aktivitäten des Jacob Weidmann erlangten nie eine größere Bekanntheit und gerieten schließlich für nahezu einhundertfünfzig Jahre völlig in Vergessenheit.

¹ Vgl. GStA Berlin, 7. Mai 1855.

² Vgl. GStA Berlin, 6. Dez. 1855.

³ Vgl. GStA Berlin, 18. Juli 1857.

⁴ Vgl. Aachener Adressbuch 1861 (Burtscheid betreffend. Burtscheid wurde 1891 nach Aachen eingemeindet). StA Aachen. Im Adressbuch von 1858 wird Weidmann nicht erwähnt. Für 1859 und 1860 fehlen entsprechende Ausgaben. Noch zu recherchieren bleibt der Bestand 55-1 StA Aachen: Handel, Gewerbe und Fabrikwesen 1852-1877 sowie Bestand 55-1 a: Handel und Fabrikwesen 1858-1897.

⁵ Vgl. GStA Berlin, 15. Juli 1861. Weidmann-Argument u.a.: „*Letztere ist seit Erteilung des Patents neu erfunden, wobei jedoch als Grundlage des Systems die erste beibehalten worden ist. Und wage ich unter Beifügung des vorigen Patents die untertänigste Bitte um Erteilung eines neuen Patents.*“

⁶ Vgl. GStA Berlin, 15. Juli 1861.

Am 25. September 1859 bat der Mechanikus Ewald Schmiedel/Berlin um die Erteilung eines Patents für eine „Papier Düten Klebe-Maschine“.¹

Am 1. August 1864 stellte Joseph Prillwitz/Berlin beim Ministerium für Handel und Gewerbe einen Antrag auf Patenterteilung für eine „Düten Klebemaschine“.² Nach der (als mangelhaft gerügten) Anmeldung beschrieb die Technische Deputation in einem Bericht, dass das „*Papier ohne Ende von angemessener Breite aufgerollt, der Maschine zugeführt, durch Speisenwalzen[?] auf eine bestimmte Länge vorgeführt, abgeschnitten und durch eine durch Kautschukband ohne Ende bestehende Unterlage mitgenommen, durch Leitschienen an den Seiten aufgebogen, durch eine Bürstenwalze mit Kleister bestrichen, weitergeführt, an seinem Ende aufgekippt, mit Kleister bestrichen, zwischen Abführwalzen zusammengedrückt und als fertige quadratische Düte abgelegt werden soll.*“³ Der Antrag wurde am 6. Sept. 1864 mit der Begründung abgelehnt, dass es sich bei dieser Erfindung lediglich um unwesentliche Abweichungen von der Weidmann-Konstruktion aus dem Jahre 1855 handele.⁴

Ein weiteres Gesuch, begründet durch „*den großen Bedarf von Papier Düten und dem Bedürfnis einer billigen Production derselben*“, wurde am 19. Dezember 1868 von Gerhold, Thom & Elletsat/Neumünster für eine „Düten, Falz & Klebemaschine“ eingereicht, „*die dem Zweck einer vorteilhaften Fabrication durch Schnelligkeit und Sauberkeit der Arbeit vollständig*“ entsprechen sollte.“ Der Antrag wurde am 28. Jan. 1869 vom Ministerium für Handel und Gewerbe abgelehnt, da die Unterlagen unvollständig eingereicht worden waren.⁵ Die Vorrichtung bestand „*aus einem Tisch, auf welchem das zu einer Düte bestimmte Papierblatt aufgelegt wird und welcher mit 2 verstellbaren Paralleleisten versehen ist. Über dem Tisch befindet sich ein Träger. Während der Träger mit einem Fußtritt auf das auf dem Tisch liegende Papierblatt einwirken kann und dieses durch die Leisten gekniffen wird, tragen die Gummibehälter Gummi auf seine zwei Kanten auf. Das so vorbereitete Blatt wird dann abgenommen und mit der Hand gefalzt.*“⁶ Da diese Vorrichtung eine zu große Ähnlichkeit mit den üblichen Briefkuvertmaschinen hatte, wurde der Antrag abgelehnt.

•

Von keiner der zwischen 1855 und 1873 beim preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe zum Patent angemeldeten Konstruktionen ist bekannt, dass sie praktisch umgesetzt worden wären oder eine größere Verbreitung oder Bedeutung erlangt hätten. Erst mit der Gründung der Firma **Windmüller & Hölscher**, Lengerich/Westf. im Jahre 1869 wurde in Deutschland der Grundstein gelegt für den erfolgreichen Auf- und Ausbau einer Industrie zum Bau von Tüten-, Beutel- (und schließlich Tragetaschen-)maschinen. Die Entstehung des Unternehmens ging auf den Kaufmann Gottfried Windmüller (1841 bis 1897) und den Mechaniker Hermann Hölscher (1842 bis 1913) zurück.

Gottfried Windmüller war Sohn eines Lengericher Eisen- und Produktenhändlers. Er schloss eine Ausbildung zum Kaufmann ab und hielt sich danach mehrere Jahre in England auf, wo er Erfahrungen im modernen Industrieunternehmertum sammelte.⁷

Hermann Hölscher wurde als Sohn eines Unternehmers geboren und hatte eine Lehre als Gold- und Silberarbeiter abgeschlossen. Seine Feierabende verbrachte er häufig in den Familien Lengericher Kleinkaufleute und des Apothekers, denen er half, Tüten von Hand zu drehen und Kapseln zu falzen. Durch diese Tätigkeit wurde er zur Idee angeregt, derartige

¹ Vgl. GStA Berlin, 26. Sept. 1859. Die eingereichten Unterlagen waren jedoch unvollständig. Am 8. März 1861 wurde ihm unter Vorbehalt eines Ausführungs-Nachweises unter Nr. W 2353 Patentschutz erteilt.

² Vgl. GStA Berlin, 1. August 1864.

³ Vgl. GStA Berlin, 24. Aug. 1864.

⁴ Vgl. GStA Berlin, 6. Sept. 1864.

⁵ Vgl. GStA Berlin, 19. Dez. 1868.

⁶ Vgl. GStA Berlin, 21. Jan. 1869.

⁷ Vgl. Verpackte Märkte (Jubiläumsschrift) – Herausgegeben aus Anlaß des 100-jährigen Bestehens der Maschinenfabrik Windmüller & Hölscher, Lengerich (Westf.) 1969, S. 28 f. (nachfolgend zitiert als: Verpackte Märkte).

Arbeiten mechanisch ausführen zu lassen. Hermann Hölscher war ein begabter Mechaniker, Tüftler und Konstrukteur. Bereits in den frühen 1860er Jahren entwickelte er eine Vorrichtung zur Anfertigung von Apotheker-Falz kapseln. Als die Konstruktionspläne zum Bau einer Tütenmaschine zunehmend konkreter wurden, beschloss er, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Für diesen Zweck verband er sich mit dem Kaufmann und Kapitalgeber Gottfried Windmüller.¹ Heinrich Hölscher gehörte als Handwerker zu den neunundsechzig Prozent, die um 1870 in Rheinland-Westfalen die größte Gruppe der Firmengründer stellte. Gottfried Windmüller zählte als Kaufmann zur zweitstärksten Gruppe (fünfzehn Prozent; Bankleute, Kaufleute). Die restlichen rd. fünfzehn Prozent der typischen Gründerpersönlichkeiten kamen aus den Kreisen der Akademiker, Apotheker, Beamten, Offiziere oder Grundbesitzer.²

Das spätere Maschinenbau-Unternehmen Windmüller & Hölscher (W & H) wurde 1869 als „Mechanische Papierwaren- und Dütenfabrik“ gegründet. Neben von Hand gefertigten Tüten gehörten vor allem Apotheker-Falz kapseln, aber auch Fidibusse und Schulhefte zum Lieferangebot. Den hauptsächlichen Gewinn warfen die auf einfachsten Geräten „mechanisch“ gefertigten Falz kapseln ab. Neben den Inlandskunden gab es dafür im Verlauf der betrieblichen Entwicklung schließlich Abnehmer u.a. in St. Louis/USA, Wien, Amsterdam, St. Gallen, Zürich und Fribourg – insgesamt über dreihundertfünfzig Auftraggeber.³

Die erste „Spitz-Düten-Maschine“ wurde bei Windmüller & Hölscher 1870/71 gebaut. Von dieser Maschine ist lediglich bekannt, dass sie auf drei Füßen geständert war. Weitere Einzelheiten, Unterlagen oder Abbildungen gibt es nicht. Diese Maschine blieb auch ohne Typenbezeichnung.

Am 10. Februar 1873 stellte der Zichorien-Fabrikant Emil Seelig, Heilbronn, beim Ministerium für Handel und Gewerbe in Berlin ein Gesuch auf Erteilung eines Patents für eine „Düten-Füll-Maschine“, das, wie bereits für Bayern, Baden und Österreich, auch in Preußen Gültigkeit haben sollte.⁴ Die Maschine war, wie aus dem Gesuch hervorging, bereits in drei weiteren Zichorien-Betrieben erfolgreich eingesetzt worden. Seelig garantierte durch den Einsatz der Maschine in einer ersten Version fünfunddreißig Prozent und in einer zweiten Version siebenzig Prozent Ersparnis an Arbeitslohn. Die Maschine war dafür bestimmt, trockene, pulverförmige Stoffe in Tüten zu füllen. Sie bestand aus einem Schlitten mit einer Anzahl verstellbarer Maßkästchen, der unter einem Fülltrichter hin- und hergeführt wurde. Die Bodenplatte der Maßkästchen war feststehend. Bei der Fortbewegung des Schlittens fiel der Inhalt der Kästchen in die darunter positionierten Tüten. Die Tüten waren in metallene Formen eingesetzt. Der Tisch, auf dem die Formen angebracht waren, wurde durch ein einfaches Schüttelwerk bewegt, um die Füllung im Beutel zu verdichten.⁵ Am 13. März 1874 wurde dem Ministerium für Handel und Gewerbe von der Technischen Deputation empfohlen, das Gesuch abzulehnen, u.a. weil „*die Maschine als eine Kombination mechanischer Hilfsmittel anzusehen ist, welche bei den meisten Vorrichtungen für ähnliche Zwecke vorhanden sind, namentlich aber in vollkommener Weise bei den Patronen-Füllmaschinen angewendet werden.*“

Am 26. September 1874 legte Joseph H. F. Prillwitz/Berlin nach zehn Jahren dem zuständigen Fachministerium erneut⁶ ein Patentgesuch vor für „*eine Maschine zur*

¹ Vgl. Verpackte Märkte, S. 26 f.

² Vgl. Preußen – Versuch einer Bilanz. Bearbeitet von Peter Brandt u.a. Band 3 – Zur Sozialgeschichte eines Staats, Reinbek 1981, S. 233.

³ Vgl. Verpackte Märkte, S. 30 f.

⁴ Vgl. GStA Berlin, Abteilung IV., Rep 120, Maschinenbau D., Abtl. XIV. Koch 1. Nr. 151, 10. Febr. 1873 ff. (nachfolgend zitiert als GStA Berlin, Füllmaschine und entsprechendes Datum).

⁵ Vgl. GStA Berlin, Füllmaschine, 13. März 1874.

⁶ Vgl. GStA Berlin, 1. Aug. 1864.

contnuierlichen Fabrikation von Papierdüten. Die vorgelegte Maschine erzeugt einfache oder doppelte Papierdüten aus endlosem Papier, indem sie Blätter von erforderlicher Größe abschneidet und die Klappen mit Leim versieht, dieselben falzt und zuklebt. Von der vorgelegten Rolle gelangt das Papier, welches vorher nach der gewünschten Breite geschnitten ist, durch ein Paar Speisewalzen hindurch unter den Schneideapparat, welcher mittels eines Sägeschnitts nach einer passenden Schablone ein Blatt abtrennt und gleichzeitig zwei Einschnitte macht, um das Umlegen der Klappen zu ermöglichen. Das abgetrennte Blatt wird zwischen einem Tuch ohne Ende aus Kautschuk und einer stellenweise unterbrochenen Metallplatte hochgeschoben, über der letzteren gefalzt und fertig geklebt. Um doppelte Düten zu erhalten, werden anfangs auf die Maschine zwei Rollen so aufgelegt, dass beim Abwälzen die Seite des einen Blattes die des andern etwas überragt. Wenn auch Maschinen zur Fabrikation von Papierdüten bekannt sind und die bei der vorgelegten Maschine angewandten Mechanismen nicht wesentlich abweichen von denen, die für gleiche Zwecke gebräuchlich sind, so existieren doch unseres Wissens bisher keine Maschinen, welche die verschiedenen Operationen des Ausschneidens, Falzens und Leimens und Klebens routinierlich ausüben.“¹ Am 30. Okt. 1874 erkannte die Techn. Deputation die Maschine in dem Sinne als neu an, dass bisher keine andere mit der Fähigkeit bekannt war, die Operationen des Ausschneidens, Falzens, Leimens und Klebens kontinuierlich ausführen zu können. Diese Maschine wurde am 21. November 1874 Bernard Douce & Compco/Paris, patentiert. Prillwitz wurde am 2. Dez. 1875 vom preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe aufgefordert, die praktische Anwendung dieser Maschine nunmehr binnen vier Wochen nachzuweisen.

Am 16. Juli 1875 reichte der Maschinenschlosser Simon Gelter/Detmold ein Patentgesuch ein, für eine Maschine „mit Fuß- und Handbetrieb zur Anfertigung von Spitzdüten in beliebiger Größe und auf einer Platte herzustellen. [-.] Die Konstruktion dieser Maschine ist so einfach, wie ich dieselbe jetzt nach mehrmaliger Verbesserung hergestellt habe, dass sie ein jeder nach kurzer Einübung handhaben kann und wird eine solche Maschine von Dütenfabrikanten und Kaufleuten gerade in dieser Weise verlangt, um dieselbe ohne Schwungrad usw. gebrauchen zu können, was hierbei gerade erreicht ist. Da sich dieselbe so leicht und schnell handhaben lässt, kann ein geübter Arbeiter ohne Ermüdung 2000 Düten in der Stunde in beliebiger Größe anfertigen. Drei solcher Maschinen stehen augenblicklich fertig nach Elberfeld, Bielefeld und Geritz in Posen bestellt.“²

Bei Windmüller & Hölscher wurde 1872/73 eine verbesserte Version der Tütenmaschine von 1870/71 gebaut. Auch diese Maschine erhielt keine Typenbezeichnung. Die erneut verbesserte Ausführung von 1875/76 erhielt am 4. Juli 1877 vom Kaiserlichen Patentamt (eröffnet am 1. Juli 1877) die Patentnummer 130. In der Patentschrift heißt es: „Diese Dütenmaschine dient zur Herstellung von Düten, und zwar durch Umwandlung eines ihr gebotenen endlosen Papierstreifens in fertige Düten jeder beliebigen Größe unter gleichzeitigem Drucken von Firmenzeichen aller Art.“ Als Hauptfunktionen der W & H-Maschine wurden genannt: 1. Periodische Abwicklung von der Papierrolle. 2. Bedrucken. 3. Kleisterauftrag. 4. Falzen. 5. Abschneiden des Papiers. 6. Erzeugung der Bruchlinie. 7. Zusammenkleben und geregelte Abführung der fertigen Tüten. Nach jeweils hundert gefertigten Tüten wurde diese Zahl durch ein Glockenzeichen angezeigt. Der Arbeiter nahm den Packen, bohrte mit einer Nadel ein Loch und zog einen Faden durch, so dass ein Tütenbündel entstand, das in den Krämerläden zum charakteristischen Erscheinungsbild gehörte.³ Auf dieser Maschine konnten Tüthenhöhen zwischen zwölf und vierzig Zentimeter in einer Stückzahl von vierzig pro Minute hergestellt werden. In der Patenturkunde wurde darauf

¹ Vgl. GStA Berlin, 26. Sept. 1874.

² Vgl. GStA Berlin, 16. Jan. 1875. Das Gesuch wurde am 20. Juli 1875 wegen unzureichender Unterlagen abgelehnt.

³ Vgl. Patent-Urkunde No. 130, Berlin, 4. Juli 1877.

hingewiesen, dass derartige Maschinen sonst nicht existierten. Ähnliche Apparate hätten jeweils nur Teilfunktionen ausführen können.¹

•
Zehn Tage nach der Patenterteilung für Hermann Hölscher, ab dem 14. Juli 1877, erhielt der zweinudzwanzig-jährige Müllergeselle und spätere Mühlenbesitzer Alfred Crienitz (1855 bis 1915), Wünschendorf b. Weida/Thür.² vom Kaiserlichen Patentamt in Berlin unter der Nummer 1714 eine „Maschine zur Anfertigung von Papiersäcken“ patentrechtlich geschützt. In der Urkunde werden fünf Hauptfunktionen (der Flachbeutel-Maschine) beschrieben: „*die Herstellung eines fortlaufenden Papierschlauches aus Papier ohne Ende* [von der Rolle], *die Abschneidevorrichtung, die Bildung der Böden, das Bedrucken des Papiersackes mit Firma und Trocknen des fertigen Fabrikates mittels Dampf*“. Zusätzlich war ein Zählapparat vorgesehen (S. 1).

•
Dem Amerikaner Francis Wolle war bereits im Jahre 1852 die US-Patentnummer 8355 für eine Papierbeutel-Maschine erteilt worden. Damit sollte für die Einzelhändler die Eigenfertigung von (dreieckigen) cornucopias (Füllhörnern/Spitztüten) überflüssig werden. Im August 1864 stellten Aug. Franke und Julius Cador beim preuß. Königl. Ministerium für Handel und Gewerbe einen Antrag auf Erlangung eines Einführungs-Patentes auf eine amerikanische Papier-Beutelmachine, als deren Erfinder Auguste Wolle aus Bethlehem im US-Staat Pensylvanien angegeben wurde. Die Maschine war zu dieser Zeit bereits in Amerika, England, Frankreich und Belgien eingeführt.³ Ebenfalls 1864 wurde von Rabatté in Paris eine Tüten-/Papierbeutel-Klebmaschine konstruiert.⁴

Erst 1878, zu Beginn des letzten Viertels des 19. Jahrhunderts, lag bei Windmüller & Hölscher eine ausgereifte Konstruktion der Spitztüten-Maschine vor, und erst mit dieser Maschine wurden Leistungen erreicht, die die bisher übliche Handkleberei bald weitgehend verdrängen sollten.⁵ Bei Windmüller & Hölscher wurde beschlossen, mit dieser Ausführung in den Verkauf zu gehen. Neun Jahre nach der Firmengründung wurde die ‚Mechanische Papierwaren- und Düten-Fabrik‘ Windmüller & Hölscher auch zum Maschinenbau-Unternehmen.⁶ Die erste Maschine ging nach Görlitz an die Firma Braun & Leisten.⁷

•
Die Maschinen dieser Generation fertigten in der Minute vierzig Spitztüten ohne Druck.⁸ Bereits 1876/77 hatte Windmüller & Hölscher mit dem Bau der von der Rolle („*in geringen und feinen Sorten*“) arbeitenden ‚A‘- (A II 1886, A III 1906 – mit und ohne Stempeldruckwerk) und ‚B‘-Beutelmachine begonnen (ab ca. 1890 auch als Union-Papiersack-Maschine, ab 1912/13 als Union bzw. Matador in fortlaufend verbesserten

¹ Vgl. Patent-Urkunde No. 130, Berlin, 4. Juli 1877, S. 2.

² Vgl. Familienarchiv Helmut Crienitz, Auskunft vom 06.12.2000 - im Besitz des Verfassers. Alfred Crienitz wird in der Familienchronik als Tüftler und als technisch besonders interessiert beschrieben. – In Weida war 1816 von Adolf Keferstein die erste deutsche Papiermaschine entworfen und 1819 in Betrieb genommen worden – vgl. u.a. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 21; - vgl. ebenso: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 15 u. 16.

³ Vgl. GStA, ohne genauere Angabe, 1864). pierbeutel-Klebmaschine konstruiert - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 328.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 328.

⁵ Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, S. 32.

⁶ Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

⁷ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-, Beutel- und Papiersack-Fabrikation, 2. Auflage, Band I, Berlin 1928, S. 3 (nachfolgend zitiert als: Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation).

⁸ Nach ständigen Verbesserungen kamen die Konstruktionen in der Mitte der 1920er Jahre auf eine Minutenleistung von zweihundert bis dreihundert Stück (vgl. Verpackte Märkte, Chronik-Anhang). Mitte der 1970er Jahre wurde eine Minutenleistung von vierhundert erreicht. Ende der 1880er Jahre waren die Spitztüten-Maschinen mit einfachen Tiegeldruck-Apparaten ausgestattet, ab 1905 mit zweifarbigen Rotationsdruck, ungefähr zeitgleich auch mit Anilindruckwerk.

Ausführungen – ab 1920 nur noch als Matador). Diese Flachbeutel-Maschine arbeitete vom Schlauch, der aus zwei Papierbahnen gebildet wurde - in der späteren C-Version auch mit eingelegten Seitenfalten. In beiden (B und C)-Ausführungen konnte mit oder ohne Fütterung gearbeitet werden. Als Besonderheit galt der Abschlag vom Schlauch durch einen in sich selbst drehenden Schläger für ein oder zwei Abschlüge. Für die Bedienung der beiden Maschinentypen waren je zwei Arbeiter erforderlich (davon einer für das Abstapeln der Beutel). Für das Trocknen des geklebten Bodens wurde ein mit Gas oder Dampf beheizter Trockenzylinder eingesetzt. Dieser Zylinder war in den ersten Jahren noch nicht aus Gusseisen in einem Stück gefertigt. Er musste in einer Osnabrücker Kesselschmiede aus gebogenen Bleckstücken mit Nieten zusammengesetzt werden. Ab 1912/13 fiel dieser Zylinder durch eine Änderung in der Konstruktion der Matador-Ausführung fort.¹

Neben der Maschinenherstellung blieb das Unternehmen Windmüller & Hölscher auch nach 1878 ein Papier verarbeitender Betrieb mit Tüten-Fertigung, die zu Demonstrationszwecken noch bis 1913 aufrechterhalten wurde. Zusammen mit den Kapseln erbrachten sie noch 1892 zwei Drittel des Gesamtumsatzes.²

Außer Hermann Hölscher und Alfred Crienitz waren um 1877 auch andere Konstrukteure mit Lösungsversuchen für die maschinelle Tüten- und Beutelfabrikation befasst.³ In fast allen Fällen bleibt (mit Ausnahme der Konstruktionen von Heinrich Hölscher) jedoch offen, ob die angemeldeten Patente je ausgeführt wurden oder ob die ausgeführten Konstruktionen erfolgreich eingesetzt werden konnten.

Zu den bekannten Namen gehören:

- Julius Theodor Möller/Burtscheid b. Aachen, Schnellkleister-Maschine für Spitztüten, Pat.-Nr. 3698, 1878⁴
- H. H. Möller/Flensburg, Einrichtung zur Anfertigung mehrerer Reihen von Papiertüten auf einer Maschine, Patent-Anmeldung Dez. 1878, Pat.-Nr. 5405
- Louis Hauff/Darmstadt, Papiersack-Maschine, Pat.-Nr. 26102, 1883
- Heinrich Baumann/München, Maschine zur Herstellung von Papier-Spitztüten, Schweizer Patent von 1893
- Fritz Bornkessel/Wieda (Südharz), Maschine zur Herstellung von Spitz- und Beuteltüten, Patent-Nr. 89805, 1895.

1878 wurde bei Windmüller & Hölscher mit dem Bau der Papierbeutel-Maschine A 1 mit und ohne Stempeldruckwerk begonnen. Die von dieser Maschine gelieferten Flachbeutel wurden von zwei Bahnen gebildet (Zweinaht-Beutel). Aus der Kritik eines Tütenfabrikanten in der Papier-Zeitung: *„Ich bezweifle, dass die mit zwei Papierstreifen zusammengeklebten Beutel für den Consumenten sich praktisch erweisen. Bekanntlich werden die Beutelecken, um eine Bodenform zu gewinnen, von dem Detaillisten eingedrückt und diese mitunter sehr zeitraubende und bei geringen Papiersorten den Bruch des Papiers hervorrufoende Manipulation hat bereits Maschinen zur Anfertigung von Beuteln mit 4 eckigem Boden hervorgerufen. Diese auf der Maschine angefertigten Beutel sind insofern nicht praktisch, als die sechs scharfen Falzen die Widerstandsfähigkeit des Papiers schwächen, wogegen die*

¹ Vgl. W & H-Firmenarchiv.

² Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, Chronik-Anhang. Die Herstellung von Apotheker-Falzkapseln lief bei Windmüller & Hölscher erst in der Mitte der 1950er Jahre aus.

³ Vgl. entsprechende Hinweise in der Patent-Literatur, in der Papier-Zeitung und bei Max Schubert, der vor allem die Entwicklung während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts beobachtet und beschrieben hat. Vgl. Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band II, Berlin 1901, S. 127 ff.: Die Düten- oder Papiersack-Fabrikation.

⁴ Der Tüftler und Erfinder Th. Möller hatte sich in der örtlichen Gasfabrik vom Commis zum Techniker und schließlich zum Ingenieur hochgearbeitet. Ein beruflicher Bezug zur Papierverarbeitung ist – wie bei J. Weidmann/Lehrer, A. Crienitz/Müller usw. - nicht zu erkennen.

Handarbeit diese Mängel zwar nicht hat, aber die Waare sehr vertheuert. Dicke geringe Papiere lassen sich der scharfen Behandlung wegen auf der Maschine nicht gut verarbeiten. Da nun die gewöhnlichen einseitig geklebten Beutel bei der Füllung resp. dem Eindrücken Schwierigkeiten verursachen, so müssen dieses zweiseitig geklebte Beutel im noch grösseren Masse thun, weil durch die verwendete Klebemasse beide Seiten steif werden und die Gefahr des Bruchs bei grösserer Gewalt erhöhen.“¹

•

Im Ausland waren der besseren Befüllbarkeit und Standfestigkeit wegen von Beginn an die viereckige Form des Papierbeutels bevorzugt. Bekannte Papierbeutel-Hersteller waren u.a.: Harris & Fletcher, Manchester; James Bibby, John Baron und Job Duerden in Burnley (England). Myron Nathaniel Stanley, Paris (Frankreich). Charles C. Randell, New Bedford und William C. Cross, Boston – neben der bekanntesten, von Francis Wolle gegründeten Firma: Union Bag Machine Corp.(USA). Auch die erste deutsche Konstruktion durch J. Weidmann aus dem Jahre 1854/55 war eine Beutelmaschine.²

•

Die W&H-Beutel aus dem Jahr 1878 bestanden aus einer (schlauchartigen/tubenförmigen) Bahn mit einer Klebnaht in der Mitte (Einnah-Beutel). Dabei wurde in den ersten Jahren der Boden durch Einfalzen von Hand gebildet. Die Erfindung von Alfred Crienitz aus dem Jahre 1877 hatte diesen Arbeitsgang bereits integriert. Eine amerikanische Weiterentwicklung, die ebenfalls beide Arbeitsgänge leisten konnte, kam in den 1880er Jahren unter der Bezeichnung Union-Bag-Machine (Francis Wolle) über England nach Deutschland.³

•

Ab 1883 wurde bei Windmüller & Hölscher die Schnelläufer-Spitztüten-Maschine gebaut. Die Bezugsbedingungen dazu enthielten das Angebot, auf Verlangen zum Aufstellen und zur Inbetriebnahme einen Monteur zu entsenden. Dabei hatte der Auftraggeber für Wohnung und Beköstigung „*in anständigem Hause*“ zu sorgen. Für jeden Arbeitstag waren sechs Mark zu vergüten.⁴

1883 bestand das Unternehmen W & H seit vierzehn Jahren. In den ersten zehn Jahren wurden aber „*infolge einer nahezu ständigen Wirtschaftsdepression*“ fast ausschließlich Apotheker-Falzkapseln hergestellt.⁵ Die maschinelle Tütenfertigung stellte wegen mangelnder Nachfrage noch lange ein Problem dar. Erst 1878 kam die Wende. Sie vollzog sich aber nicht allein infolge der Veränderung der wirtschaftlichen Lage. Der Höhepunkt der konjunkturellen Depression lag vor allem in den Jahren zwischen 1873 und 1878. Für den zögerlichen Aufschwung der maschinellen Tüten- und Beutelfertigung während der 1870er Jahre war vielmehr eine ganze Reihe von technologischen und wirtschaftlichen Bedingungen und Voraussetzungen wirksam gewesen.

Da waren zunächst die Tüten- und Beutelmaschinen selbst, die während der ersten zehn Jahre noch wenig ausgereift waren. Für die Papierverarbeiter gab es kaum einen wirtschaftlichen Grund, Maschinen einzusetzen. Es bestand kein Kostenunterschied zwischen Hand- oder Maschinenarbeit. Die technische Entwicklung der Tüten- und Beutelmaschinen stand zudem noch zu isoliert und ohne Beziehung zu den nichtmaschinellen Faktoren. Sie war noch nicht begleitet von einem entsprechenden Entwicklungsstand im Fertigungs-Umfeld – insbesondere durch geeignete Papiere und Kleister.

Die W & H-Maschinen verarbeiteten Papier von der Rolle. Für die Beschaffung geeigneter Rollenpapiere gab es zunächst aber noch erhebliche Schwierigkeiten. Die

¹ Papier-Zeitung, Nr. 9. , Berlin 3. März 1881, S. 409, Spalte 2.

² Vgl. Francis Wolle, US-Pat.-Nr. 9355 1852.

³ Vgl. Rolf Sander, 100 Jahre Papiersack-Maschinen und Papiersäcke, Wilhelmsthal 1988, S. 12.

⁴ Vgl. Schnelläufer-Firmenprospekt, W & H-Archiv, Lengerich/Westf.

⁵ Verpackte Märkte, Lengerich 1969, S. 32 f.

Papierfabriken waren hauptsächlich auf die Herstellung von Formatpapieren eingerichtet. Von den Tütenpapieren wurden besondere Eigenschaften hinsichtlich ihrer Stoffzusammensetzung, Festigkeit, Leimung, Gleichmäßigkeit, Feuchtheit und guten Wicklung verlangt.¹ Seit Beginn der industriellen Papierfertigung mit endloser Bahn wurde diese Bahn entweder in ganzer Breite aufgerollt oder in schmale Bahnen geteilt und lose - für Tüten-/Beutelmachines zu lose – aufgewickelt. Mit dem Aufkommen des Rotationsdruckes für Zeitungen ab Anfang der 1870er Jahre² wurden für diesen wichtigen Sektor gleichmäßig, passend und fest aufgewickelte Rollen verlangt. Dafür mussten die von der Papiermaschine kommenden Rollen auf besonderen Rollen- und Schneidemaschinen umgearbeitet werden. Die - klangharte - Festigkeit der Rollen wurde durch Bremsen und Gegendruckwalzen erreicht. Der Österreicher C. Th. Bischof (Papierfabrik Schlögmühl b. Gloggnitz) erfand 1872 eine Papierrollen-Schneide- und Wickelmaschine, die er auf der Weltausstellung Wien 1873 zum ersten Mal vorführte. „Diese Maschine war das Vorbild aller späteren Bauarten von Rollenschneidemaschinen“³ In den 1890er Jahren wurden u.a. auch von Ferd. Emil Jagenberg/Düsseldorf eine Scheren-Schnitt-Maschine und von W & H eine Rollen-Längsschneide-Maschine angeboten.⁴

Ein weiterer wichtiger Faktor in der maschinellen Tüten-/Beutelfertigung waren die Klebstoffe. Die für die Handarbeit selbsthergestellten Mehl- und Stärkekleister waren wegen ihrer Knotenbildung, Verkrustung usw. für eine rationelle Maschinennutzung kaum brauchbar. Um 1890 bot W & H eine Kleister-Mühle für Hand- und Riemenbetrieb an. Sie sollte die Knotenbildung verhindern und einen störungsfreien Kleisterauftrag gewährleisten.⁵ Für die Maschinennutzung waren jedoch chemisch hergestellte Pflanzen- und Kaltleime erforderlich. Anfang der 1870er Jahre entstand in Deutschland die Pflanzen- und Kaltleim-Industrie. Dazu gehörten vor allem die Firmen Otto Kutzner/Berlin, Ferdinand Sichel/Hannover-Linden und Kontorowicz/Breslau.⁶ Zu den Klebern, Leimen und Kleistern, die hergestellt wurden und je nach Verwendungszweck oder Papiersorte zubereitet wurden, gehörten: Mehl- und Stärkekleister, kleisterartige Pflanzenleime, kaltwasserlösliche Trockenkleister, Dextrinleime, dextrinierte Kaltleime, Gummi arabicum, Fischleime, Kaseinleime, Tierleime und verschiedene Sonderklebemittel.⁷

Eines der Themen, die noch in der Mitte der 1890er in den Fachzeitschriften behandelt wurden, war die Schimmelbildung, die sich bei maschinengefertigten Tüten und Beuteln nach längerer Lagerzeit einstellte.⁸ Dieses Problem ergab sich besonders bei mit Mehlkleister hergestellter Ware. Sie konnte bei der Maschinenproduktion der größeren Menge wegen oft nicht mehr einzeln zum Trocknen ausgelegt werden und war daher dem Bakterienbefall besonders ausgesetzt.⁹ Ein Mitarbeiter, der 1898 bei W & H eine Lehre begann, berichtete Anfang der 1960er Jahre: „Wir saßen zu mehreren Jungen an langen Tischen und mussten die aus der Maschine kommenden Spitztüten auseinander pflücken, da sie häufig

¹ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Berlin 1928, Band I, S. 3.

² Nach der Reichsgründung 1871 „kamen die politischen Zeitungen zu einer bis dahin nicht geahnten Bedeutung.“ - Michael Peter, Aspekte, Leipzig 1992, S. 60.

³ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten- & Beutel-Fabrikation, 1. Band, Erste Aufl., Berlin 1909, S. 219.

⁴ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten- & Beutel-Fabrikation, 1. Band, 1. Aufl. Berlin 1909, S. 220 – vgl. ebenso entsprechenden W & H-Werbeprospekt, Firmenarchiv. Zu den Herstellern von Rollenschneide-Maschinen gehörten um 1900 auch: Walter Kellner/Barmen; Gral & Hoehl/Dresden; Gutschky & Tönnemann//Düsseldorf; J. Goebel/Darmstadt; Friedr. Müller/Dresden-Potschappel; Aug. Koebig/Dresden-Radebeul; - um 1909 bot die Firma C. G. Haubold/Chemnitz eine Rollenschneide-Maschine mit kreisscherenartiger Schneidevorrichtung – vgl. Heinrich Thümmes, a.a.O., Anzeigen-Anhang.

⁵ Vgl. W & H-Firmenprospekt, um 1880, Firmenarchiv.

⁶ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Berlin 1928, Band I, Anzeigen-Anhang.

⁷ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Berlin 1928, Band I, S. 13 f. Vgl. ebenso: Papier- und Verpackungsklebstoffe – gestern und heute. In: apr, Nr. 40/1986, S. 1418.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung Nr. 51, Berlin, 21. Juni 1895, S. 1595, Spalte 1.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 53, Berlin, 04. Juli 1895, S. 1674, Spalte 1.

zusammenklebten. Nachher wurden sie zum Trocknen ausgelegt und dann bündelweise abgepackt, zu welchem Zweck etwa 50 bis 100 Stück mit einer Ahle durchstochen wurden. Durch dieses Loch steckten wir einen Bindfaden und knoteten beide Enden fest.“¹

Von Bedeutung für den anfangs nur zögerlichen Maschineneinsatz in der Tüten- und Beutelfabrikation war jedoch auch der Mangel an Fachpersonal. Erst im Laufe der Jahre konnte dieser Mangel behoben werden. Auch Fischer & Krecke/Bielefeld² bot in den Anfangsjahren den Kunden an, beim Kauf einer Beutelmaschine einen erfahrenen Maschinenmeister gegen mäßige Bezahlung auf mehrere Wochen mitzugeben, damit sich das Bedienungspersonal unter seiner Anleitung gründlich mit der Handhabung der Maschine vertraut machen konnte.³

Ende der 1880er/Anfang der 1890er Jahre traten in einigen Bezirken Deutschlands erste Probleme durch eine Überversorgung des Marktes mit maschinengefertigten Tüten auf. Wie in anderen Produktionsbereichen auch, waren nach anfänglichen Erfolgen durch den Maschineneinsatz schon bald Überproduktionen zu beobachten. Dadurch kam es zwangsläufig zu Gewinneinbrüchen. Maschinengefertigte Tüten beherrschten inzwischen in einigen Regionen den Markt. Davon waren besonders das Platzgeschäft sowie die nächste Umgebung der Tüten/Beutelfabriken betroffen. Die Ware musste schließlich so billig angeboten werden, dass sich auf weite Entfernungen die Transportkosten nicht mehr rechneten. Der Maschineneinsatz in Deutschland wurde weitgehend durch heimische Erzeugnisse bestimmt.⁴

Neben den maschinengefertigten Spitztüten und Flachbeuteln wurden Anfang der 1890er Jahre immer häufiger auch maschinengefertigte Boden-/Standbeutel angeboten. Von allen Papierbeuteln fand die **Kreuzboden**-Ausführung ihrer praktischen Form wegen – allein aufrecht stehend – die weiteste Verbreitung. Dieser Beutel ist eine französische Entwicklung.⁵ Bis zur Konstruktion der ersten Maschine für diesen Typ durch den Engländer Job Duerden wurde er ausschließlich von Hand gefertigt.⁶ In Deutschland wurde die englische Maschine zuerst von der Firma Gundlach & Co./Bielefeld, bezogen.⁷

Die erste deutsche (verbesserte) Maschine dieser Art wurde 1890 von **Fischer & Krecke** gebaut.⁸ Gustav Fischer (1850 bis 1939) hatte zusammen mit Krecke (Fischer & Krecke/F & K) 1880 begonnen, eine von ihm selbst konstruierte Maschine für den Bleisatz zu bauen. Von 1888 bis 1891 wurden bei F & K Fahrräder (neun Modelle, u.a. für Transporte) gebaut.⁹ Für die von Wilbur S. Scudder/USA entwickelte Matritzen-Setzmaschine ‚Monoline‘ hatte Georg W. Büxenstein/Berlin 1895 die deutschen Lizenzrechte erworben. Er ließ sie von Gustav Fischer bauen. Sie wurde 1897 auf der Gewerbeausstellung in Leipzig vorgestellt. Die Monoline konnte sich gegenüber der Linotype jedoch nicht durchsetzen.¹⁰ Die Kreuzboden-Beutelmaschine von 1890, *„ursprünglich amerikanischer Construction,* wurde bisher nur*

¹ Für Dich (W & H-Werkzeitung), Heft 38, Lengerich Sommer 1961, S. 17 f.

² Maschinenbau-Unternehmen (Beutel, Tragetaschen), Bielefeld, gegr. 1880.

³ Vgl. Firmen-Prospekt, um 1900, Firmenarchiv.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, 24. Jahrgang, Nr. 31, Berlin, 16. April 1889, S. 1176.

⁵ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7.

⁶ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7. In der Patentliteratur wird der Konstrukteur der Kreuzbodenbeutelmaschine, Job Duerden, als Mitarbeiter sowohl englischer als auch amerikanischer Firmen genannt. In den USA wurden diese Maschinen bei Charles Boughthon Stilwell in Worcester (Massachusetts) gebaut, in England bei Strachau & Henshaw - vgl. Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band II, Berlin 1901, S. 157.

⁷ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7.

⁸ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7.

⁹ F&K war damit eine von insgesamt acht Betrieben, die in diesen Jahren in Bielefeld Fahrräder bauten – vgl. Michael Mertins, Die Anfänge der Bielefelder Fahrradindustrie, Teil 1-3; hier Teil 2. In: Fahrrad & Moped 2/1999, S. 23, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 37, Spalte 2.

aus England bei uns eingeführt. Wir passten die Construction unseren inländischen Verhältnissen besser an und versahen die Maschine mit erheblichen [...] Verbesserungen, so dass unsere Maschine im Stande ist, alle Beutelgrößen von 1-8 Pfund zu fertigen und auch dünneres Papier zu verarbeiten... Die Leistungsfähigkeit beträgt im Durchschnitt 450 Beutel pro Stunde.“¹ Die Maschine arbeitete von der Rolle und fertigte Beutel mit gezackter Oberkante in Größen bis zu acht Pfund. Sie benötigte für den Antrieb „etwa 1¹/₄ Pferdekraft“.² Die von Maschinen gefertigten Kreuzbodenbeutel stießen bei den Verbrauchern anfangs auf Skepsis. Die Kunden misstrauten ihrer Haltbarkeit, da sie die handgefertigten Ausführungen mit glatter Oberkante gewohnt waren, während die maschinengefertigten durch den Trennabschlag eine markante gezackte Randlinie aufwiesen.³ Die DH-Kreuzbodenbeutel-Maschine, die Hermann Hölscher ab 1894 konstruierte, lieferte Beutel mit glatter Oberkante. Sie glichen mehr den handgeklebten. Die erste W & H-Maschine dieser Ausführung ging an die Firma Friedrichsen & Co./Eutin, bei Lübeck.⁴

Die Erfindung einer Maschine für Klotzbodenbeutel (viereckiger Boden) ist bereits eine Entwicklung des 20. Jahrhunderts. Der Konstrukteur Max Cleff (Barmen, 1876 bis 1943) brachte sie 1901 bei seinem Eintritt in die Firma Windmüller & Hölscher als Idee ein. Der handgefertigte Klotzbodenbeutel - über einen Holzklotz gebildet - war (vermutlich) bereits im 18. Jahrhundert vor allem im holländischen Tabakhandel üblich.⁵

Zur Zeit der Jahrhundertwende war die maschinelle Fertigung von Tüten und Papierbeuteln endgültig im industriellen Maßstab möglich – und angesichts der inzwischen benötigten Mengen auch erforderlich. National und international eingesetzt hatte die Entwicklung um die Jahrhundertmitte (Francis Wolle/USA, Jacob Isaac Weidmann/Deutschland). In der zweiten Hälfte der 1860er Jahre wurden in Paris in mehr als vierzig Fabriken Tüten und Beutel für den Kaufmannsbedarf hergestellt.⁶ Um 1870 wurde der europäische Papierwarenmarkt von englischen, französischen und belgischen Firmen beherrscht. Deren starke Stellung beruhte im Wesentlichen darauf, dass sie sich die ersten wichtigen Erfindungen im Bereich der mechanischen Papierverarbeitung sofort nutzbar machten (Harris & Fletcher, England; M. N. Stanley, Frankreich usw.)⁷ Deutschland konnte sich dieser Entwicklung ab Ende der 1870er Jahre (zunächst vor allem über Windmüller & Hölscher) anschließen und gehörte um die Jahrhundertwende schließlich zu den führenden Nationen im Bereich des Maschinenbaus für Tüten und Papierbeutel.

• Tüten-/Beutel-Maschinen um 1900

In den Jahrzehnten um 1900 gab es in Deutschland mehr als ein Dutzend Unternehmen, die Maschinen zur Herstellung von Tüten, Beuteln und Papier-Großsäcken bauten. Der lebhafteste Wettbewerb zwischen ihnen wurde bis weit in die 1930er Jahre durch die Qualität bestimmt, insbesondere jedoch durch die je kostengünstigste Arbeitsweise der Anlagen. Auf jede Neu- und Weiterentwicklung der Konkurrenz wurde umgehend mit einer Weiterentwicklung reagiert.⁸

Zu den wichtigsten Firmen gehörten in:

¹ F & K-Firmenprospekt, um 1900, Bielefeld, Firmenarchiv.

² Vgl. F & K-Firmenprospekt, um 1900, Bielefeld, Firmenarchiv; - vgl. ebenso: Ein Unternehmensprofil. In: apr, Nr. 40/1986, S. 1408. Vgl. weiterhin: Papier-Zeitung, Nr. 82/1896, Berlin, 11.10.1896, S. 2642, Spalte 2.

³ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 7 f.

⁴ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 8.

⁵ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design, Biberach 2001, S. 52, Spalte 2.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 359.

⁷ Vgl. 100 Jahre Reinhart Schmidt GmbH (Briefumschläge, gegr. 1869), Wuppertal 1969, Jubiläumsschrift, o. S. (Firmenarchiv).

⁸ Vgl. Waldemar Reuther, Der Einsatz von Beutelpackungen, Neuwied 1951, S. 2729.

- Barmen: Ernst Pott
- Berlin: Gebr. Tellschow, Pahlitzsch, Bernhard Ecker, Kaul & Förster/Kaför
- Bielefeld: Fischer & Krecke (F & K), Honsel & Co., Wiedrich & Brünger
- Flensburg: N. Jepsen & Sohn - mit verbessertem Nachbau der Union-Bag-Maschine, Francis Wolle, USA, seit Ende der 1880er Jahre Drachentüten-Maschine – viereckige Spitztüten¹
- Lengerich: Windmüller & Hölscher (W & H);
- Neuwied: [Alfred] Winkler & [Max] Dünnebier, gegr. 1913 – Max Dünnebier hatte 1911(1900?) eine Rotations-Briefumschlagmaschine erfunden;² - 1939 konnte das Unternehmen die eintausendzweihundertste Maschine an die Briefumschlag-Industrie ausliefern³
- Straßburg: C. u. A. Holweg; - Holweg brachte 1910 die erste eigene vom Blatt arbeitende Kreuzbodenbeutel-Maschine heraus. Sie galt als die leistungsfähigste ihrer Zeit
- Stuttgart-Canstatt: Fr. Hesser (gegr. 1860er Jahre, 1894 erste vom Blatt arbeitende Kreuzbodenbeutel-Maschine; diese Maschine bestand aus zwei Aggregaten, von denen das eine den Schlauch und das andere Boden fertigte. 1904 brachte die Fr. Hesser AG einen Typ heraus, der in einem Arbeitsgang alle Fertigungsschritte auch für gefütterte Beutel ausführen konnte.

•

In den USA arbeiteten vor allem die Unternehmen:

- Union Bag Machine Comp., Leitung: Francis Wolle; Charles Boughton Stilwell (Worcester/Massachusetts, amerikanischer Hersteller der Kreuzbodenbeutel-Maschinen); amerikanische Konstrukteure für Beutelmaschinen waren u.a.: William C. Cross/Boston, William Denman oder A. Lorenz & W. H. Honis/New York, Charles St. Randall sowie Luther Childs Crowell/Boston (US-Patent 123811);
- die bekanntesten französischen Unternehmen waren: E. Bilon, Myran Nathaniel Stanley, Rabatte & Carbonelle (alle Paris);
- in England zählten zu den wichtigsten Unternehmen u.a.: Barraclough; Harris & Fletcher (Manchester – Harris & Fletcher erhielten bereits 1877 das deutsche Patent Nr. 1612 für Bodenbeutel); Strachan & Henshaw (Bristol – bei dieser Firma arbeiteten die Konstrukteure Job und Samuel Duerden. Job Duerden war der Erfinder der Kreuzbodenbeutel-Maschine); Bibby & Baron (Grafschaft Lancaster). Weitere englische Erfinder mit Patenten zwischen 1875 und 1910 waren u.a.: Elisha Smith Robinson (Bristol), Edward Craddy, Frederic W. Chapell, Henry J. Cornway, Jacob St. Birnesohn und Alfred G. Strong;⁴

•

Marktführer in Deutschland war Windmüller & Hölscher/Lengerich. Zu den wichtigsten frühen Konstruktionen des Unternehmens gehörten: Spitztüten-Maschine mit Druckeinrichtung aus dem Jahre 1875 (später 1898), Union-Papiersack-Maschinen der Typen B und C 1877 (verbessert 1888), A 1, mit und ohne Stempeldruckwerk (1878). Erste Schnelläufer-Spitztüten-Maschine mit und ohne Druckwerk 1883 (verbessert 1901, mit einer Zehn-Stunden-Leistung von vierzig- bis sechzigtausend Stück), 1914 Schnelläufer Type BD mit und ohne Druckwerk; 1894 erste Kreuzbodenbeutel-Maschine, mit verbesserten DH-Ausführungen von 1906 und 1926.

Etwa zeitgleich mit Holweg/Straßburg (und F & K/Bielefeld) hatte W & H kurz nach der Jahrhundertwende begonnen, Anlagen für Anilindruck nach dem Rotationsverfahren zu entwickeln. Dabei wurden die Papiere zunächst mit Mustern (Dessins/Designs) und

¹ Vgl. hierzu vor allem Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 23 ff., S. 63 ff., S. 129 ff., S. 277 ff., S. 296 ff. und Anzeigen-Anhang; - vgl. ebenso Patentliteratur.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 448 und 457.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

⁴ Vgl. Patent-Literatur; – zu L. Ch. Crowell, vgl. u.a. Stephen van Dulken, Das große Buch der Erfindungen, Düsseldorf 2006, S. 65 f.

Firmenaufdruck „dessiniert“, wieder aufgewickelt und dann erst auf den Verarbeitungsmaschinen zu Beuteln und Tüten konfektioniert. Dazu war eine Regulierungsvorrichtung erforderlich, mit der die Drucke in einem umständlichen und zeitraubenden Verfahren immer passgenau ausgerichtet werden mussten. Nachdem es um 1903 zuerst C. & A. Holweg gelungen war, ein Zweifarben-Anilin-Druckwerk mit einer Konfektions-Anlage zu kombinieren, folgte kurz darauf auch Windmüller & Hölscher. Trotz dieses Fortschritts blieb jedoch für längere Zeit die Herstellung der für dieses Druckverfahren erforderlichen Gummiklischees und Matrizen noch sehr schwierig, wie auch für die Farbenindustrie noch erhebliche Entwicklungsaufgaben zu bewältigen waren. Nach Ende des Ersten Weltkrieges wurde 1923 von einer dänischen Firma auf der Leipziger Messe eine Flach- und Faltenbeutelmaschine vorgestellt, die mit einem Zweifarben-Anilindruckwerk gekoppelt war und mit einer Leistung von dreißig/min. Bäckerbeutel arbeitete. Erst durch diese Anlage wurde auch die deutsche Maschinenindustrie gezwungen, verstärkte Anstrengungen zu unternehmen, um den Anschluss an die internationale Entwicklung zu halten. Die dünnflüssigen und vor allem rasch trocknenden Anilinfarben erlauben hohe Druckgeschwindigkeiten und waren insbesondere auch für Tüten- und Beutelpapiere geeignet.¹

Zu den herausragenden Betriebsleitern(-„führern“ – NS-Jargon) bei Windmüller & Hölscher gehörte in den ersten vier Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts der Konstrukteur Max Cleff (1876 bis 1943): ab 1901 Klotzbodenbeutel²-Maschine³ - sie arbeitete vom Blatt und stellte von drei Stapeln Formatpapier Beutel mit doppelter Fütterung her. Angefertigt wurden die Beutel über einen rechteckigen Messingklotz, der die Abmessungen der Beutel bestimmte. Vor dieser Konstruktion wurden seit mehr als dreihundert Jahren entsprechende Beutel (insbesondere für den Tabakhandel) über einen Holzklotz von Hand angefertigt. Mit der äußerst komplizierten ersten Klotzbodenbeutel-Maschine von Max Cleff konnten vierzig Beutel in der Minute hergestellt werden.⁴ Diese Maschine wurde in Deutschland sechsmal verkauft, in Holland drei- oder viermal. Über einen Lizenzvertrag mit der Firma Thomas M Royal & Co./Philadelphia wurde die Maschine in der Ausführung DB in größerer Stückzahl in den USA vertrieben.⁵ Anders als in Europa konnten in den USA Einformat-Maschinen aufgestellt werden und die eingesetzten Papiere beschränkten sich auf wenige Sorten. In Deutschland und Europa gab es indessen „starke Gegenströmungen“, die den Absatz durch die Vielzahl der Papiersorten und Beutelgrößen hemmten.⁶ In Deutschland spielten diese Maschinen bald keine Rolle mehr.⁷ Zu Beginn der 1920er Jahre wurden bei W & H erneut Anstrengungen unternommen, Klotzbodenbeutel – diesmal von der Rolle arbeitend – vollmaschinell herzustellen. Das Interesse der Papierverarbeiter an einer solchen Maschine war groß – sie lieferten standfeste Beutel, die alternativ zu den Faltschachteln angeboten werden konnten. Schließlich zwangen aber technische Probleme zur Aufgabe des Cleff-Projektes.⁸ Erst 1937/38 konnte der W & H-Konstrukteur Arno Finke eine funktionstüchtige ‚Triumph‘-Anlage nach dem Rotationsverfahren entwickeln, die vor allem in der

¹ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/M. 1954, S. 9 f.; S. 87 f.; - in den 1950er Jahren bewährte sich der Anilindruck vor allem auch beim Bedrucken von Zellglas; - in den 1960er Jahren ging der Anilindruck in den Flexodruck über – s. Abschnitt „Tragetaschen“ der v.A..

² Klotzboden- oder Selbstöffner-Beutel oder self-opening bag - vgl. Hans Stolzmann, Der Klotzbodenbeutel – Beutel der Zukunft? In: apr, Nr. 11/1954, S. 473 f.

³ Vgl. Für Dich, Heft 58, Lengerich 1966, S. 7.

⁴ Bis Mitte der 1950er Jahre konnte diese Leistung durch ständige Verbesserungen auf die zehnfache Leistung (vierhundert/Min.) erhöht werden. Vgl. Für Dich, Heft 16, S. 32.

⁵ Vgl. Für Dich, Heft 58, Lengerich 1966, S. 7.

⁶ Vgl. Hans Stolzmann, Der Klotzbodenbeutel. In: apr, Nr. 11/1954, S. 574.

⁷ Vgl. Hans Stolzmann, Der Klotzbodenbeutel. In: apr, Nr. 11/1954, S. 574.

⁸ Vgl. Hans Stolzmann, Der Klotzbodenbeutel. In: apr, Nr. 11/1954, S. 574.

Nachkriegszeit eine große Bedeutung erlangte - auf der Triumph wurde die Grundform/der Taschenkörper für Papier-Tragetaschen hergestellt.¹

Zu den weiteren wichtigen Konstruktionen von Max Cleff gehörte die Flach- und Seitenfaltenbeutel-Maschine Matador. Sie kam 1914 bei W & H heraus. Mit ihr konnte die Maschinenleistung auf eintausend Stck/min erhöht werden. Die 'M'atador' wurde weltweit in großer Stückzahl vertrieben.²

Das 1880 in Bielefeld gegründete Maschinenbau-Unternehmen Fischer & Krecke³ (erste deutsche Kreuzbodenbeutel-Maschine, 1893) konnte 1895 eine Rotations-Spitztüten-Maschine mit Druckvorrichtung anbieten, für die ab 1906 unter der Bezeichnung Rapid erworben wurde.⁴

Während Hermann Hölscher bei der Konstruktion seiner Spitztüten-Maschinen ein intermittierendes Tiegeldruck-Verfahren vorgesehen hatte, entwickelte Gustav Fischer (1850 bis 1939) im Jahre 1888 ein Verfahren, nach dem die Beutel nach der Fertigstellung im Rotationsverfahren zu bedrucken waren.⁵ Zum weiteren Tüten- und Beutelmaschinen-Programm bei Fischer & Krecke gehörten u.a.: ab 1918 die Spitztüten-Maschine Rekord, eine verbesserte Rapid von 1919 und eine verbesserte Kreuzbodenbeutel-Maschine von 1920.⁶

Honsel und Co./Bielefeld stellte u.a. Flachbeutelmaschinen her. Fr. Hesser/Stuttgart-Cannstatt bot die doppelte Kreuzbodenbeutel-Maschine DEB III an.⁷ Vom Blatt arbeiteten Kreuzbodenbeutel-Maschinen der Gebr. Telschow/Berlin oder die ‚Schnellläufer‘ Kaför Modell B von Kaul und Förster/Berlin. Die ‚Universal‘-Beutelmaschine (später MB) kam von Pahlitzsch/Berlin. Die ‚Helios‘-Flachbeutel-Maschine wurde bei Winkler und Dünnebier/Neuwied gebaut. Die meisten dieser Maschinen waren auf hohe und höchste Leistungen ausgelegt, um den Massenbedarf zu decken. Sie arbeiteten hauptsächlich von der Papierrolle.⁸

Um 1910 gab **Weidrich & Brünger/Bielefeld**, Fabrik für Maschinen zur 'Düten'fabrikation, eine Angebots-Liste heraus u.a. mit den Typen Papiersack-Maschine B F, Papiersack-Maschine B D, mit Druckapparat und Wechselgang, Kreuzboden-Maschine K, Spitzdüten-Maschine „Ravensberg“, Kleistermühlen K L, Rotationsdruck-Maschine R sowie eine Fräsmaschine.⁹ 1922 beschäftigte die Maschinenfabrik Hugo Wiedrich (Jöllenbecker Straße, Hugo Weidrich, 1875 bis 1942) fünfundzwanzig Arbeiter/Gehilfen sowie zwanzig Lehrlinge. Robert Weid(e)rich (1881 bis 1966, Bruder von H. W.) hatte mit fünfundzwanzig Jahren (1906) eine Papierverarbeitungs-Maschinenfabrik gegründet und aus kleinsten Anfängen schließlich „*ein Unternehmen mit internationalem Ruf*“ (Westfälische Zeitung, 21. März 1966) aufgebaut. In den Bielefelder Adressbüchern u.a. von 1940 und 1955 ist die Maschinenfabrik R(ober) und H(ugo) Weid(e)rich aufgeführt. 1966 war die Maschinenfabrik Hugo Weid(e)rich eine Zweigniederlassung der Maschinenbau-Fabrik Fischer & Krecke/Bielefeld.¹⁰

¹ Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

² Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

³ Nachfolgend auch als F & K bezeichnet.

⁴ 1907 wurde nicht mehr für diese Spitz'düten'-Maschine, sondern für die Spitz'tüten'-Maschine erworben (vgl. Firmenprospekt, F & K-Firmenarchiv, Bielefeld). In dieser Zeit vollzog sich der allmähliche Bezeichnungswandel von der Düte zur Tüte, der sich teilweise noch bis in die 1930er Jahre erstreckte.

⁵ Vgl. Rolf Sander, 100 Jahre Papiersackmaschinen und Papiersäcke, Wilhelmsthal 1988, S. 18.

⁶ Vgl. entsprechende Firmenprospekte, F & K-Archiv, Bielefeld.

⁷ Zur Unternehmensgeschichte vgl.: Denkschrift zum 75jährigen Bestehen der Firma Fr. Hesser, Stuttgart 1936.

⁸ Vgl. insbes. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, Anzeigen-Anhang.

⁹ Vgl. Weidrich & Brünger, Fabrik für Maschinen zur Dütenfabrikation, Bielefeld, Angebots-Liste, o.J. (um 1910), im Besitz des Verfassers.

¹⁰ Vgl. schriftl. Auskunft StA Bielfeld, 422 13 01-08 272/Rath v. 17. Juli 2008.

Neben der Produktion und dem Druck von Massenware gab es aber auch gehobene Ansprüche, die nur durch mehrlagige Tüten und Beutel mit Stein- oder Buchdruck befriedigt werden konnten. Diese Sorten mussten im letzten Produktionsgang für die Bodenbildung jedoch von Hand geklebt werden. Für die durchgehend maschinelle Produktion solcher Beutel erfand Friedrich Hesser/Stuttgart-Cannstatt Anfang der 1890er Jahre vom Blatt arbeitende Maschinen für einfache und gefütterte Kreuzbodenbeutel. Das System bei Fr. Hesser bestand zunächst aus zwei getrennt arbeitenden Maschinen, wobei die eine den Papierschlau und die andere den Boden bildete. Dieses System konnte erst nach rd. zehn Jahren wesentlich verbessert werden.¹ Friedrich Liebhardt/Barmen baute eine vom Blatt arbeitende Maschine für kleine Flachbeutel. Die Firma Carl Drohmann (später eine Tochterfirma des Unternehmens Friedr. Hesser) baute eine Blockbeutelmaschine, die mit einem oder zwei Blatt Futter arbeiten konnte. Derartige Maschinen haben die Notwendigkeit der Handarbeit wesentlich zurückgedrängt.

Mitte der 1920er Jahre stellte Heinrich Thümmes in der Papier-Zeitung fest, dass der deutsche Maschinenbau für Tüten und Papierbeutel, die Tüten- und Papierbeutel-Fabrikation selbst, die Papiererzeugung für diese Fabrikation und die Klebstoffindustrie sowohl in der Menge als auch in der Qualität an der Weltspitze läge. Die Erzeugnisse waren nach Heinrich Thümmes in nahezu allen Ländern verbreitet und genossen einen hervorragenden Ruf.² Damit hatte sich siebzig Jahre nach seiner Begründung in Deutschland auch dieser Industriezweig einen bedeutenden Anteil auf dem internationalen Markt entwickeln können.³

• *Papiersack-Maschinen*

Um 1902 wurde in Deutschland verstärkt wahrgenommen, dass in den Vereinigten Staaten zunehmend Mehl, Zement und Kalk in Papiergroßsäcken bis zu fünfundzwanzig Kilogramm abgepackt würden. Die vermutlich erste Papiersack-Fabrik der Welt wurde 1851⁴ von den Geschäftsleuten James Arkell und den beiden Brüdern Adam und Bamin Smith – aus Sorge vor einer Baumwollverknappung im Falle kriegerischer Auseinandersetzungen im Süden der USA – in Canajoharie im Bundesstaat New York - gegründet. 1859 wurde dort die Mehlsack-Produktion aufgenommen.⁵ Wisso Weiß: „*Von der amerikanischen Firma Arkell & Smiths in Canajoharie werden [um 1882] Papiersäcke für Zement und Mehr gefertigt.*“⁶ Wisso Weiß an anderer Stelle: „*Papiersackmaschine von White, Child & Berney [1891] in London und Wien; mit dieser werden 10.000 Papiersäcke in der Stunde versandfertig hergestellt.*“ (?)⁷

Die Informationen über die verwendeten Papiere und die Art der Fertigung (mehrlagig, teils in (Hilfs-)Maschinen-, teils in Handarbeit) waren zunächst noch vage. Die Skepsis über die Zweckmäßigkeit solcher Säcke überwog.⁸ 1906 wies Carl Hofmann (1836 bis 1916, Herausgeber der Papier-Zeitung) vor dem Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker darauf hin, dass er schon dreißig Jahre zuvor (Mitte der 1870er Jahre) auf die Existenz von Papiersäcken aufmerksam gemacht hätte.

Im Februar 1908 stellte Gustav Fischer (1850 bis 1939, Mitbegründer des Unternehmens Fischer & Krecke, Bielefeld) anlässlich der Generalversammlung des Vereins Deutschen

¹ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 327 ff.

² Vgl. Heinrich Thümmes. In: Papier-Zeitung, Jubiläumsausgabe, Berlin 1926, S. 3970.

³ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 296 ff.

⁴ Damit liegt hier die erste bekannte Information über eine Papiersack-Fabrik überhaupt vor.

⁵ Vgl. apr. 9/1996, S. 296.

⁶ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 397. - Vgl. zum Thema *Papiersack-Fabrikation* insbes. auch: Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band I, Berlin 1928, S. 282 ff. - sowie: Walter Hess, Die Praxis der Papier-Verarbeitung, Berlin 1930, S. 186 ff.

⁷ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 414. Zur Geschichte und Entwicklung der Papiersack-Fabrikation vgl. u.a. ebenso Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892 bis 1992, Lengerich 1992, S. 27 ff.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 11/1902, 6.2.1902, S. 354, Spalte 2.

Portlandzement-Fabrikanten eine neue Maschine zur Herstellung von mehrwandigen Großsäcken für Zement, Kalk, Gips, Mehl, Zucker usw. nach einer Idee vor, die er bereits 1905 aus den USA übernommen hatte.¹ Der Verein hatte zuvor an das Königl. Materialprüfungsamt einen (wahrscheinlich amerikanischen) Mustersack mit der Bitte gesandt, die deutschen Papierfabrikanten zu veranlassen, sich ebenfalls mit der Neuentwicklung zu befassen. 1907 war dieses Thema erneut Gegenstand von Erörterungen des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker. Hier konnte darauf hingewiesen werden, dass ein derartiges Papier auch in Deutschland hergestellt würde - es fehlten jedoch Verarbeitungs-Maschinen.

Fischer & Krecke hatte 1907/08 eine von der Papierrolle automatisch arbeitende Anlage konstruiert, die eine Leistung von ca. dreißig Stück/Min erbrachte. Am 20. Februar 1908 meldete die Zeitschrift „Baumaterialmarkt“ in Nr. 8, dass die Maschine *„jetzt in vollem Betrieb“* sei.² Nun wiederum, so Gustav Fischer in seinem Vortrag am 28. Februar, wäre es *„nötig, daß sich einige Zementfabriken dazu [entschlossen], den Versuch zu machen, den Zement in Papiersäcken zu verpacken.“*³ Gustav Fischer wies in seinem Vortrag darauf hin, dass u.a. von Benrath & Frank/Düren ein (Zweibahnen-)Papier mit eingelegter grober Gaze als besonders geeignetes Material zur Produktion von Großsäcken zu beziehen war. *„Dieses Papier scheint noch die meiste Aussicht zu haben, für den hier vorliegenden Zweck Verwendung finden zu können.“* Später folgten Versuche mit gekrepptem Papier, oder mit Papier mit Drahteinlage. In den USA waren 1906 die ersten einlagigen Großsäcke aus Manilatauen-Papier⁴ auf einer Einzweck-Maschine ‚System Fuller‘ hergestellt worden.

Der Vortrag Gustav Fischers vom 28. Februar 1908 in Berlin brachte nicht den erhofften Erfolg. Bei Fischer & Krecke lief die Entwicklung danach nur zögernd weiter. Bis zum Jahr 1914 wurden in Deutschland lediglich drei Maschinen und in Belgien, Schweden und Italien je nur eine Maschine verkauft.⁵ *„Bei der Montage dieser letzten [nach Italien verkauften] Maschine, die schon große Verbesserungen aufwies, musste der Monteur infolge des Kriegsausbruches Hals über Kopf nach Deutschland zurück“.*⁶

Die Wende kam im Frühjahr 1915. Bedingt durch die zunehmenden Stellungskämpfe während des Ersten Weltkrieges entwickelte die deutsche Militärführung die Idee, mit Sand gefüllte Papiersäcke als Deckungsschutz für die Infanterie zu verwenden.⁷ Am 27. Juli 1916 wurde im Reichsgesetzblatt eine Bekanntmachung veröffentlicht (S. 823), nach der eine Zentralstelle für Papiersäcke einzurichten sei, die "Reichsstelle für den Verkehr mit Säcken" (Reichs-Sackstelle). Dieser Reichsstelle vorangestellt wurde eine Verwaltungsstelle, deren Vorsitzender und deren Mitglieder vom Reichskanzler ernannt wurden.⁸

Ein wesentlicher Grund für die vermehrte Produktion von Papiersäcken lag jedoch darin, dass der Rohstoff Jute knapp wurde und die Papiersäcke sich – anders als die Jutesäcke - als besonders staubdicht und aromasicher erwiesen. Sie erhielten damit als Packmittel für Lebensmittel, Düngemittel und Baumaterialien eine zunehmende Bedeutung auch in der

¹ Vgl. G. Fischer, Geschichte, [Bielefeld, o.J., o.S., F&K-/Stadtarchiv Bielefeld.

² Vgl. G. Fischer [jun.], Geschichte einer Maschine, [Bielefeld, o.J. um 1935), o.S., F&K-/Stadtarchiv Bielefeld (nachfolgend zitiert als G. Fischer, Geschichte).

³ „Vortrag gehalten von Gustav Fischer, Berlin in der Generalversammlung des Vereins Deutscher Portlandzement-Fabrikanten am 28. Februar 1908 in Berlin“ - Kopie im Besitz des Verfassers.

⁴ Ursprünglich aus Abfällen von Schiffstauen (Tauenpapier) und Segeln hergestellt. Zu Manilahanf vgl. insb. Handbuch der Papier- und Pappfabrikation (Papier-Lexikon), 2. Aufl., Teil 2, Wiesbaden 1967, S. 1165, Spalte 266, Spalte 1; - sowie: a.a.O., Teil 3, 1970, S. 1907, Spalte 2.

⁵ Vgl. G. Fischer, Geschichte, [Bielefeld], o.J., o.S.; - vgl. ebenso: Rolf Sander, 100 Jahre Papiersackmaschinen und Papiersäcke, Wilhelmsthal 1988, S. 34. *„Zum Wettbewerb zwischen Papierstoff und Jute“* um 1911 – vgl. Max Müller. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 23/1911, S. 2113 ff.

⁶ G. Fischer, Geschichte, [Bielefeld], o.J., o.S.

⁷ Diese und die weiteren Angaben dieses Absatzes sind div. Firmeninformationen des Unternehmens Fischer & Krecke entnommen - siehe Firmenarchiv/Stadtarchiv Bielefeld Bestand Fischer Z Krecke).

⁸ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 79.

Zivilwirtschaft. Am 5. Januar 1918 wurde durch eine staatliche Verfügung Papier zur Herstellung von Säcken beschlagnahmt. Die Verarbeitung des Papiers war nur gegen Bezugsscheine gestattet, die von der Reichs-Sackstelle ausgestellt sein mussten.¹ Im Februar 1918 wurde eine staatliche Verteilungsstelle für Sackpapier errichtet und dem Syndikus der Sackpapierfabrikanten unterstellt. Der Verband war am 9. November 1917 von achtzig Herstellern gegründet worden.² Fischer & Krecke konnte allein in den drei Kriegsjahren zwischen 1915 und 1918 in Deutschland und Österreich-Ungarn vierzehn Maschinen zur Herstellung zweibahniger (gefütteter) Zementsäcke verkaufen (in den sieben Jahren zwischen 1908 und 1915 insgesamt nur sechs).

Die Qualität der Säcke in Bezug auf Haltbarkeit und Dichtigkeit zu Beginn des Krieges jedoch nicht zufriedenstellend. Bei Fischer & Krecke wurde daher 1916 die Idee entwickelt, drei, vier und mehr Lagen dünnen Papiers, statt der zwei Lagen dicken Papiers einzusetzen. Für die Mehrlagen-Anordnung wurde am 20. Juni 1917 Patentschutz angemeldet. „*Nun erst war die Bahn frei für die Herstellung eines allen Anforderungen entsprechenden Papiersackes*“.³

Die Minutenleistung der (Kreuzboden-)Sack-Maschinen lag bei (nur) dreißig bis vierzig. Deshalb wurde das Verfahren auf bloße Schlauch-Produktion umgestellt. Damit waren Minutenleistungen zwischen ein- und zweihundert möglich. Die oben und unten offenen Schlauch-Segmente wurden anschließend auf Nähmaschinen geschlossen. Der Nachteil dieser Variante war jedoch, dass sich die Druckverhältnisse im Innern der gefüllten Säcke ungünstig auswirkten. Bei F & K wurde daher 1927 eine Maschine entwickelt, die die oberen und unteren Öffnungen mit einem schmalen Kreuzboden versehen konnte. Die Formverhältnisse des gefüllten Sackes wurden dadurch für Transport und Lagerung deutlich günstiger.

Jedoch erst nach Beendigung des Ersten Weltkrieges nahm die Verwendung/die Produktion von Papiersäcken nennenswert zu. Ein Patentstreit mit der Firma Bates (Chicago/USA, genähte Ventilsäcke) führte etwa ab 1926 verstärkt zur Entwicklung eines Ventilsacks in geklebter Ausführung.⁴ 1924 lag der Verbrauch an Papiersäcken allein in Deutschland bei über zweihundert Millionen Stück; zwölf Jahre später, 1936, lag die Stückzahl bei vierhundertachtundzwanzig Millionen (= sechsendneunzigtausend Tonnen Papier). Der tatsächliche Bedarf konnte damit jedoch (wegen Papiermangels) längst nicht mehr gedeckt werden.⁵

Um 1930 entwickelte F & K die erste vollautomatische Papiersack-Maschine. Auf den ‚Zentaur‘-Maschinen konnten weltweit täglich etwa zweieinhalb Millionen Säcke hergestellt werden.⁶

In den Argumenten für den Einsatz von Papiersäcken und gegen die Verwendung von Jutesäcken wurden vor allem politische, wirtschaftliche, technische und hygienische Begründungen angeführt. Erst in den 1930er Jahren wurden die bis dahin vor allem auf den Verbraucher bezogenen Hygiene-Argumente von der Papiersack-Industrie auch auf die Beschäftigten u.a. in der Zement-Industrie ausgeweitet. „[...] *man hat in allen Ländern der Welt das fast vollständige Verschwinden der Krankheiten der Augen, der Haut und der Atmungsorgane des Personals in Zementfabriken feststellen können; ebenso das*

¹ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 80.

² Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 80.

³ G. Fischer, Geschichte, [Bielefeld], o.J., o.S.

⁴ Als Ventilsäcke werden Papiersäcke bezeichnet, die durch eine kleine Öffnung befüllt werden und die sich nach dem Befüllen durch eine eingearbeitete Klappe selbsttätig schließen.

⁵ Vgl. Ein kleines Rechenexempel im Sinne des Vierjahresplanes, Infoblatt 1936, F&K-/Stadtarchiv Bielefeld.

⁶ Vgl. auch: Ulrich Stienecker, Technik und Technologie der Papiersackmaschinen, Teil 2, Märkte und Historie, Windmüller & Hölscher, Lengerich 2002, unveröffentlicht; - zwei dieser Anlagen wurden u.a. im Dezember 1933 vom sowjet. Papiersack-Kombinat Novo-Ljalinakij/Ural bestellt und im Juli 1934 fertig montiert von F & K übergeben – vgl. Protokoll-Notiz, F&K-/Stadtarchiv Bielefeld.

*Verswinden aller wunden Stellen am Rücken und an den Schultern [...] und damit das Verschwinden der Hautkrankheit, die Zement-Krätze genannt wurde. [...] aber noch andere gesundheitsgefährlichere Stoffe als Zement, z.B. Thomasmaehl und andere chemische Präparate, bei denen, wenn Jutesäcke verwandt werden sollen, die Arbeiter darauf aufmerksam gemacht werden müssten, sich gegen deren Staub zu schützen.*¹

Im weiteren Verlauf des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts zählte Fischer & Krecke zu den (auch international) führenden Unternehmen im Bereich des Maschinenbaus für Verpackungen. 2008 wurde Fischer & Krecke von der Bobst-Group übernommen.

¹ Vgl. „Hygienische Vorteile des Papiersackes – Aus einer Propagandaschrift des großen Papiersack-Konzerns „Sacna“ in Frankreich ist Folgendes zu entnehmen.“ Info-Blatt, F&K-/Stadtarchiv Bielefeld.

• Papierblumen

Kunstblumen aus Papyrus, Reispapier, Seide, Wachs usw. waren bereits in den frühantiken Kulturen des Fernen und Nahen Ostens oder Südamerikas bekannt.¹ Im Mittelalter nahmen italienische Frauenklöster (Rom, Genua, Nova bei Neapel, Vicenza und Pistoria) die Tradition des orientalischen Altertums und der klassischen Antike als kunstgewerbliche Tätigkeit wieder auf.² Angeregt durch italienische Zuwanderer hatte sich im späten Mittelalter auch in Frankreich,³ vor allem in der Seidenstadt Lyon, die Kunstblumen-Macherei zu einem eigenständigen Gewerbe entfalten können. Paris wurde das Zentrum für Kunstblumen als Modezubehör.⁴ In fast allen Darstellungen wird die Fabrik bezeichnete Manufaktur des Botanikers Segrin aus dem Jahr 1738 als Begründungsjahr der gewerblichen Kunstblumen-Produktion in Paris angegeben.⁵ Dort gab es Mitte des 18. Jahrhunderts elf bedeutende Blumenfabriken. Sie arbeiteten vor allem für den Bedarf des Modegewerbes. Blumen aus Papier gewannen zunehmend an Bedeutung.⁶

Auch für Deutschland liegen Hinweise auf Kunstblumen bereits seit der karolingischen Zeit vor (etwa um 700/800). Sie wurden im häuslichen Kreis „als volkstümliche Kunstübung“ insbesondere für die Feste im Jahres- und im Lebenslauf angefertigt.⁷ Im Zunfthaus zu Bremen wurde Weihnachten 1570 der Tannenbaum mit Papierblumen geschmückt. Um 1660 wurden in die Tannenbäume der Straßburger Weihnachtsstuben Rosen „aus vielfarbigem Papier“ gesteckt.⁸

Die gewerbliche Fertigung von Kunstblume wurde ab Mitte des 18. Jahrhunderts im Westen von Italien über Frankreich⁹ und im Osten über Österreich/Böhmen in Deutschland eingeführt. Verarbeitet wurden vor allem Textilstoffe (Satin, Batist, Velvet, Samt, Seide und Atlas) Pergament, Leder usw. Gebraucht wurden die Kunstblumen als Putz- und Luxusware oder für volkstümliche, insbesondere kirchlich-religiöse Bräuche.

¹ Vgl. Erna Teich, Die Verfertigung künstlicher Blumen in Neustadt in Sachsen. Staatsprüfungsarbeit an der Hochschule für Lehrerbildung in Dresden 1933, S. 14 f., Typoskript, Heimatmuseum Sebnitz (nachfolgend zitiert als: Erna Teich, Die Verfertigung).

² Vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt 1973, S. 90, Spalte 1 f.; - sowie: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 6. Die Bezeichnung italienische/„welsche“ Blumen hielt sich auch in den folgenden Jahrhunderten - J. W. v. Goethe berichtet in „Dichtung und Wahrheit“ (1811 – 1814) von „sogenannten italienischen Blumen“ für Putzzwecke - zitiert in: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 6. – Zu Kunstblumen vgl. ebenso: Wilhelm Dürfeldt, Die Kunstblumenindustrie in Deutschland, Diss., Würzburg 1922.

³ Manfred Schober: „Auf den Einfluß der italienischen Klöster geht wahrscheinlich [...] die Fertigung von Kunstblumen in den französischen Klöstern von Lyon, Paris und der Bretagne zurück.“ Ders., Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, Ebenso wie „italienische“ wurden die Kunstblumen im 18. und 19. Jh. in Deutschland auch als „französische Blumen“ bezeichnet.

⁴ Vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 90, Spalte 1 f. - vgl. u.a. ebenso: Diderot/d'Alembert, Encyclopédie, Paris 1751 ff. – Kupferstich-Tafelwerk: Fleuristé artificiel (8 Blatt).

⁵ Vgl. u.a. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 8. Weitere Namen sind: Beaulard, T. I. Wenzel (1777), Madame de Genlie – vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster o. J., S. 3.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 176.

⁷ Vgl. Bruno Schier, Die Kunstblumenerzeugung – Ein böhmisch-sächsisches Kunstgewerbe, Münster o.J., S. 2 (Typoskript, Kopie im Besitz des Verfassers – nachfolgend zitiert als: Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung).

⁸ Vgl. u.a. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 6. „Auff Weihenachten richtett man Dannebäum zu Straßburg in den Stuben auff daran hencket man roßen aus vielfarbigem papier geschnitten...“ – Straßburg 1605, zitiert in Manfred Schober, a.a.O., S. 8.

⁹ Bruno Schier: „[...] wurde seit dem letzten Viertel des 18. Jahrhunderts durch französische Einwanderer und Refugies [...] in Deutschland [...] in gewerbliche Bahnen gelenkt“ – Ders., Die Kunstblumenerzeugung, Münster o. J., S. 2.

In Berlin war 1769 während der Regierungszeit Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) an der Gertraudenbrücke von der Französin de Rieux eine „für Mitteleuropa einzigartige“ Blumenmanufaktur („*Italienische Blumenfabrik*“) gegründet worden.¹ In dieser Fabrik wurden, zunächst nur von gelernten Arbeiterinnen aus Paris, Seidenblumen aus Kokonhäuten (Haspelreste) hergestellt. Die Anzahl der Arbeiterinnen – vor allem Mädchen, häufig unter acht Jahre alt - konnte noch im Gründungsjahr auf vierzig erhöht werden. Um 1773 waren es einhundert Arbeiterinnen, um 1783 einhundertfünfzig. Die tägliche Arbeitszeit lag bei zwölf Stunden, der wöchentliche Lohn für insgesamt über siebzig Stunden bei einem Reichstaler.² Die Mädchen mussten die Fertigung in kleinteiliger Arbeit nach dem Fließbandprinzip ausführen. Für den Verkauf/Versand wurden die Blumen in „*flache papierene Schachteln verpackt*“.³ Die Manufaktur arbeitete erfolgreich und bei gutem Absatz für Mme. de Rieux äußerst gewinnbringend. Die Investitionskosten waren geringfügig, die Löhne extrem niedrig, die Rohstoffpreise gering. Die teuren Stanzeisen, die in den Anfangsjahren noch aus Frankreich eingeführt werden mussten, konnten ab Mitte der 1770er Jahre auch in Berlin angefertigt werden.⁴ 1781 wurde an der Stechbahn eine zweite Seidenblumen-Manufaktur in Berlin gegründet. 1783 arbeiteten dort bereits dreißig Mädchen, 1791 waren es einhundertdreißig. Sie stellten bei knapp sechstausendneuhundert Reichstaler Lohnkosten Ware im Wert von zwanzigtausend Reichstalern her.⁵

1783 erhielt der kursächsische Gesandtschaftsrat am preußischen Hof den Auftrag, über die Manufaktur an der Gertraudenbrücke zu recherchieren und zu berichten (Industriespionage).⁶ In Dresden hatte zwei Jahre zuvor, 1781, die Französin Jeanne Elisabeth Mouton eine Kunstblumen-Manufaktur mit drei Arbeiterinnen eingerichtet. Der wirtschaftliche Erfolg dieser Manufaktur blieb jedoch aus. Das Unternehmen wurde von den kursächsischen Behörden – offensichtlich angeregt durch das erfolgreiche Beispiel der Berliner Manufaktur - gefördert und finanziell unterstützt. Trotz dieser Maßnahmen musste der Betrieb 1788 von J. E. Mouton (unter ungeordneten Verhältnissen) aufgegeben werden.⁷

Etwa zeitgleich zur Errichtung der Dresdner Manufaktur wurde 1781/82 in Weimar durch den Verleger Friedrich Justin Bertuch⁸ (1747 bis 1822) eine „*Fabrik von gemachten Blumen*“ als „*erste rein deutsche Blumenfabrik*“⁹ gegründet. Für den geschäftstüchtigen¹⁰

¹ Vgl. Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*, Bayreuth 1994, S. 118 ff. Für etwa 1770 erwähnt Manfred Schober die Blumenfabrik von Herm. Fridel in Berlin – vgl. Ders., *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 12. In den einzelnen Darstellungen werden unterschiedliche, voneinander abweichende Namen und Daten genannt – z.B. Erna Teich, *Die Verfertigung*, Dresden 1933: - Berlin, 1770, de Rieny; 1776, Dreue, der die Fabrik später an Friedel übergab – usw. Vgl. Erna Teich, a.a.O., S. 13 f. Viele Darstellungen beziehen sich auf: Victor Rössler, *Die Kunstblumenindustrie*, Beiträge zur Geschichte ihrer Entstehung und Entwicklung, Leipzig 1921.

² Vgl. Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*. Bayreuth 1994, S. 118, Spalte 2 und S. 120, Spalte 1; ein Strauß Kunstblumen kostete ein Taler - vgl. Katharina Middell, „*Die Bertuchs müssen doch immer in dieser Welt überall Glück haben*“. Der Verleger Friedrich Justin Bertuch und sein Landes-Industrie-Comtoir um 1800, Leipzig 2002, S. 47 (nachfolgend zitiert als: Katharina Middell, *Die Bertuchs*).

³ Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*, Bayreuth 1994, S. 120, Spalte 2.

⁴ Vgl. Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*, Bayreuth 1994, S. 120, Spalte 2.

⁵ Vgl. Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*, Bayreuth 1994, S. 118; - bereits 1770 hatte die Französin Nanin, ebenfalls in Berlin, die erste Federblumenfabrik gegründet und ungefähr zeitgleich die Franzosen Dreue und de Riemy die erste deutsche Conconsblumenfabrik errichtet – vgl. Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster o. J., S. 3.

⁶ Vgl. Erika Herzfeld, *Preußische Manufakturen*, Bayreuth 1994, S. 118, Spalte 1.

⁷ Vgl. Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 10.

⁸ Dichter, Kritiker, Cervantes-Übersetzer (Don Quichotte), Herausgeber der *Allgemeinen Literaturzeitung* - vgl. u.a. Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster, o.J., S. 3.

⁹ Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster, o.J., S. 4.

¹⁰ Bruno Schier: „[...] *einer der vielseitigsten Wirtschaftsführer seiner Zeit*“ – Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster, o.J., S. 4 (Typoskript). „*Der Unternehmer zahlte niedrige Löhne, geringe Rohstoffkosten und keine hohen Ausgaben für die Produktionsmittel*“ – Katharina Middell, *Die Bertuchs*, Leipzig 2002, S. 45.

Bertuch¹ war dieser Betrieb Teil seines „*Landes-Industrie-Comptoirs*“². Seine Frau Caroline Bertuch wollte über diese Manufaktur vor allem den „*unbeschäftigten Mädchen der mittleren Classen*“ eine Beschäftigung geben.³ Die Manufaktur gehörte bald zu den Sehenswürdigkeiten der kleinen Residenzstadt.⁴ Bertuch, der in dieser strukturschwachen Gegend weitgehend problemfrei (vor allem weibliche) Arbeitskräfte auswählen konnte, beschäftigte 1872 zehn junge (Seiden-)Blumenmacherinnen⁵ und plante einen Ausbau des Betriebes auf fünfzig Arbeitsplätze.⁶

Im Gegensatz zu Mouton/Dresden erzielte die Weimarer Blumenmanufaktur der Bertuchs gute Geschäftserfolge und Friedrich J. Bertuch erhielt bereits 1782 ein herzogliches Privileg über zehn Jahre.⁷ Aber auch in Sachsen hatte dieses Gewerbe inzwischen Fuß fassen können. In den kursächsischen Fertigungs-Standorten für Halbseiden Weißenfels und Sebnitz waren von deutsch-böhmischen Unternehmern bereits in den 1760/70er Jahren Kunstblumen-Manufakturen für den Luxus- und Putzmacherbedarf gegründet worden.⁸ Zwischen 1797 und 1822 sind zwölf entsprechende Firmen („Etablissements“)-Eintragungen nachgewiesen.

Um 1810 begann Magdalena Bienert (*1781) in Nixdorf/Böhmen (Böhmische Niederlande) mit der Fertigung von Wachsblumen, später Papierblumen oder andere Materialien. Sie wurde zur Begründerin der Nixdorfer Kunstblumen-Industrie.⁹

1833/34 gab es in Böhmen, vor allem im katholischen Nordböhmen mit dem Zentrum um Nixdorf, mehr als zweitausend Familien, die mit der Blumenmacherei beschäftigt waren. Die Arbeitsbedingungen blieben über viele Jahrzehnte unverändert. „*Marie Herlt, geboren 1850 in Schönau in Böhmen, ging 1862 (zwölfjährig) mit einigen Mädchen vor dort jeden Montag nach Szupsdorf zu einer Familie Hille und lernte dort das Blumenmachen. Von früh 5 Uhr bis abends 10 Uhr wurde gearbeitet. Frühstück, Mittagessen und Abendbrot mit eingerechnet ergab das 15 Stunden Arbeitszeit [...] Am Sonnabendabend durften [die Kinder] wieder nach Hause gehen.*“¹⁰ Sie färbten, schnitten (nach Schablonen aus Pappe), stanzen, pressten, prägten Edeltextilien und Papier zu Blütenblättern, verarbeiteten sie zu Blumen, Sträußen, Buketts, Kränzen und Girlanden. Diese Erzeugnisse waren zum großen Teil billige Massenware. Sie dienten zur Ausschmückung des Alltags und in der kirchlichen Volkskunst

¹ Bertuch beschrieb die Einrichtung der Manufaktur als eine „*Enterprise seiner Frau Caroline*“ – vgl. Katharina Midell, *Die Bertuchs*, Leipzig 2002, S. 44; vgl. ebenso: Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 11.

² Dazu gehörten eine Druckerei und Verlagsbuchhandlung, ein Kartographisches Institut, eine Chalkographische Gesellschaft sowie Kohlegruben und Eisenwerke. Ab 1786 gab Bertuch die erste deutsche Modezeitschrift „*Journal des Luxus und der Moden*“* heraus. „*Gleichzeitig war er als Geheimsekretär und Schatullenverwalter beim Herzog [...] tätig*“. Bertuch war mit J. W. v. Goethe bekannt – vgl. Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster, o.J., S. 5. * = In diesem Journal veröffentlichte 1790 z.B. Johann Georg Bachmann (1738 bis 1815) ein „*Verzeichnis der in der Herzogl. Carton-(Papiermaché-)Fabrik zu Ludwigslust verfertigten Sachen nebst beygefügtten Preisen...*“. Bei diesen „*Sachen*“ handelte es sich um Papiermaché-Waren (vor allem Innen- und Außenarchitektur-Elemente) aus der ersten deutschen „*Carton-Fabrik*“ – vgl. Gabriele Grünebaum, *Papiermaché*, Köln 1993, S. 36; - sowie Abschnitt „*Papiermaché*“ der v.A.

³ Vgl. Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Dasel 1994, S. 11.

⁴ Vgl. Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 10.

⁵ Eine dieser ersten zehn Arbeiterinnen der „*Putzmacher-Werkstatt Caroline Bertuch und Auguste Slevoiff*“* war (bis 1788) die siebzehnjährige Christiane Vulpius (1765 bis 1816), die 1806 J. W. v. Goethes Frau wurde – vgl. u.a. Sigrid Damm, *Christiane und Goethe – Eine Recherche*, Frankfurt/M. und Leipzig 1998, S. 535. * = „*Die ‚Blumen-Casse‘, die Bertuch in seinem Privathauptbuch führte, wurde [...] 1787 in ein Konto der Legationsrätin Bertuch umgewandelt*“ – Katharina Midell, *Die Bertuchs*, Leipzig 2002, S. 47.

⁶ Vgl. Katharina Midell, *Die Bertuchs*, Leipzig 2002, S. 44 f.

⁷ Vgl. Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 11. Das Bertuch'sche Landesindustrie-Comptoir wurde 1855 unter seinem Enkel aufgelöst – vgl. Bruno Schier, *Kunstblumenerzeugung*, Münster, o.J., S. 5.

⁸ Vgl. Katharina Midell, *Die Bertuchs*, Leipzig 2002, S. 44.

⁹ Vgl. u.a. Wiso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 248.

¹⁰ Marie Klinger, 1977 – zitiert in: Manfred Schober, *Die Sebnitzer Kunstblume*, Dresden/Basel 1994, S. 26.

vor allem zur Ausgestaltung religiöser Anlässe.¹ Das in Böhmen ansässige Gewerbe wurde ab 1833/34 (Deutscher Zollverein) aus zollpolitischen Gründen teilweise nach Ostsachsen, insbes. nach Sebnitz, Neustadt und Weißenfels, ausgelagert. Dort wurde Mitte des 19. Jahrhunderts in „Blumenstuben“ „geblümelte“. Die Blumenstuben der Familienbetriebe waren „noch ganz von patriarchalischem Geiste beherrscht und vom Gesang alter Volkslieder² erfüllt.“³ In Sebnitz stieß es anfangs noch auf allgemeine Ablehnung. Nach dem allmählichen Niedergang des örtlichen Webereigewerbes gewann die Kunstblumenmacherei jedoch auch in dieser Gegend zunehmend an Bedeutung. Das traf insbesondere auf Sebnitz zu, wo nach dem Stadtbrand von 1854 fast alle Webstühle vernichtet worden waren. Die traditionelle, nahezu ausschließliche Form der Weber-Familienbetriebe konnte auch im neuen Gewerbe nahezu übergangslos weitergeführt werden.

Sebnitz wurde ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur „erfolgreichsten Kunstblumenstadt der Welt“.⁴ Ab 1860 gingen die ersten Exporte nach Holland, Belgien, England und nach Übersee (Ostindien, Nord- und Südamerika). Nach 1871 konnte die ostsächsische Kunstblumen-Industrie insbesondere auch die bis dahin gültige Vorrangstellung der französischen Industrie zurückdrängen.⁵ Die Kunstblumen konnten aber erst durch die vermehrte Verwendung des billigen Papiers ab Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem Massenartikel werden (ab Mitte des 20. Jahrhunderts Plastikblumen).⁶ Die ersten Sebnitzer Blumen der 1850er Jahre waren in ihren „derben volkstümlichen Formen und Farben“ weniger für den verfeinerten Geschmack eines städtischen Publikums als vielmehr für das ländliche Volksbrauchtum (Totenkränze, Sträuße für Frauenhauben, Erntekronen, Rekrutensträuße usw.) bestimmt.⁷

„Zu den modernen Hausindustrien im eigentlichen Sinne des Wortes zählt die Fabrikation künstlicher Blumen. In den 1870er Jahren erhielt sie einen gewaltigen Satz zum Aufschwunge und ist heute [um 1906] eine blühende Industrie Deutschlands.“⁸ Nach 1871, nach dem Sieg Deutschlands über Frankreich, wurde Paris als Metropole der Kunstblumen-Industrie vom Weltmarkt abgeriegelt. Vor allem die USA und England wurden zu Kunden der deutschen (insbesondere der Sebnitzer) Kunstblumen-Industrie. Die Ausfuhr in die USA konnte zwischen 1890 und 1913 fast verzehnfacht werden.⁹ Diese Entwicklung hatte eine erhebliche Qualitätsverbesserung der deutschen Erzeugnisse zur Folge.¹⁰ Nach einer Erhebung des „Verbandes der Blumen- und Blätterindustrie“ aus dem Jahre 1912 gab es in Sebnitz einhundertzwei Firmen mit jeweils mehr als zehn Beschäftigten. In Neustadt und Umgebung waren es insgesamt neunundzwanzig und in Dresden als dem drittgrößten Produktionsstandort waren es vierundzwanzig Betriebe, im ostsächsischen Gebiet um Sebnitz/Neustadt/Dresden wurden fünfundsiebzig Prozent der deutschen Kunstblumen hergestellt.¹¹ In der Zeit des Ersten Weltkrieges musste die Kunstblumen-Industrie erhebliche Exporteinbrüche hinnehmen. Schon kurze Zeit nach Kriegsende konnte sie sich jedoch rasch

¹ Einfache Gebrauchswaren, Brautkränze, Erntekronen, Rekrutensträuße, Totenkränze, Modeschmuck, Außen- und Innen-Dekorationen/Ausstattungen, Schießpreise auf Jahrmärkten usw. – vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 91 f; sowie: Fritz Hesser/Hans-Jürgen Tenzer, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1973, S. 287 ff.

² Vgl. dazu auch: Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, S. 46.

³ Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., o.S.

⁴ Vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 91, Spalte 1.

⁵ Vgl. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 16.

⁶ Danach wurde der Rohstoff (gewachstes) Papier weitgehend durch Kunststoff/Plastik (Polyäthylen) im Spritzgussverfahren verdrängt – vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 92, Spalte 2; vgl. ebenso: Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1973, S. 287 ff.

⁷ Vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., S. 6.

⁸ Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 58.

⁹ Vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster o. J., S. 7.

¹⁰ Vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., S. 6.

¹¹ Vgl. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 22.

erholen. Um 1923 gab es in Sebnitz zwanzig Groß-, fünfundfünfzig Mittel- und einhundertfünfundzwanzig Kleinbetriebe mit insgesamt mehr als fünftausend Beschäftigten. Neben Sebnitz/Neustadt und Walldürn/Baden gehörten vor allem Dresden¹, Hamburg,² Halle, Breslau und Berlin zu den Kunstblumen produzierenden Standorten.

In Leipzig waren Kunstblumen durch die Messen bereits seit dem 18. Jahrhundert bekannt. Seit 1828 (bis in die 1870er Jahre) wurden sie dort von Christ. Richard Reichard in der „Kgl. Sächs. Concess. Fabrik künstlicher Blumen und seidener Locken“ gefertigt und bis Amerika exportiert (um 1830 beschäftigte Reichard nahezu einhundertfünfzig Blumenarbeiterinnen).³

In München arbeiteten drei- bis vierhundert in Heimarbeit und ca. zweihundert bis zweihundertfünfzig in Fabrikarbeit und „ganz zum Unterschied von Sachsen“ waren dort keine Kinder in diesem Fabrikationszweig beschäftigt.⁴ Um 1900 ging die Kunstblumenblumen-Industrie in München zunehmend zurück. Der Grund lag vor allem in den überlangen Arbeitszeiten und in den geringen Verdienstmöglichkeiten. Blumenbinderei war in der Hauptsache Frauenarbeit. Die Großstadt bot hinreichend Alternativen als Verkäuferinnen, Kellnerinnen, Modellsteherinnen usw.⁵

Der Ausfuhranteil in die USA hatte sich nach Ende des Ersten Weltkrieges gegenüber 1913 mehr als verdoppelt.⁶ Um 1925 verteilte sich der deutsche Gesamtexport von Kunstblumen aus Papier (vierzehneinhalb Millionen Mark) und Textilware (mehr als zwölfteinhalf Millionen Mark) mit nahezu zwei Millionen Mark Differenz eindeutig zugunsten des Rohstoffes Papier.⁷ Die Sebnitzer Kunstblumen-Industrie erlebte bis 1933 eine ununterbrochene Hochkonjunktur.⁸ 1928 konnte diese Industrie im Ausfuhrergebnis den Höchststand zwischen den beiden Weltkriegen erreichen.⁹ Nach 1933 bewirkte die „nationalsozialistische Machtübernahme ein katastrophales Absinken der Ausfuhrziffern.“¹⁰

Die Sebnitzer Kunstblumen-Industrie erlitt weder Kriegsschäden, noch wurde sie nach 1945 durch Demontagemaßnahmen geschwächt. Sie konnte die Produktion nahezu uneingeschränkt fortsetzen.¹¹ In den 1950er Jahren wurde diese Industrie auf Kunststoffverarbeitung umgestellt.¹²

Im Sebnitz benachbarten Neustadt¹³ war die erste Blumenfabrik durch den aus Böhmen stammenden Johann Emanuel Pohl gegründet worden.¹⁴ Auch in Neustadt wurde neben verschiedenen Textilstoffarten Papier zu Blumen verarbeitet.¹⁵ In den 1870er Jahren gab es in Neustadt vier Blumenfabriken - nach einer Zählung aus Anfang der 1930er Jahre waren es

¹ Die Rangfolge wird unterschiedlich dargestellt. So wird bei Manfred Schober in einer Auflistung der Standorte z. B. Schmiedeberg/Sachsen mit einer Firma erwähnt, Walldürn dagegen überhaupt nicht – vgl. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 22.

² Bruno Schier: - [...] *im Jahre 1798 stellten französische Emigranten in Hamburg für vornehme Gesellschaftskreise kunstvolle Blumen und Blätter her.*“ Ders., Kunstblumenerzeugnisse, Münster o.J., S. 2.

³ Vgl. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 12.

⁴ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 59.

⁵ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 63.

⁶ Vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., S. 7.

⁷ Vgl. Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 24. Damit liegt eine der wenigen Vergleichszahlen zu den Rohstoffbereichen Textil/Papier vor. Üblicherweise hat die Darstellung und Erwähnung von Textilblumen Vorrang vor Papierblumen.

⁸ Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 197.

⁹ Vgl. Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., S. 7.

¹⁰ Bruno Schier, Kunstblumenerzeugung, Münster, o.J., S. 7.

¹¹ 1947 waren bereits wieder die durchschnittlichen Produktionszahlen der Jahre zwischen 1939 und 1945 erreicht – vgl. Bruno Schier, Kunstblumenindustrie, Münster, o.J., S. 7.

¹² Vgl. Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 91, Spalte 1 f.

¹³ Zu Neustadt vgl. insbes.: Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933.

¹⁴ Vgl. Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, 3, S. 33.

¹⁵ Vgl. Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, S. 41.

fünfundvierzig. Dazu kamen Draht- und Kartonagefabriken als Zulieferbetriebe.¹ Papier wurde insbesondere für die anspruchslose sog. „Stapelware“ verwendet. Es waren einfache Massenerzeugnisse, die für alle möglichen Gelegenheiten auf Lager vorrätig gehalten wurden. Sie *„stellen infolgedessen auch keine großen Anforderungen an die Arbeitskräfte. Daher eignen sie sich auch ganz vorzüglich zur Hausarbeit. Der Verdienst ist allerdings außerordentlich gering, und die Leute müssen tüchtig arbeiten, wenn sie [Anfang der 1930er Jahre] eine Mark am Tag verdienen wollen. Da muß manchmal die ganze Familie helfen [...] und hier blühen auch die Kinderarbeiten.“*² Bis Ende des Ersten Weltkrieges waren achtzig Prozent der Neustädter Blumenarbeiter ohne tarifvertragliche Vereinbarungen in Akkordlohnverhältnissen beschäftigt.³

Im badischen Wallfahrtsort Walldürn⁴ wurde die Kunstblumen-Industrie in den 1820/30er Jahren durch die Familie Felix Gerald begründet.⁵ Der Hauptabsatz ging in den örtlichen Wallfahrtsbetrieb und in die religiöse Volkskultur. Vor dem Ersten Weltkrieg erzielten Heimarbeiterinnen dort einen durchschnittlichen Stundenlohn von neun Pfennig.⁶ Ihre sozialen Verhältnisse waren durch das Heimarbeitsgesetz vom 20. Dezember 1911 geregelt. 1920 lag der Stundenlohn der Fabrikarbeiterinnen zwischen fünfundvierzig Pfennig für vierzehn- bis sechzehnjährige Mädchen und eine Mark fünfzig für die Vorarbeiterin. Zu einer ersten zaghaften gewerkschaftlichen Organisation der Fabrikarbeiter/innen kam es erst nach dem Ersten Weltkrieg.⁷ 1925 gab es sieben Kunstblumen-Fabriken in Walldürn, 1956 fünf Betriebe mit rd. dreihundertdreißig Fabrikarbeitern und nahezu siebenhundertvierzig Heimarbeitern.⁸

Nach der Gewerbestatistik von 1882 waren in der Putzmacherei und Blumenfabrikation in nahezu zweitausendsechshundert (2593) Betrieben zusammen nahezu dreitausendeinhundert (3092) Beschäftigte tätig. Nach der Gewerbestatistik von 1895 waren es nahezu dreitausend (2964) Betriebe mit fast dreitausendzweihundert (3178) Beschäftigten. In den Angaben zu den Beschäftigten fehlen jedoch die Zahlen der Heimarbeiter/innen. Ihre Gesamtzahl wurde um 1905 auf zwanzig- bis fünfundzwanzigtausend geschätzt. Die Anzahl der Fabrikarbeiter wurde zur selben Zeit auf eintausendneuhundert Arbeiterinnen und eintausend Arbeiter geschätzt.⁹

Vor dem Ersten Weltkrieg unterlagen die Heimarbeiterinnen im Gegensatz zu den Fabrikarbeiterinnen nicht der Arbeiterschutzgesetzgebung nach der Gewerbeordnung. Für die Fabrikarbeiterinnen dauerte die Arbeitszeit im Sommer von sechs Uhr morgens bis neunzehn Uhr abends und im Winter von sieben bis zwanzig Uhr abzüglich zwei Stunden Pausen.¹⁰ In der Saison (August bis März) nahmen die Fabrikarbeiterinnen häufig noch Aufträge mit nach Hause, um sie nach Betriebsschluss zu erledigen. Dadurch verlängerte sich die tägliche Arbeitszeit oft um drei bis vier Stunden auf rd. vierzehn Stunden reine Arbeitszeit; hinzu kam

¹ Vgl. Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, S. 53. Insgesamt ist die allgemeine Entwicklung in Neustadt vergleichbar mit der in Sebnitz. Für beide Orte galten dieselben wirtschaftlichen und politischen Bedingungen.

² Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, S. 66.

³ Vgl. Erna Teich, Die Verfertigung, Dresden 1933, S. 107.

⁴ Vgl. u.a.: Richard Elsishaus, Die Entwicklung der Kunstblumen-Industrie in Walldürn und ihre Entwicklung in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht auf das Erwerbsleben der Bevölkerung. Diss. Frankfurt/M. 1922, S. 21 (Typoskript u.a. im Besitz der Familie Dieter Frei, Walldürn – nachfolgend zitiert als: Richard Elsishaus, Die Entwicklung); - vgl. ebenso: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, S. 13.

⁵ Vgl. Richard Elsishaus, Die Entwicklung, Diss., Frankfurt/M. 1922, S. 21.

⁶ Zum Thema Heimarbeit in der Blumen-Industrie vgl. insbes. Abschnitt „Hand- und Heimarbeit“ der v.A. (letzter Teil).

⁷ Vgl. Richard Elsishaus, Die Entwicklung, Diss., Frankfurt/M. 1922, S. 91.

⁸ Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 196 f. – vgl. ebenso: Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 92, Spalte 1.

⁹ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 59.

¹⁰ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 61.

vor allem für verheiratete Frauen die Versorgung des Haushalts und der Familie. Sowohl die Fabrik- als auch die Heimarbeiterinnen waren krankenversichert.¹

So wie die sozialen waren auch die fertigungstechnischen Verhältnisse von Region zu Region unterschiedlich. Typisch für München zum Beispiel war um 1905 das System Werkstatt/Fabrik-Oberarbeiterin/-Zwischenmeisterin/-Heimarbeiter/in. Um 1905 war künstlicher Flieder groß in Mode. In München war es üblich, dass für solche Aufträge zunächst eine (gelernte) Zwischenmeisterin vom Unternehmer („Geschäftsherrn“) gegen Bezahlung das benötigte Material erhielt. Die Zwischenmeisterin gab das Material an Heimarbeiterinnen weiter. Die Heimarbeiterinnen² brachten die vorgestanzten Blütenblätter mit einem kleinen Eisen „in Fassung“, zogen dann durch jede Fliederblüte einen Stängel und verbanden zwei Stängel miteinander. Auf diese Weise wurden je nach Geschicklichkeit zwanzig Gros (12x12 = 144 Stück) pro Tag gefertigt. Für ein Gros erhielt die Heimarbeiterin drei Pfennig – Tageslohn max. sechzig Pfennig, durchschnittl. Stundenlohn fünf Pfennig. „Ein Tageslohn von 1 Mark kann natürlich auch einmal erreicht werden, aber dann nur unter Anspannung aller Kräfte und unter Ausdehnung der Arbeitszeit bis tief in die Nacht hin.“³ Die Zwischenmeisterin verband als „Fertigmacherin“ die Blütenpaare zu Dolden und schließlich zu vollständigen Fliederblüten.⁴

In Sebnitz gehörten während der 1920er Jahre zu den Vorarbeiten der Blumenmacherei das Ausschlagen/-stanzen der Blätter in Hand- oder Maschinenarbeit sowie das Färben und Pressen. Das vorgefertigte Material ging dann zu den Stielauflegern, in die Malerei, Spritzerei und/oder Wascherei. Im Hauptfertigungsgang kamen die Materialien zu den Blumenbindern, bei denen die Teile zusammengeleimt und an Stängel angebracht wurden. Die Produktionsverfahren waren jedoch von Standort zu Standort verschieden. In München z.B. wurde die Arbeit häufig von den Betrieben an Oberarbeiterinnen außer Haus weitergegeben, die wiederum Heimarbeiterinnen beschäftigten.⁵

Die Verdienstmöglichkeiten in der Blumenindustrie waren extrem niedrig. Stundenlöhne von zwölf Pfennig bildeten Mitte der 1920er Jahre den Durchschnitt – darunter waren Erträge

¹ Als Motiv für Verarmung dient das Papierblumengewerbe auch im Kinderbuch „Die kleinen Hexe“ von Otfried Preussler (Stuttgart 1957, S. 40 ff.).

² In München waren es meist „Freuen von Subalternbeamten, Arbeitern usw. Witwen“ – Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 62.

³ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 63.

⁴ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 60.

⁵ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 60.

von fünf, im Höchstfall achtzehn Pfennig.¹ Damit hatten sich die Verhältnisse im Vergleich zurzeit um 1905 kaum oder gar nicht verändert.²

¹ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 121; zum Herstellungsverfahren von Papierblumen in den 1950er/60er Jahren vgl. ebenso: Fritz Hesser/Hans-Jürgen Tenzer, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1973, S. 287; sowie: - Peter Assion, Vom Anfang und Ende der Papierblumen. In: Zauber des Papiers, Frankfurt/M. 1973, S. 93, Spalte 1 ff. vgl. ebenso: Lenard, Die Verfertigung künstlicher Blumen, Weimar 1881; Clasen/Schmied, Künstliche Blumen aus verschiedenem Material, Leipzig 1886; Louise Wedzereck, Kunstblumen, Olmütz o. J. (um 1887) – „*Wohl nie ist eine Erscheinung auf dem Gebiete der Handarbeit von der Frauenwelt mit solchem Enthusiasmus begrüßt worden wie die Papierblumen*“ – a.a.O., Vorwort; - W. Braunsdorf, Herstellung künstlicher Blumen und Pflanzen aus Stoff und Papier, 2 Bde., Wien 1890; - Brinckmeier, Die Herstellung von Blumen und Blättern aus Papier, Berlin 1892; - Meyers Konversations-Lexikon, 5. Aufl., 3. Bd., Leipzig – Wien 1895, S. 109, Spalte 2; - Wilhelm Dürrfeldt, Die Kunstblumenindustrie in Deutschland. Diss., Würzburg 1922.

² Zum Thema Kunstblumen-Industrie vgl. u.a. ebenso: Alfred Meicher, Die Anfänge der Kunstblumenindustrie in Dresden, Leipzig, Berlin und Sebnitz, Dresden 1908; Victor Rössler, Die Kunstblumenindustrie – Beiträge zur Geschichte ihrer Entstehung und Entwicklung, Diss., Leipzig 1921; Bruno Schier, Die Kunstblume von der Antike bis zur Gegenwart. Geschichte und Eigenart eines volkstümlichen Kunstgewerbes. Veröffentlichungen des Institutes für deutsche Volkskunde, Bd. 1, Berlin 1957; Manfred Schober, Zur Geschichte der Sebnitzer Kunstblumenindustrie von den Anfängen bis zum Jahre 1945, Blumen für die ganze Welt, Sebnitz 1988; Alfred Semank, Die Arbeitsverhältnisse in der Sebnitzer Blumenindustrie, Diss., Leipzig 1924 (teilweiser Abdruck in: Oberlausitzer Heimatzeitung, 6. Jg., Nr. 2, 1.11.1925, S. 324. Literaturlauswahl nach: Manfred Schober, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden/Basel 1994, (S. 62).

Papiergarn/-textilien

• **Papierkleidung vor 1900**

„Die Papiergarnherzeugung ist so alt wie das Papier selbst und wurde die Verwendung von Papiergarnen schon vor längerer Zeit in alten chinesischen Handwebereien und Stickereien sowie in 4 alten chinesischen und japanischen Kleiderstoffen nachgewiesen.“¹ Seit der Zeit um 1000 ist in Japan Bauern- und Mönchskleidung (Kamiko) aus imprägnierten Papierstücken bekannt.² Im 17. Jahrhundert (erste Erwähnung 1638) wurde u.a. im japanischen Shirioishi von Bauern und Fischern mit der Herstellung von Shifu genannten Papiergarnen und –geweben begonnen.³ Sowohl Kamiko als auch Shifu haben ihren Ursprung in den unterprivilegierten Schichten Japans.⁴ Sie dienten als Ersatzstoffe für Textilien aus Pflanzenfasern. Für die Oberschicht wurden beide Materialien vom Kunsthandwerk zu künstlerisch und materiell hochwertigen Objekten weiterentwickelt. In den feinsten Ausführungen wurde aus Shifu gefertigte Kleidung von vermögenden Hofleuten und der bürgerlichen Oberschicht getragen, „Vergoldete Papierfäden werden in China bei Stickereien jetzt noch [in den 1920er Jahren] ganz allgemein verwendet, und die alten, jetzt noch in Gebrauch stehenden chinesischen und japanischen Frisurfäden sind fast ohne Ausnahme lackierte Papierfäden.“⁵ Noch 1898 erhielt Friedrich Fischbach aus Wiesbaden die Patentnummer 102 739 für ein „Verfahren zur Herstellung verwebbarer und verstrickbarer Papierfäden“ als Ersatz „der in Ostasien für Handweberei und –Stickerei zur Anwendung kommenden vergoldeten Papierfäden.“⁶ Papierkleidung in größeren Ausführungen wurde von Bauern getragen.⁷ Um 1800 und in den folgenden Jahrzehnten erreichte die Herstellung von

¹ Franz Krawany, Geschichte der Papierindustrie in der österr.-ung. Monarchie, Wien 1923, S. 141. „In ganz alter Zeit mögen die Fäden wohl in gleicher Weise hergestellt worden sein, wie Professor Aurel Stein* gelegentlich seiner Funde in Chinesisch-Turkestan für Faserschnüre nachzuweisen glaubt, und zwar derart, dass über einen Haken in der Wand gelegte Bänder mit der einen flachen Hand in die andere gedreht wurden“; – danach zählt Papiergarn zu den ältesten Produkten der gewerblichen Papierverarbeitung überhaupt; - * = Sir Aurel Stein, geb. 1862 in Budapest, gest. 1943 in Kabul, brit. Archäologe und Asienforscher; Expeditionen nach Turkestan 1900/01, 1906/08, 1913/16 – vgl. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., 21. Bd., S. 130, Spalte 2; Werke bis 1923: Ancient Khotan, 2 Bde., 1907; Ruins of desert Cathay, 2. Bde., 1912; Serindia, 5 Bde., 1921.

² Vgl. u.a.: Christina Leitner, Papiertextilien, Bern/Stuttgart/Wien 2005, S. 18, Spalte 1 ff.

³ Vgl. E. O. Rasser, Zu der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 119, Spalte 2; vgl. ebenso: Christina Leitner, Papiertextilien, Bern/Stuttgart/Wien 2005, S. S. 22, Spalte 2 ff. Wilh. Heinke/E. O. Rasser (1919): „Rein [* ...] gibt [...] die Herstellungsweise, die vor 90 bis 100 Jahren in Shirioishi aufkam und vor vierzig Jahren in großer Blüte stand, an“ – Willhelm Heinke/E. O. Rasser, Handbuch der Papier-Textil-Industrie, Dresden 1919, S. 4 (nachfolgend zitiert als: Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch). * = Der Geograph Johannes Justus Rein (1835 bis 1918), bereiste im Auftrag der preußischen Regierung in den Jahren 1873 bis 1875 Japan, um das dortige Industrie- und Handelswesen zu studieren. Das Ergebnis dieser Studien veröffentlichte er in: Japan, nach Studien und Reisen, 2 Bde, o.O., 1881-1886. – vgl. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., 18. Bd. S. 327, Spalte 2; J. J. Rein wird bei E. O. Rasser als Quelle angegeben nach: Bd. II, S. 467.

⁴ Vgl. jedoch Hinweis auf Turkestan (Aurel Stein) bei: Franz Krawany, Geschichte der Papierindustrie in der österr.-ung. Monarchie, Wien 1923, S. 141. - In Deutschland wurden die Produkte und Themen der Papiergarn/-gewebe-Industrie – vor allem in der Zeit des Ersten Weltkrieges - in gleicher Weise in den Fachzeitschriften der Papier- wie auch der Textilindustrie behandelt.

⁵ Franz Krawany, Geschichte der Papierindustrie der österr.-ung. Monarchie, Wien 1923, S. 141. „Papier [...] diente [...] in Japan [...] mit Gold und Silber überzogen zur Herstellung prächtiger Verzierungen bei den kostbarsten Brokatgeweben“ – Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 4 – zitiert nach: Rein, Japan nach Reisen und Studien, Bd. II, o.O., 1881 – 1886, S. 467.

⁶ E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 16 u. 24.

⁷ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier im Fernen Osten. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 44, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Toni Schulte, Kleider aus Papier); - vgl. ebenso: Christina Leitner, Papiertextilien, Bern 2005.

japanischen Papiergarnen und –geweben sowie deren Verarbeitung in einigen Gegenden einen (haus)industriellen Umfang.¹

Die Papier-Zeitung zitierte 1903 einen Beitrag der Vossischen Zeitung, nach dem bereits um 1000 im Orient, besonders jedoch in Persien, Bittsteller vor dem jeweiligen Herrscher in einem roten Gewand aus Papier zu erscheinen hätten. In eben solchen Ausstattungen hatten Kläger und Angeklagte vor dem Kadi zu erscheinen. Bei Nichtbefolgung wurden drastische Strafen mit der Peitsche verhängt.² In der Nähe von Sendai und in Atami wurden Papierstoffgewebe hergestellt, deren Kettfäden aus Seiden- oder Baumwollgarn bestanden, während die Schussfäden aus schmalen Streifen Handpapier aus Reisstroh gezwirnt waren.³ Die Streifen wurden mit Messern von Hand in zwei bis drei Millimeter Breite aus Papierbahnen geschnitten. Dabei wurde oben und unten ein Rand gelassen, so dass die Streifen zusammenhängend blieben. Die Streifen wurden auf einer Steinplatte mit der flachen Hand zu fortlaufenden Fäden gedreht/gedrillt⁴ und zu (waschbaren) Shifu-Stoffen verwoben. Zum Teil wurden die Stoffe wasserdicht appretiert und u.a. zu Mänteln oder Kopfbedeckungen, aber auch zu leichten Geweben verarbeitet.⁵ Um 1880 waren in „Japan [...] wie in alter Zeit, Kleider sowie Schirme und Regenmäntel aus Papier gebräuchlich.“⁶

Aus dem 17. Jahrhundert gibt es Reiseberichte, nach denen bei der Stadt Ginkoa (Prov. Kwangtum) an den Ufern des Kinxe ein Rohr/Ried wachse, aus dem die Bauern feine Fäden schnitten, die sie verwebten und zu Kleidung verarbeiteten.⁷ In Chiutigui wurde im frühen 18. Jahrhundert Tuch aus Baumrinde gefertigt.⁸ Mitte des 18. Jahrhunderts wurde in der Hauptstadt der Provinz Syriga Textilzeug aus widerstandsfähigem Papier des Papiermaulbeerbaumes (Konzu-Papier) hergestellt. Dieses Papier wirkte wie Seiden- oder feines Baumwollgewebe und wurde ballenweise als Kleiderstoff verkauft.⁹ Aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gibt es Berichte, nach denen Regenmäntel aus Papier in allen

¹ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 18. In den Beständen des Paper Museum Tokyo befand sich in den 1950er Jahren ein Papierkleid aus der Samureikaste, das zu Zeremonialzwecken diente und aus der Zeit um 1700 stammte. Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 43, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 67/1903, 20.8.1903, S. 2391, Spalte 1. Vgl. ebenso: W. Heinke, Papierstoffgarne, -zwine und –gewebe. In: Papier-Zeitung, Nr. 13/1916, 13.2.1916, S. 217, Spalte 2 f.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 37/1898, S. 1356, Spalte 1.

⁴ „Ob die Herstellung der alten chinesischen (japanischen?*) Papiergarne nach den Berichten von Rein in der Weise erfolgte, dass der Papierbogen mit dem Messer in schmale, nur bis zum Rande der Bogen reichenden Streifen geschnitten wurde, so dass ein sogenanntes endloses Band entstand [...] ist nicht nachweisbar und schon aus den Gründen nicht wahrscheinlich, weil hierdurch vielfach Knoten in den Garnen auftreten müssten, welche fast niemals vorhanden sind. Auch dass der Faden mit der Hand auf einer Steinplatte zu einem runden Gebilde zusammengedreht worden sein soll, ist kaum glaublich, weil von einer Nitschelung nichts zu sehen ist. es kann daher nur angenommen werden, dass die chinesischen Papiergarne wie das Seidengarn mit einer Handspindel erzeugt wurden auf welcher die Papierstreifen aufgerollt sein mochten“ – Franz Krawany, Geschichte der Papierindustrie der österr.-ungar. Monarchie, Wien 1923, S. 141. * - J. J. Rein bereiste zwischen 1873 und 1875 allein Japan. Franz Krawany gibt keine Quelle für seinen Einwand an. J. J. Rein hatte u.a. den Auftrag, handwerkliche und industrielle Techniken zu beobachten. Es gibt keinen nachvollziehbaren Grund dafür, ihm eine unkorrekte Ausführung seines Auftrages zu unterstellen. Krawany hatte einen unübersehbaren Hang zur Polemik und Besserwissererei.

⁵ Vgl. u.a.: Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 4. Die Technik und Herstellungsart des als Shifu bezeichneten Gewebes wurde eingehend dargestellt in: Keith Tindale/Harriet Ramsey Tindale, The Hand Made Papers of Japan, Rutland (Vermont) – Tokyo 1952, 4 Bde. – vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 44, Spalte 2.

⁶ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 393.

⁷ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 43, Spalte 1. Als Quelle gibt Toni Schieder an: Erasmus Franciscus, Ausländischer Völker Geschichte, Kunst- und Sittenspiegel, Nürnberg 1670, 4. Bd., S. 1349 (a.a.O., S. 44).

⁸ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 43, Spalte 1. Als Quelle gibt Toni Schulte an: Engelbert Kämpfer, Amoenitatum exoticarum politico... etc., Lemgo 1712, Bd. 2, S. 385-93 – und weitere Quellen (a.a.O., S. 44).

⁹ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: Papiergeschichte, 3/1956, S. 43, Spalte 1. Als Quelle gibt Toni Schulte an: Beschreibungen von China, Korea, der westlichen Tartarey und Tibet etc. (a.a.O., S. 44).

japanischen Bevölkerungsschichten getragen und dass waschbare Kleider aus Papier gemacht wurden, die kaum als solche zu erkennen waren. Das zum Regenschutz (Schirme, Mäntel) verwendete Papier wurde mit einer Pflanzensäure getränkt. Die waschbaren Kleider wurden aus einem speziellen Papier (Hasho, Senka) genäht, das in einem aufwändigen Verfahren hergestellt wurde.¹ Erst mit den verstärkten Importen englischer Baumwolltextilien während des 19. Jahrhunderts verlor dieser Bereich der japanischen Papier-/Textilverarbeitung mehr und mehr an Bedeutung² und kam etwa um Anfang der 1920er Jahre völlig zum Erliegen.³

Noch in den 1890er Jahren wurde an die japanischen Truppen während der Herbst- und Wintermonate zum Teil Unterwäsche aus Papier ausgegeben, die jedoch kaum länger als drei Tage hielt.⁴ Andere Truppenteile waren zur selben Zeit mit Jacken und Hosen aus starkem Handpapier eingekleidet, deren Knopflöcher mit Baumwollzwirn vernäht waren.⁵ In den 1890er Jahren waren chinesische Soldaten mit Schutzpanzern ausgerüstet, die aus dreißig bis sechzig Lagen Papier mit drei bis vier Zwischenlagen aus Seide bestanden. Bevor die kleinkalibrigen Gewehre mit großer Durchschlagskraft eingeführt wurden, waren die chinesischen Soldaten in diesen Panzern nahezu unverwundbar. Im Nahkampf erwiesen sich die Chin Chia genannten Panzer als der am besten geeignete Schutz gegen Hieb- und Stichangriffe.⁶ Während des Ersten Weltkrieges lieferte die japanische Industrie der russischen Heeresverwaltung Kleidungsstücke aus Kamiko (Japanpapier aus der Rinde des Maulbeerbaumes) das zwischen zwei Papierlagen eine dünne Schicht Seidenwatte enthielt. Die nicht waschbaren, aber billigen Hemden (Unterjacken, mit angenähten Knöpfen), Leibchen (Leibbinden) und Unterhosen sollen bequemer gewesen sein, als solche aus Flanell. Diese Wäsche erwies sich auch bei strengem Frost als wirksamer Schutz. Die Preise lagen bei vier Mark fünfzig für Hemden/Unterjacken, eine Mark fünfzig für Unterhosen und eine Mark für Leibchen/Leibbinden.⁷

Auch in Paris soll im frühen 18. Jahrhundert (1718) vom Spitzenhändler Boileau Kleidung für warme Sommertage aus billigem „indianischem“ (Japan-/China-)Papier angeboten worden sein. Dieses (flächige) Papier war so dünn, dass die daraus hergestellte Kleidung nicht länger als einen halben Tag getragen werden konnte. Sie kostete die „*hübsche runde Summe [von] fünf und zwanzig Livres*“.⁸ Die Kleider bestanden „*mit allem, was dazu gehörig, aus Manteau, Jupes, Jupons und Corsets, die allein mit Leinwand gefüttert waren.*“⁹ Ein Zeitgenosse: „*Es mag allerdings diese Art Kleidung bey heißer Sommerzeit dem Frauenzimmer eine gar angenehme Art von Wedeln geben, nur dass sie wegen allzu kurtzer Dauer, dem Beutel etwas beschwerlich fallen dürfte. Doch wer weiß, ob nicht ein Mittel auszufinden, diesen papierenen Zeug etwas haltbarer zu machen.*“¹⁰ Möglicherweise war Boileau durch die „*modischen Ambitionen der jungen Herzogin von Berry*“ auf diese Idee

¹ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: *Papiergeschichte*, 3/1956, S. 43, Spalte 1. Als Quelle gibt Toni Schulte an: Heinrich von Siebold, Die Beschreibung des japanischen Papiers. In: *Österreichische Monatschrift für den Orient*, Nr. 1/1880, S. 17-19 (Toni Schulte, a.a.O. S. 44).

² Vgl. u.a. Gustav Rohn, *Papiergarn*, Leipzig 1918, S.18 – sowie: Wilhelm Heinke, *Papierstoffgarne und -gewebe*, Leipzig 1916, S. 4 (nachfolgend zitiert als: Wilhelm Heinke, *Papierstoffgarne*). W. Heinke bezog sich bei seiner Angabe auf: J. J. Rein, *Japan nach Reisen und Studien*, Bd. 2, o.O., 1881-1886., S. 467.

³ Vgl. Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: *Papiergeschichte*, 3/1956, S. 43, Spalte 2.

⁴ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 63/1895, 8.8.1895, S. 1018, Spalte 1.

⁵ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 57/1898, S. 1356, Spalte 2.

⁶ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 56/1899, S. 2148, Spalte 1.

⁷ Vgl. *Österreichische Monatschrift für den Orient* (Hrsg. vom österr. Handelsmuseum in Wien), 41. Jg. (1915), Nr. 3-4, S. 123, Spalte 2.; sowie: *Papiergewerbe-Zeitung*, Nr. 7/1915, Wien-Berlin, 1.4.1915, S. 4, Spalte 2.

⁸ *Papier-Welt*, Nr. 12/1935, 20.12.1935, S. 10, Spalte 1.

⁹ *Papier-Welt*, Nr. 12/1935, 20.12.1935, S. 10, Spalte 1.

¹⁰ *Papier-Welt* a.a.O.; - vgl. ebenso: Toni Schulte, Kleider aus Papier. In: *Papiergeschichte*, 3/1956, S. 43, Spalte 1. Als Quelle gibt Toni Schulte an: *Zedlers Universal-Lexikon*, Leipzig/Halle 1740, Sp. 651 (Toni Schulte, a.a.O., S. 44). Spalte 1.

gebracht worden, die 1715 durch eine ausgefallene Kleidertracht am Hofe Ludwig XIV. (reg. 1643 bis 1. Sept. 1715) Aufsehen erregte. Der *„ganze Habit nebst Kopf-Zeuge war von Papier. Der ganze Putz kostete nicht mehr als 25 Livres, er konnte aber nicht länger als einen Tag gebraucht werden.“*¹

Auf Formosa/Taiwan gab es Versuche, aus feinen, streifenartigen Papierfäden den aus Bastfaserstreifen gefertigten echten Panamahut zu kopieren. Dazu wurden die Papierstreifen und die gedrehten Papiergarne in flüssiger Zelluloidmasse behandelt – ein Vorgang, der mehrmals wiederholt wurde, um den Hut gegen Witterungseinflüsse beständig zu machen.² In der Sommersaison 1902 wurden in Paris Hüte aus Papier Mode, die auch in Deutschland große Beachtung fanden.³ 1903 kam es wegen deutscher und französischer Patente auf ‚Stroh Hüte aus Papier‘ zu Streitigkeiten.⁴

1787 war bei Alexander Shaw in London ein Buch mit dem Titel erschienen: *„A Catalogue of the Specimens of Cloth Collected in the Three Voyages of Captain Cook, – Verzeichnis der durch Kapitän Cook auf seinen drei Reisen gesammelten Kleiderstoffe*. Diese (Tapa-)Stoffe stammten von den Südsee-Inseln und waren grell gefärbt. Die Stoffe sahen auf der Außenseite wie Gewebe aus, auf der Innenseite hatten sie jedoch große Ähnlichkeit mit japanischem Papier. James Cook (1728 bis 1779): *Die „Stoffe werden in verschiedener Feinheit hergestellt; die gröberen werden nicht gefärbt; alle sind bis zu einem gewissen Grade wasserdicht, am besten widerstehen jene der Einwirkung des Wassers, die am stärksten geglättet sind.“*⁵ Anderson, ein Reisebegleiter Cooks, gab folgende Beschreibung der Tapa-Herstellung:⁶ *„Die Stoffe werden nur von Frauen und Mädchen gemacht. Sie nehmen vier Finger starke Stämmchen des Papiermaulbeerbaumes, der selten höher als zwei Meter wächst; von diesem streifen sie die Rinde ab und befreien diese von der äußeren grünen Schicht; die Rinde wird dann im Wasser eingeweicht, mit grob gerieften Keulen wiederholt flach geschlagen und dann getrocknet; sie bildet dann Stücke von etwa zwei Meter Länge und ein Meter Breite. Mehrere solcher Stücke vereinigt man durch den klebrigen Saft eines „Tu“ genannten Strauches, und legt sie über ein flaches Holzstück, auf dem ein siebartiges Gewebe befestigt ist. Die Arbeiterin taucht einen Tuchlappen in den Saft des Kokka-Baumes und bestreicht damit rasch das in Arbeit befindliche Papier. Dieses erhält dadurch oben eine braune Färbung und etwas Glanz, während das Siebgewebe eine Art Pressung hervorruft.“*⁷

In der zwischen 1812 und 1822 entstandenen Kinder- und Hausmärchen-Sammlung nahmen Jacob und Wilhelm Grimm auch das Märchen *„Die drei Männlein in Walde“*⁸ auf, in dem eins der Mädchen aus boshafter Niedertracht ein Papierkleid tragen muss.

Um 1820 war es in London Mode, von Thomas de la Rue (1793 bis 1866) gefertigte Häubchen aus geprägten Spitzenpapieren zu tragen.⁹

• **Papierwäsche**

Nach Geörgy Vamos gab es bereits 1821 (erstmalig) in Österreich Unterwäsche und Hemdkragen aus Papier.¹⁰ Nach *„Quellenforschungen zur Geschichte der Technik und*

¹ Zitiert nach: Gabriele Grünebaum; Papiermaché, Köln 1993, S. 10.

² Vgl. Otto Pennekamp, Verarbeitung von Papier- und Zellstoffgarnen. In: Melliand Textilberichte, Nr. 30/1949, S. 59, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 56, 58, 59 und 88/1902.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung Nr. 91/02 und 13/03.

⁵ Nach: Papier-Zeitung, Nr. 34/1896, 26.4.1896, S. 1088, Spalte 1.

⁶ Zu Tapa/Pseudopapier vgl. u.a. insbes.: Fred Siegenthaler, Herstellung und Verwendung von polynesischem Pseudopapier. In: Papiergeschichte, Jahrgang 23 (1973), Heft 3-4, März 1974, S. 19 ff.

⁷ Nach: Papier-Zeitung, Nr. 34/1896, 26.4.1896, S. 1088, Spalte 1.

⁸ Vgl. u.a. Brüder Grimm, Kinder- und Hausmärchen, Jubiläumsausgabe, Stuttgart 1989, Bd. 1., S. 91 f.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 263.

¹⁰ Vgl. Geörgy Vamos, Tendenzen im Papierverbrauch. In: Papier aus Österreich, 12/1989, S. 36.

Naturwissenschaften“, Berlin-Friedenau, wurde am 20. Dez. 1828 dem Baumwoll-Fabrikanten Josef Winter in Wien ein einjähriges Privileg auf Papierwäsche für Österreich erteilt. In der Schrift wurde J. Winter die Erfindung bestätigt, *„Hals- und Hemdkragen für Männer aus Papier zu verfertigen.“* In der Veröffentlichung der österr. Patente¹ wird beschrieben, dass der Erfinder die Kragen aus Velinpapier zuschnitt und an den Kanten mit einem Rädchen rändelte. Vermutlich stellte Winter nach diesem Verfahren auch Papierwäsche her. Er ließ sich das Privileg nach 1829 um weitere zwei Jahre verlängern.²

Unter „Papierwäsche“ sind fast ausschließlich die sichtbaren, als sauber zu präsentierenden Teile mit Ersatz-Charakter für eine vollständige Wäsche zu verstehen: Steh- und Umlegekragen („Vatermörder“), Manschetten („Krausen“) und Vorderhemden („Chemisett“, ³ „Einsätze“). Allein ausschlaggebend für die Anschaffung von Papierwäsche war der gegenüber Textilien günstigere Preis. Erst in der Zeit des Ersten Weltkriegs wurde Wäsche und Kleidung aus Papiergarn/-gewebe aus Gründen des Textilfasermangels eingesetzt.

Papierwäsche war in den Anfangsjahren ausschließlich aus Papier und erhielt durch Prägung eine leinenähnliche Struktur. Die geringe Haltbarkeit der Wäsche führte jedoch bald dazu, die „Wäsche“ (zunächst nur Kragen, später auch Manschetten und Vorhemden) aus dünnem Karton zu fertigen und mit Stoff zu überziehen. Anfang der 1850er Jahre soll es in den USA die erste Papierwäsche gegeben haben und in kleinen Handbetrieben gefertigt worden sein.⁴

Die erste Papierwäsche-Fabrik soll 1857 in Boston von Salomon Sally Gray gegründet worden sein.⁵ Für die frühen 1860er Jahre liegen Berichte aus den USA und England über derartige Artikel vor.⁶ Von Salomon S. Gray wurde 1865 (in Paris) auch die erste Papierwäsche-Fabrik in Europa gegründet. Sie ging 1867 in den Besitz der Deutschen Ernst Mey und Bernhard Edlich über. Beide gründeten 1870 in Leipzig-Plagwitz eine Papierwäsche-Fabrik.⁷ Die Papierwäsche-Industrie *„ist amerikanischen Ursprungs⁸ und hat auch in den Vereinigten Staaten die größte Ausdehnung erlangt. Papierwäsche wird um so mehr zum Bedürfnis, je theurer leinene Wäsche und das Waschen derselben ist. In Europa, wo diese Waaren und Arbeiten noch zu verhältnismäßig niedrigen Preisen zu haben sind, konnte daher die Papierwäsche keine so große Rolle spielen wie in Amerika. Da jedoch ein Papierkragen an vielen Orten mehr kostet als man für das Waschen eines leinen bezahlt, und da er überdies steifer, glätter und weisser ist, so hat der Verbrauch an Papierwäsche auch hier einen solchen Umfang angenommen, dass mehrere Fabriken vollauf damit beschäftigt sind.“*⁹

Papierwäsche wurde ab den 1870er Jahren aus reinem oder mit Gewebe (Shirting) verbundenem Papier hergestellt. Dabei wurde das Gewebe mit einer Presswalze in die feuchte Papiermasse eingedrückt. Diese Verbindung wurde mit Handbürsten oder von Streichmaschinen mit Email (Stärkekleister mit Kreide), „Blanc fixe“ usw. appretiert. Blanc fixe *„[...] d. h. Schwerspath, der in chemischen Fabriken aus Lösungen gefällt wird. Blanc*

¹ Vgl. Bd. 1, Wien 1841, S. 142.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 63/1912, S. 2265, Spalte 1.

³ Das Thema Papierwäsche und deren aufwändige Herstellung wurde in der Papier-Zeitung in den Ausgaben 26 und 27/1877 in über sieben Spalten detailliert vorgestellt; über den Stand der Herstellungstechnik um 1894 berichtet die Papier-Zeitung in der Ausgabe Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 2; sowie Nr. 21/1894, S. 666, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1895, S. 632, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 67/1912, S. 2409, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

⁸ Vgl. jedoch Geörgy Vamos, Tendenzen im Papierverbrauch. In: Papier aus Österreich, 12/1989, S. 36. (Papierwäsche = Osterreich).

⁹ Papier-Zeitung, Nr. 26/1877, 28.6.1877, S. 422, Spalte 1.

fixe kömmt aus der Fabrik i n Fässern mit etwa 7 Centner und der Grösse eines Petroleum-Fasses in nassem Zustand von einer Dichte wie Butter, es wird mit wenig kaltem Wasser angerührt und mit Leimlösung vermischt. Den hierzu dienenden Leim zieht man ausschließlich aus Fellen aus und verwendet ihn concentriert. Die beiden Massen werden meistens von Hand gemischt, doch hat man dazu in Amerika auch Maschinen, welche nach ungefähr demselben Grundsatz wie Fleischhack-Maschinen gebaut sein sollen...“¹

Den zweitgrößten Verbrauch an Papierwäsche hatte nach den USA Großbritannien. In den 1870er Jahren wurden in den USA jährlich etwa fünfzehn Millionen Kragen hergestellt. Die meisten dort verkauften reinen (unkaschierten) Papierkragen wurden jedoch aus Deutschland eingeführt, während die meisten kaschierten/leinenbezogenen Kragen aus heimischer Produktion stammten. In den 1870er und 80er Jahren führte Deutschland etwa drei Viertel seiner Produktion aus. In den 1890er Jahren musste der Export durch Handelshemmnisse der Importländer fast vollständig eingestellt werden. Die Produktion wurde jedoch vom Inlandsmarkt aufgenommen.² Auch in Frankreich bestand in den 1870er Jahren ein hoher Bedarf an Papierwäsche, die fast ausschließlich aus deutschen Importen gedeckt wurde. Das größte Absatzgebiet für deutsche Papierwäsche bestand jedoch in der Schweiz, „wahrscheinlich in Folge des grossen Fremdenverkehrs.“³

Innerhalb Deutschlands war der Papierwäscheverbrauch in Süddeutschland erheblich höher als in Norddeutschland. Die erste deutsche Papierwäsche-Produktion wurde 1866 von Wolf Hagelberg in Berlin aufgenommen.⁴ Bevor Hagelberg sich kurze Zeit darauf ganz auf die Herstellung von Luxuspapierwaren konzentrierte, ging er (bis 1868/69) eine geschäftliche Verbindung mit Charles Kaufmann ein. Kaufmann war 1867 aus den USA nach Deutschland zurückgekehrt und hatte in Berlin, Marienstraße, eine Papierwäsche-Fabrik errichtet.⁵ Ab 1868 wurde diese Firma unter der Bezeichnung A. & C. Kaufmann geführt.⁶ Kaufmann stellte zunächst im Wesentlichen flachliegende Kragen für Damen her, die an den Ecken wie Stickerei durchbrochen waren und zwanzig Pfennig das Stück kosteten. Es brauchte in den Anfangsjahren „oft viele Worte, um einer Kundin einen oder einige Kragen aufzuhängen.“⁷ 1873 wurden allein bei A. & C. Kaufmann täglich dreihunderttausend Papierkragen hergestellt.⁸

Während A. & C. Kaufmann seine Waren in der Hauptsache über den Großhandel absetzte,⁹ belieferte das seit 1871/72* in Leipzig-Plagwitz bestehende Unternehmen Mey & Edlich seine Verbraucher vorzugsweise im direkten Verkehr über den Versandhandel.¹⁰ Mey & Edlich war schließlich führend in der Herstellung von Papierwäsche.¹¹ Das Unternehmen hatte mit fünf Beschäftigten begonnen. 1887 waren es mehr als eintausend.¹² 1876 gab es in Berlin neun Papierwäsche herstellende Firmen, 1877 waren es acht und 1879 elf Betriebe - 1894 waren in Deutschland fünf Betriebe „vollauf“ damit beschäftigt.¹³ Die 1870er Jahre

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 26/1877, 28.6.1877, S. 422, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 27/1877, 1.7.1877, S. 426, Spalte 3.

⁴ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 61, S. 208.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 63/1912, S. 2265, Spalte 2.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 63/1912, S. 2263, Spalte 2. Unter dieser Firmenbezeichnung bestand seit 1867 in New York eine Zweigniederlassung – vgl. a.a.O.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 67/1912, S. 2409, Spalte 1.

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 209.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 27/1877, 1.7.1877, S. 426, Spalte 3.

¹⁰ Vgl. Das Versandgeschäft und die Papier- und Stoffwäsche-Fabrik Mey & Edlich, Königl. Sächs. Hoflieferanten in Leipzig-Plagwitz. In: Emil Hirschfeld, Leipzigs Großindustrie & Großhandel, Leipzig 1887, S. 159-162 * = Die Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1, gibt als Gründungsjahr 1870 an.

¹¹ Vgl. Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band 1, Berlin 1900, S. 215.

¹² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 375.

¹³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

gelten als die Hochzeit der Branche. „Wenn auch zu Anfang das regelmäßige Tragen der Papierwäsche wegen ihrer verhältnismäßigen Billigkeit hauptsächlich von Leuten in untergeordneter Lebensstellung geschah, die Eleganz und Billigkeit verbinden wollten, so hat sich doch der gesunde Gedanke nach und nach in alle Kreise verbreitet, denn hauptsächlich auf der Reise ist es unbequem und teuer, sowie mit viel Zeitverlust verbunden, wenn die beschränkte Menge der mitgenommenen Wäsche einmal gewaschen werden muss und soll.“¹

Bis zur Jahrhundertwende war die Qualität der Papierwäsche derart gesteigert worden, „dass sie von bester Leinenwäsche nicht zu unterscheiden war. Erst dadurch wurde dem Fabrikat der Weg auch in feinere Gesellschaftskreise erschlossen.“² In den 1890er Jahren wurden M&E-Artikel noch unter der Bezeichnung ‚Reform-Wäsche‘ geführt.³ Um die Jahrhundertwende gab es bei Mey & Edlich im Wesentlichen zwei Sorten an Papierwäsche: die sog. ‚Stoffwäsche‘ und ‚Monopol‘.⁴ Bei der Stoffwäsche handelte es sich um mit dünnem Shirtingeinseitig überzogenen Karton, der den Charakter echter Wäsche vorgeben und die Haltbarkeit erhöhen sollte, während die Monopol-Ausführung doppelseitig mit Shirting überzogen war.⁵ Shirting wurde in England bereits vor 1840 hergestellt und vor allem für Leichenhemden verwendet.⁶ 1843 erhielt Henry Chapman in London ein Patent für (einseitiges) Shirtingpapier von der Papiermaschine. 1845 entwickelte John Evans ein Verfahren zur beidseitigen Herstellung. Shirtingpapier wurde insbesondere als Zeichen- und Packpapier, für Brief- und Buchumschläge oder zur Herstellung von Kragen und Manschetten verwendet.⁷

Die Zahl der Papierwäsche herstellenden Firmen sank nach der Jahrhundertwende stetig ab. 1927 wurden schließlich nur noch die Firma Toell in Köln im Papier-Adressbuch erwähnt.⁸

• **Trocken-Spinnverfahren**

Zunehmende Rohstoff- und Kostenprobleme, aber auch das gesteigerte Interesse an technischen Weiterentwicklungen führten im fortschrittsgläubigen Zeitalter des 19. Jahrhunderts zu Überlegungen und schließlich zu Versuchen, den Faserstoff Papier nicht nur für Schreib- oder Verpackungszwecke, sondern auch für den Bedarf der Textilindustrie zu nutzen. Parallel zur Verwendung von Flächenpapieren wurde die Idee verfolgt, Papiergewebe auf der Grundlage von gesponnenen Papiergarnen herzustellen. Diese Entwicklung ging insbesondere von den USA aus. Dort erhielt A. Robinson (New York) am 16. Sept. 1862 das US-Patent 36 484 zum Verweben gefalzter und gedrehter Papierstreifen.⁹ Ein weiteres US-Patent (43 864 16) erhielt am 16. Aug. 1864 Isaac P. Tize für das Verdrehen von Papierstreifen mittels einer Spindel. 1883 erhielt I. P. Tize das erste amerikanische Patent für das Schneiden und Zwirnen von Papier zu Papiergarn.¹⁰ In diesen Jahren wurden in der amerikanischen Landwirtschaft verstärkt Mähbinder für die Getreideernte eingesetzt.

¹ Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Bd. II, Berlin 1901, S. 215.

² Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 2.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 20/1894, 15.3.1894, S. 632, Spalte 1.

⁵ Vgl. Max Schubert, Papierverarbeitung, Bd. II, Berlin 1901, S. 218.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 306.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 313.

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 208 f. – zum Thema Papierwäsche vgl. ebenso: Handbuch der Papier- und Pappefabrikation, Teil 2, Zweite Auflage, Wiesbaden 1968, S. 1352, Spalte 1; - sowie: Papier macht's möglich – Geschichten zur Papierverwendung. Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Industriemuseum (Papiermuseum) Bergisch Gladbach, Bergisch Gladbach 2000, S. 16 ff.

⁹ Vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne, Leipzig 1916, S. 5; vgl. ebenso: Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 4.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 401.

Am 7. Febr. 1865 wurde E. Bingham unter der Nummer 46 208 ein Verfahren zum Wasserfestmachen von Papiergarnen patentrechtlich geschützt.¹ 1870 erhielt K. V. Guinon das erste US-Patent auf eine Maschine zur Herstellung von Papiergarn.² Am 9. Aug. 1881 wurde J. W. Perkins unter der Nummer 245 395 US-Patentschutz für seine Idee gewährt, Papiergarne mit Textilfäden zu umspinnen.³ Ab dem Jahr 1889 bestand Patentschutz für den Amerikaner Deering, nach dem trockene Papierstreifen im flachen oder zusammengelegten Zustand mehrfach durchfeuchtet, gedreht und gerundet wurden.⁴ Auf diese Weise sollten starke Bindegarne, insbesondere Erntebindegarne, hergestellt werden.⁵ Im April 1893 erhielt der Amerikaner Steward die US-Patente 500 627 und 568 299 für ein Verfahren, nach dem die Papierstreifen durch Öl und Fett angefeuchtet und geschmeidig gemacht werden konnten. Die so besonders haltbar gemachten Bindegarne waren vor allem für den Ernteeinsatz geeignet. Für Gewebe aus Papiergarn – z.B. für Säcke, Textilien, Teppiche usw. gab es in den USA wegen der umfangreichen eigenen Baumwollerträge jedoch kaum eine Verwendung.⁶

Der Franzose Pierre Victor Renard (Fontenay-Sous-Boi) ließ sich am 30. Mai 1893 ein „Verfahren zur Herstellung von Garnen und Geweben aus faserigen Materialien jeder Art“⁷ unter der DRP-Nummer 73 324 schützen. Dieses Verfahren stellte eine Sonderform dar. Renard wollte z.B. Federn, Daunen oder Tierhaare in trockenem oder leicht angefeuchtetem Zustand durch Ausstreuen, Kämmen oder Krempeln zu einer Schicht zusammenfügen, die er mit Gummi, Leim, Harzen, Albumin usw. binden wollte. Die so entstandene Bahn hätte dann in garnähnliche Streifen geschnitten werden sollen um sie anschließend flach zu verweben.⁸

Den Rohstoff bei der Gewinnung von Papiergarnen sowohl in Japan als auch in den USA bildeten Streifen von fertigen Papierbahnen nach dem Trocken-Spinnverfahren. Auch in Europa wurden wiederholt derartige Versuche unternommen. Der geschäftliche Erfolg blieb jedoch aus, da die Kundschaft durch oft mangelhafte Qualität der Ware zurückhaltend blieb.⁹

• *Nass-Spinn-/Faserstoff-Verfahren - Alexander Mitscherlich*

Mit dem Trocken-Spinnverfahren unterschied sich das Ausland grundsätzlich von den ersten deutschen Verfahren, nach denen ab dem 1890er Jahren Papier-Stoff-Garne (Papier-Zellstoff-Garne) im Nassgang (Nass-Spinnverfahren) in hoher Qualität direkt von der Papiermaschine gewonnen werden konnten. Diese Qualitäten ergaben sich insbesondere aus der Verwendung weitgehend ungekürzter und in ihrer Spinn-Eignung möglichst unbeeinträchtigter Fasern bzw. Papierstoffe. Die verwendeten (bevorzugt Sulfat-)Zellstoffe sollten so langfasrig, fest und schmiegsam wie möglich sein.¹⁰

¹ Vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne, Leipzig 1916, S. 5, vgl. ebenso Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 357.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 369.

³ Vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne, Leipzig 1916, S. 5; vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 395.

⁴ Das Flachgarnverfahren spielte als Kettfaden auch in Deutschland während der Zeit des Ersten Weltkrieges eine gewisse Rolle – vgl. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 2.

⁵ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 23.

⁶ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 23 f; - andererseits wurde die vermutlich erste Papiersack-Fabrik der Welt 1851⁶ von den Geschäftsleuten James Arkell und den beiden Brüdern Adam und Bamin Smith – aus Sorge vor einer Baumwollverknappung im Falle kriegerischer Auseinandersetzungen im Süden der USA – in Canajoharie im nordöstlich gelegenen Bundesstaat New York - gegründet. 1859 wurde dort die Mehlsack-Produktion aufgenommen - vgl. apr. 9/1996, S. 296.

⁷ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 15.

⁸ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 18.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 78/1898, 29.9.1898, S. 2931, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. [9].

Alexander Mitscherlich (1836 bis 1918¹) ließ sich am 8. Jan. 1889 unter der Nummer 395 914 US-Patentschutz sichern für die Herstellung reiner Holzfasergarne in starker, weicher Qualität, die in zwei Maschinengängen aus Zellulose nach dem Sulfit- oder Sulfatverfahren in möglichst ursprünglicher natürlicher Länge gewonnen werden sollten. Damit liegt das erste Patent nach dem Nass-Spinnverfahren auf der Papiermaschine vor. (Schweizer Patent 1722).²

Alexander Mitscherlich, der 1890 (DRP Nr. 60 653, 1. Febr. 1890 – und 69 217) auf der Grundlage seiner Forschungen aus Anfang/Mitte der 1870er Jahre die Herstellung der Holzfasergarne in Deutschland einführte, beschäftigte sich in dieser Patentschrift entgegen seinem früheren durch US-Patent geschützten Verfahren mit einer Methode, aus Holz rein mechanisch spinnbare Fasern herzustellen.³ Das in dünne Brettchen geschnittene oder gespaltene Holz sollte nach dem Durchtränken mit Wasser zwischen geriffelten Walzen innerhalb der Elastizitätsgrenze wiederholt gebogen werden, um die nikrusierenden Bestandteile der Holzzellen in der Laufrichtung des Holzes zu lockern. Durch dieses Vorgehen konnte eine vollständige Zerfaserung erreicht werden. Dabei blieben die Fasern in der Längsrichtung genügend stabil, um nicht zu kurze Fasern zu erhalten, die nach der gültigen Methode der gewöhnlichen Faserspinnart nicht hätten versponnen werden können. Mitscherlich hat dieses erste (mechanische) Verfahren abgeändert und das Holz durch Kochen mit doppelt Schwefelsäurem Kalk chemisch aufgeschlossen. Das gewonnene Material konnte er nach dem Trocknen mit Hilfe gerippter Walzen zu verspinnbaren Fasern verarbeiten. Die Fasern erlangten bei diesem Verfahren jedoch einen zu hohen Härte- und Brüchigkeitsgrad. Sie waren somit für spinnbare Zwecke kaum brauchbar.⁴

Noch vor der Jahrhundertwende hatte der ‚Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes‘ einen Preis auf das Verspinnen von Zellstoff nach einem anderen als dem Trockenverfahren ausgesetzt.⁵ Sämtliche Textilfasern (Wolle, Baumwolle, Hanf, Jute, Flachs) mussten gegen einen hohen Aufwand an Devisen entweder im erheblichen Umfang oder vollständig eingeführt werden. Deutschland war weitgehend auf diese Importe und damit auf das Ausland einschließlich der damit verbundenen kaum berechenbaren Abhängigkeiten angewiesen.⁶ Einheimisches Holz und Stroh waren dagegen in vergleichsweise reichlicher Menge vorhanden. Für den Ersatz von einhundertdreißig Millionen Kilogramm Jute wurden zwei Millionen Festmeter Holz gerechnet. Der Gesamtverbrauch an Holz lag in den ersten Jahren des Ersten Weltkrieges bei fünfundsiebzig Millionen Festmetern, von denen zwanzig Millionen aus deutscher Produktion stammten.⁷

Vor allem durch die Erfahrungen der Papier-Industrie bei der Verarbeitung von kurzen Bast- oder anderen Faserabfällen, die für die Zwecke der Textil-Industrie zu kurz waren, die in der Papier-Industrie dagegen seit langem als wertvoller Rohstoff eingesetzt wurden, ergaben sich um die Jahrhundertwende vermehrt Berührungspunkte beider Industriebereiche. Textil und Papier haben ihren jeweiligen Ursprung in der Verarbeitung von Fasern. Während der langen Geschichte des Papiers bildeten Textilabfälle (Lumpen/Hadern) und Pflanzenfaser-Erzeugnisse (Tae, Segel, Netze usw.) den wichtigsten Rohstoff - umgekehrt lassen sich in der nahezu zweieinhalbtausendjährigen Geschichte fast durchgehend Belege dafür finden, dass Papier zu Textilien und textilen Erzeugnissen verarbeitet wurde. Mit der

¹ Zu Alexander Mitscherlich vgl. u.a. Papier-Zeitung Nr. 46/1918, S. 1038 f.

² Vgl. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 5.

³ Vgl. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 5.

⁴ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 17 f; - vgl. ebenso Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 18.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 78/1898, 29.9.1898, S. 2931, Spalte 1.

⁶ In Persien war bereits im dritten Viertel des 8. Jahrhunderts (Regierungszeit Mansurs 751 bis 775) für Schriftzwecke entsprechend festgelegt worden: *„Es wird nicht auf einem Stoff geschrieben, der in unserem Lande nicht vorkommt“*; – nach: Hans H. Bockwitz, Die früheste Verwendung von Papier in den altislamischen Kanzleien. In: Papiergeschichte, 3/1951, S. 50, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 16/1916, 24.2.1916, S. 280, Spalte 1.

Massenproduktion von Papier aus Holzzellstoff wurde die gegenseitige Durchdringung von Papier- und Textil-Industrie zunehmend befördert. Die Textil-Industrie übernahm papierindustrielle Erzeugnisse von der Papiermaschine (Papierstoffgarne), die Papierindustrie textilindustrielle Fertigungstechniken zu deren Herstellung und Verarbeitung (durch Spinnen und Weben). „Die Zeiten dürften vielleicht nicht mehr allzu fern sein, wo viele Papiermacher auch Spinner sein müssen und umgekehrt sich viele Spinner mit den Verarbeitungsweisen der Papierindustrie sich werden genauer vertraut machen müssen.“ (E. Pfuhl, 1903)¹ Zu Beginn wurde diese Entwicklung jedoch von eher akademischen Überlegungen und einem rein technisch orientierten Interesse vorangetrieben. Volkswirtschaftliche Absichten und kriegswirtschaftliche Notwendigkeiten für Textil-„Ersatz“ ergaben sich erst nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges.

• **Nass-Spinnverfahren - Carl Kellner, Gustav Türk usw.**

Am Wettbewerb des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes (Ende der 1890er Jahre) beteiligten sich auch die Papiermacher Carl Kellner und Gustav Türk. Beide konnten auf ihre Arbeiten aus den Jahren um 1891/92 zurückgreifen, in denen sie Konstruktionen zu einer Art von Papiermaschinen entwickelt hatten, deren Rundsieb so oft geteilt war, wie Fäden hergestellt werden sollten. Die schmalen Papierbahnen wurden in üblicher Weise gegautscht, gepresst und in einer Nitschelmachine (oder Würfelwerk – in der Spinnerei übliche Einrichtungen) zu Fäden gedreht.² „Das Nitscheln lässt sich mit dem Zusammenrollen einer weichen Masse zwischen den Handflächen vergleichen. Technisch wird es so ausgeführt, dass endlose Bänder [...] die um Walzen gelegt sind, [...] die Rolle der Handflächen übernehmen. Beim Nitscheln der feuchten Stoffstreifen werden den fasrigen Ränder [...] nach der Mitte zu eingerollt und die äußeren Faserstränge längs gerichtet, es erfolgt eine Rundung und Streckung, eine Verdichtung und Egalisierung.“³ Die Verfahren von Türk und Kellner beschrieb die Papier-Zeitung 1903 – a) Türk: „Auf einer Rundsiebmaschine werden gegen 50 schmale Stoffbändchen erzeugt, vom Filz wie Papierstoff abgenommen und durch die Presse geführt, nach dem Pressen passieren die nassen Bändchen ein Frottierwerk, das sie zu runden Fäden verdichtet, die in Töpfen aufgefangen, den Zwirnmaschinen als Vorgarn vorgelegt werden.“ – b) Kellner: „ist dem Türk'schen gleich, nur sollte laut Patentschrift die Würfelung der Stoffbändchen zu Vorgarn direkt auf dem die Stoffstreifen bildenden Metallsieb erfolgen, anstatt wie bei Türk auf besonderen Frottierwerken. Dass dies geht, ist nicht erwiesen, da ein praktischer Betrieb nach diesem Verfahren nirgends errichtet wurde.“⁴

Carl Kellner (Hallein, DRP 73 601, 20. Nov. 1891, angemeldet durch die Firma Pieper, Berlin)⁵ entwickelte 1891 die Technik der (nassen) Papierstreifen/-Bänderbildung beim Schöpfen der Papierschlitzschicht. Dieses Verfahren war dadurch gekennzeichnet, „dass die auf einem oder mehreren Siebgeweben aus einem Faserstoffbrei gebildeten Faserstreifen auf diesen Sieben selbst durch Würfelung gerundet und verdichtet werden.“ (DRP 73 601) Der so gewonnene Streifen⁶ wurde (im Unterschied zu Gustav Türk) noch auf der Schöpftrommel

¹ E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1903, S. 2 f.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 78/1898, 29.9.1898, S. 2931, Spalte 1.

³ Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 44.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 52/1903, 28.6.1903, S. 1823, Spalte 1.

⁵ „Verfahren zur Herstellung von Vorgarn aus kurzen Fasern, insbesondere aus Papierstoff“ – vom 20. Nov. 1891 ab; - vgl. u.a. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 25: - vgl. ebeneso Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und -gewebe, Leipzig 1916, S. 13.

⁶ = Vorgespinnst oder Vorgarn – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 9. Die Vorgarn-Maschinen wurden bei J. M. Voith/Heidenheim a. Br., gebaut – vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, Vorwort.

durch Nitscheln (bzw. „Nudeln“, „Würgeln“, „Runden“) zu einem runden Fadenkörper¹ geformt und dann abgeführt. Diese Technik (Nitscheln/Nudeln - Runden) war aus der Textil-Spinnerei für lose Faserbändchen übernommen worden. Carl Kellner hatte sich dieses Verfahren unter DRP 73 601 patentieren lassen.² Danach wurde zum erstenmal in Deutschland im industriellen Maßstab Papierstoffgarn hergestellt. Aber auch das Kellner'sche Verfahren konnte sich nicht dauerhaft durchsetzen. Es wurde ein wirtschaftlicher Misserfolg. *„Das Dr. Kellner'sche Verfahren ist insofern wichtig und interessant, als es den Ausgangspunkt für die erste in Deutschland im großen betriebene Herstellung von Papiergespinsten bildete, wengleich die Herstellung dieser Papierstoffgarne [...] nicht gewinnbringend gestaltet werden konnte.“*³

Von Gustav Türk (Lend/Bad Gastein; Zellstoff-Fabrik Wildshausen a.d. Ruhr) wurde 1892 ein derart gewonnenes feuchtes, rundes Papiervorgespinnt hergestellt,⁴ indem der Papierstreifen nach der Abnahme genitschelt wurde.⁵ *„Bei der Herstellung von ‚Zellulongarnen‘ nach Türk und Issenmann bereitet man zunächst aus Zellstoff, den Ausgangsphasen⁶ der Papierbereitung entsprechend, ein wässrige Aufschwemmung und lässt auf einer Rundsieb-Einrichtung Stoffstreifen in gewünschter Breite entstehen. Die nassen Streifen werden dann, ohne dass sich trockenes Papier bildet, bis zu einem optimalen Feuchtigkeitsgehalt, entwässert, vorbereitet und versponnen.“*⁷

Carl Issenmann/ Erlangen hatte Ende des Ersten Weltkrieges u.a. ein Verfahren zum Vorbereiten von Papierstoffstreifen zur Behandlung auf der Spinn- oder Zwirnmachine entwickelt (DRP 317 958 vom 9. März 1918, ausgegeben am 8. Jan. 1920). System Gustav Türk = Nitscheln der Streifen sofort nach Abnahme von einem großen beheizten Zylinder oder einem verlängerten Obertuch; System Carl Issenmann = Falzen der feuchten Streifen.⁸ Nur das (Nass-/Papierstoff)Verfahren von Türk konnte sich einigermaßen erfolgreich gegen die bald aufkommende Konkurrenz des Trocken-/Papiergarn-Verfahrens behaupten.

1894 hatte Gustav Rohn Patente bei Oscar Schimmel & Co. (Chemnitz)⁹ ausgearbeitet, nach denen die Vorgespinnt-Streifen in Drehtöpfen oder Kannen (Kapseln) aufgerollt und gespeichert wurden.¹⁰ Aus diesen Töpfen/Kannen wurden von einfachen Spinnmaschinen die runden Fäden herausgezogen und verarbeitet.

Neben der Technik, die feuchten Streifen rund zu nitscheln und in Sammelbehältern aufzurollen bzw. daraus zu verarbeiten, gab es noch das Verfahren, den feuchten Streifen flach auf schmale Kreuz- oder Scheibenspulen zu wickeln.¹¹

Das nasse/feuchte Verfahren ist in Deutschland das erste/älteste Spinnereiverfahren zur Gewinnung von Papierstoffgarn. Es wurde als ‚Zellulon‘ bekannt und von Alfred Leinweber

¹ = (fertiges) Garn – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 9.

² Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 18 f.

³ Wilhelm Heinke, Handbuch der Papiergarnspinnerei und –weberei, Berlin 1917, S. 8 (nachfolgend zitiert als: Wilhelm Heinke, Handbuch).

⁴ DRP 79 272 – vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und –gewebe, Leipzig 1916, S. 13; - zu Zellstoff-Fabrik Wildshausen vgl. ebenso Papier-Zeitung, Nr. 78/1898, 29.9.1898, S. 2931, Spalte 1.

⁵ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 19.

⁶ Z.B. Kollern; Holländerarbeit, Reinigung der Stoff-Aufschwemmung; Streifenbildung auf der Rundsiebmaschine mit teilweiser Entwässerung, Vortrocknung usw. – vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 10.

⁷ Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. [9].

⁸ Vgl. Kurt. Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 10.

⁹ U.a. DRP 76 126 „Verfahren und Vorrichtung zum Verspinnen kurzer, klebriger Faserstoffe – vom 9. Febr. 1894 ab“; – vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und –gewebe, Leipzig 1916, S. 18; vgl. ebenso: E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 15.

¹⁰ DRP-Nummer 76 126 – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 20.

¹¹ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 20 f.

(Hilbersdorf b. Chemnitz, später Chemnitz)¹ und Rudolf Kron (sen. und jun., Golzern b. Grimma/Sachsen)² unter der Markenbezeichnung ‚Silvalin‘³ weiterentwickelt. *„Eine breite Papierrolle wird durch Messerwellen oder durch Streichgarn-Florteiler in schmale Streifen zerlegt, diese angefeuchtet, durch Würgelung gerundet, aufgehaspelt und als rundes Vorgarn den Zwirnmaschinen vorgelegt.“*⁴

Vater und Sohn Kron hatten zunächst versucht, mechanische Verfahren zur Gewinnung von spinnbaren Fäden aus weichem Holz zu entwickeln. Die weitere Verarbeitung der gewonnenen Fasermasse sollte nach dem üblichen trockenen Verfahren erfolgen. Schließlich aber wurde ein Weg zum Verspinnen kurzer Fasern nach dem Nassverfahren gefunden.⁵ Die Kron-Patente gelten als Verbesserungen der Türk- und Kellner-Patente - jedoch nicht auf Rundsieb-, sondern auf Langsiebmaschinen hergestellt; dabei wurde aus einem Spritzrohr mit vielen kleinen Düsen die Stoffbahn durch Druckwasserstrahlen in viele schmale Streifen geteilt, die dann entwässert, aufgenommen und versponnen werden.⁶ Die Papier-Zeitung beschreibt das Kron'sche (Silvalin-)Verfahren 1903: *„Hierbei bildet man nicht einzelne Stoffbändchen, um diese als halbfertiges Vorgarn erst einzeln in Töpfen aufzufangen und dann mit diesen den Zwirnmaschinen vorzulegen, sondern man bildet eine volle breite Stoffbahn, teilt diese während ihrer Entstehung in mehrere hundert noch zusammenhängende Streifen, preßt sie ab, trocknet sie...“* – usw. Das Wesentliche des Kron jun.-Verfahrens bestand darin, dass die Zwischenstufe des Vorgarns entfiel und dass die ganze Breite des Siebes genutzt werden konnte.⁷ Nach einem anderen Kron-Verfahren wurde ‚Textilin‘ gewonnen, wobei trockenes Papier nicht gerundet, sondern zu Flachgarn gefaltet wurde. Dieses Produkt ähnelte japanischen Vorbildern.⁸

1899 wurde in Altdamm (bei Stettin/Pommern) von Fürst Henckel von Donnersmarck⁹ nach den Patenten von Carl Kellner und Gustav Türk¹⁰ die wohl älteste deutsche fabrikmäßig betriebene Papierstoffgarn-Spinnerei¹¹ nach dem Nass-Verfahren (Patenspinnerei Actiengesellschaft) eröffnet.¹² Aus den Erzeugnissen dieser Spinnerei (Licella, Ferrosil, Ferrocillin¹³) wurden insbesondere grobe Gewebe für Getreide-, Mehl-, Zement- usw. –Säcke

¹ U.a. DRP 140 011 vom 11. 10. 1901, ausgegeben am 11. 3. 1903 „Verfahren zur Herstellung spinnbarer Fäden aus kurzen Fasern“; DRP 140 012 „Fadenführer für Spinnmaschinen zum Verspinnen von Florbändchen aus kurzen Fasern“ – 26.11.1901; DRP 140 666 vom 20. 2. 1902, ausgegeben am 18. 4. 1903 „Vorrichtung zum Abführen von nebeneinanderliegenden aus beliebigem Gut bestehenden Bändern und Streifen“; – usw.

² Kron-Patent u.a. DRP 142 678 „Metallsieb für Papiermaschinen zur Herstellung schmaler, profilierter Bänder oder Schnüre aus Papierzeug, Zellstoff, Seiden, Asbest und dergleichen Fasern“ vom 5. Okt. 1901 ab; und 149 444 – vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und –gewebe, Leipzig 1916, S. 19 – sowie: E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 16.

³ Vgl. hierzu insbes.: E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 55 ff.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 52/1903, 28.6.1903, S. 1822, Spalte 2.

⁵ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 16 f.

⁶ Vgl. Wilhelm Heinke, Papiergarne und –gewebe, Leipzig 1916, S. 19.

⁷ Vgl. besondere Würdigung des Kron-„Silvalin“-Verfahrens in: Papier-Zeitung, Nr. 52/1903, 28.6.1903 („Garne aus fertigem Papier“), S. 1823, Spalte 1 u 2.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 89/1917, 8.11.1917, S. 1837, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1902, 14.12.1902, S. 3631, Spalte 2.

¹⁰ Vgl. Wilhelm Heinke, Papiergarne und –gewebe, Leipzig 1916, S. 19.

¹¹ Papierstoffgarn nach der Papierstoffgewinnung direkt von der Papiermaschine im Unterschied zum Papiergarn nach dem Trockenverfahren aus Streifen von der Papierbahn.

¹² Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 21. Die AG wurde ein Jahr später 1900 Eigentümer der Kellner- und Türk-Patente von 1891 bzw. 1892 – vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 26. Ein weiterer Betrieb (Kettgarn für Gewebe) wurde von Rudolf Kron jun. in Thalheim/Erzgeb. geführt – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 32.

¹³ Vgl. W. Heinke, Papierstoffgarne, -zwirne und –gewebe. In: Papier-Zeitung, Nr. 13/1916, 13.2.1916, S. 217, Spalte 2.

hergestellt. Die Säcke wurden bei gleicher Festigkeit, jedoch deutlich billiger als Jute- oder Hanfsäcke beschrieben.¹

1902 wurde in der Jutespinnerei und –Weberei Meißen ‚Silvalin‘ nach dem Kron-Patent hergestellt.² Für die Zellstoff-Fabriken in Nasteritz/Böhmen und Tattinaw/Mähren wurden nach dem Kron-Verfahren von der Maschinenbau AG Golzern-Grimma im Jahre 1903 Spinn-Einrichtungen geliefert.³ Das Silvalin-Verfahren stieß vor allem in Frankreich auf reges Interesse. 1902 wurde eine Gesellschaft für die Verwertung fast sämtlicher Silvalin-Patente mit Sitz in Amsterdam gegründet.⁴ Sämtliche Patente nach dem Türk/Kellner-Verfahren waren Ende 1902 von der Zellstoff-Fabrik Waldhof/Mannheim von Donnersmarck/Altdamm erworben worden.⁵ Nach einem neuerlichen Patent von Rudolf Kron jun. wurde 1903 ein internationaler Silvalin-Trust unter Beteiligung von Firmen in Amsterdam, Paris, Brüssel, Berlin, Wien, New York usw. gegründet, der in den betreffenden Ländern eine Silvalin-Industrie aufbauen sollte.⁶

In all diesen Aktivitäten erkannte die Papier-Zeitung 1902 den endgültigen Vorrang des Nassspinn- vor dem des Trockenspinn-Verfahrens.⁷ Die Nass-Spinnverfahren erwiesen sich bis zu ihrer völligen Ausreife gegen Ende des Ersten Weltkrieges wirtschaftlich und technisch insgesamt jedoch als zu aufwändig und gerieten bald (nahezu) völlig in Vergessenheit.⁸ Dazu trug unter anderem das besondere Problem der beschränkten Lagerfähigkeit der feuchten Streifen bei oder die Notwendigkeit, diese Streifen möglichst am Ort der Herstellung zu verspinnen und schließlich die insgesamt langsamere Fertigungsart der Rundsiebmaschinen gegenüber den Langsiebmaschinen.⁹ Erschwert wurde die Durchsetzung des Nassspinn-Verfahrens zusätzlich durch einen Patentstreit, der von Kellner und Türk seit 1897/98 ausgetragen wurde und der erst gegen 1901/02 geschlichtet werden konnte.¹⁰

Die Idee, Textilien aller Art aus nicht-pflanzlichen Fasern im großen Maßstab zu gewinnen, regte jedoch weiterhin die Fantasie an. Maxim Gorki (1868 bis 1936) hatte 1906 die Vision: „*Wenn wir erst so weit sind, dass wir die auf chemischem Wege aufbereiteten Holzfasern spinnen können, dann werden wir Westen aus Eichenholz und Röcke aus Buchenholz tragen können.*“¹¹ Die Idee wurde ab 1895 in ihrer Bedeutung und in ihrem Umfang von einer deutschen Weiterentwicklung des Trocken-Spinnverfahrens wesentlich vorangetrieben, durch das vor allem während des Ersten Weltkrieges im raschen Tempo ein Wirtschaftsbereich begründet wurde, der sowohl die Textil- als auch die Papierindustrie betraf. Bis 1918 wurden in Deutschland über eintausend Patente zur Papiergarn-Technik im

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1902, 14.12.1902, S. 3631, Spalte 2. 1915/16 war es möglich, Säcke aus Textilose (Papiergarn) um dreißig bis vierzig Prozent billiger herzustellen als aus Jute – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1916, 5.3.1916, S. 343, Spalte 2. Kurz vor der Jahrhundertwende gab es bereits Vorstellungen von Papiergarn-Kleidung: „*Man wird Kleidung aus farbenprächtigem, wetterestem und schmiegsamem Papier tragen, die zugleich ungeheuer billig sein werden.*“ Belamy, „Gleichheit“, 1897 (Roman); - zitiert nach: E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919. S. 119, Spalte 2. – Der deutschen Kaiserin soll um 1910 ein Kleid überreicht worden sein, das aus den Fasern märkischer Kiefern gefertigt war und das sie auch getragen haben soll – vgl. E. O. Rasser, a.a.O.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1902, 21.6.1902, S. 1770, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1902, 21.6.1902, S. 1770, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1902, 21.6.1902, S. 1770, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1902, 14.12.1902, S. 3631, Spalte 2.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 34/1903, 24.4.1903, S. 1196, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1902, 14.12.1902, S. 2631, Spalte 2.

⁸ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, Vorwort.

⁹ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. (9) f.

¹⁰ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 78/1898, 29.9.1898, S. 2931, Spalte 1.

¹¹ Maxim Gorki 1906 in: „Kinder der Sonne“ (Drama, 1. Akt) – zitiert nach: E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 119, Spalte 2.

Trocken- und Nassverfahren erteilt.¹ Vor dem Ersten Weltkrieg blieb dieser Wirtschaftszweig jedoch weitgehend nur den Fachkreisen bekannt.² 1917 entwickelte Adolf Scheufelen von der Papierfabrik Oberlenningen die erste Spinnmaschine zum Nass-Spinnverfahren von Papier.³

• *Emil Claviez, Adorf/Vogtland*

Die Papiergarn-Industrie wurde ab Mitte der 1890er Jahren insbesondere von der Jute-Industrie bekämpft. Die Jute-Industrie sah in diesem Zweig (und in der ungefähr zeitgleich entstehenden Papiersack-Industrie) eine nicht unbegründete Konkurrenz aufkommen. Aber noch fehlte der Papiergarn-Industrie das entscheidende Verfahren, um den endgültigen Durchbruch zu erreichen. „Mitten in der Jagd, die Herstellung der Papierstoffgarne technisch und wirtschaftlich zu vervollkommen, brachte im Jahre 1895 am 5. Mai der Besitzer der Kunstweberei Claviez & Co. in Leipzig, Emil Claviez, in seinem Patent DRP 93 324 ein Verfahren zur Herstellung von Fäden aus gedrehten Papierstreifen zum Vorschlag, wobei die den Garnen zugrunde liegenden Streifen durch Schneiden der fertigen trockenen Papierbahn entstehen sollten.“⁴ Damit war das Trocken-Spinnverfahren auf Deutschland bezogen beschrieben. In diesem Patent lag die Begründung für eine konkurrenzfähige Alternative zu pflanzlichen textilen Faserstoffen (Baumwolle, Hanf usw.) und zum Nass-Spinnverfahren.

Emil Claviez (1866 bis 1931) gilt durch seine Entwicklungen auf dem Gebiet des Trocken-Spinnverfahrens („auf amerikanischem Beispiel fußend“⁵) als der eigentliche Begründer der Industrie zur Herstellung von Papiergarnen und –geweben. Er hat als erster Deutscher die im Ausland bereits seit längerem bekannte Technik weiterentwickelt und vervollkommenet, in Streifen geschnittenes Trockenpapier zu Papiergarn zu verspinnen und verweben. Sein Verdienst liegt vor allem in der „kraftvollen Durchsetzung“ dieser Industrie und in seinen „bahnbrechenden Arbeiten“ innerhalb des Fachbereiches.⁶

Emil Claviez war Sohn französischer Einwanderer (Vater, Färber und Drucker aus Cambrais, Mutter aus Paris). Er wurde in Reichenbach/Vogtland geboren. Nach der Grund- und Realschule durchlief er in Reichenbach und Greiz eine Lehre, um technische und kaufmännische Kenntnissen im Fach Weberei zu erwerben. Ab 1883 besuchte er die Technischen Staats-Lehranstalten/Chemnitz (Staatliche Webschule). Schon in dieser Zeit hielt er Vorträge und verfasste wissenschaftliche Abhandlungen zum Fachbereich Weberei. Ab 1886 war er Technischer Leiter der Papierfabrik Wilhelm Vogel/Chemnitz. Hier entwickelte

¹ Eine ausführliche Auflistung der Patente findet sich u.a. in: Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 79 ff. Neben den weiter unten aufgeführten Patentinhabern sind u.a. noch zu nennen: Sophia Funke, Goslar/Harz (DRP 194 354), Ludwig König, Berlin (DRP 209 952), Textilose GmbH, Berlin (DRP 270 465), Mechanische Seilerwarenfabrik AG, Alf/Mosel (DRP 272 903, 286 013), Georg Löbecke, Oberlahnstein (DRP 288 820), Anton u. Josef Funke, Goslar/Harz (DRP 294 080), Max Löser, Dresden (DRP 300 139), Oskar Hoffmann, Stuttgart (DRP 301 220), Julius Ortmann, M.-Gladbach (DRP 303 359), Hannoversche Papierfabriken, Alfeld (DRP 305 079), Otto Wawrziniok, Dresden (DRP 306 369).

² Wilhelm Heinke (Papierstoffgarne und –gewebe, Leipzig 1916) kann für die Zeit vor 1916 nur zwei größere Fachbeiträge zum Thema anführen: E. Pfuhl, Papierstoffgarne, 1905; K. Süvern, Über Papier- und Zellstoffgarne, 1915/16 – mit Auflistung der bis dahin erteilten Patente); weitere Beiträge waren vor allem in Patent- und Fachzeitschriften zu finden – u.a.: Sponar, Papier- und Zellstoffgarne. In: Kunststoffe, 1912; Müller, Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Papiergarnen. In: Elsässisches Textilblatt, 1913 – vgl. Wilhelm Heinke, a.a.O., S. 5.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 463. Bis dahin waren die Papierstreifen auf den Rund- oder Langsieben (mit entsprechenden Teilvorrichtungen) der regulären Papiermaschinen entstanden.

⁴ Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 21.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 17/1917, 1.3.1917, S. 347, Spalte 1.

⁶ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 23.

er erste Versuche Papiergespinste herzustellen, für die er eigens eine Apparatur konstruierte. Das Garn wurde von seiner Frau auf einem Spinnrad gesponnen worden.¹

Anders als Carl Kellner, Gustav Türk, Alfred Leinweber, Rudolf Kron u.a., die nach der Methode arbeiteten, den Papierstoff im nassen Zustand vor Ort in einer Papiermühle/-fabrik direkt auf der Papiermaschine zu teilen und zu nitscheln,² um so das Zellulon- bzw. Silvalin-Garn herzustellen, ging Emil Claviez bei der technischen Umsetzung seiner Idee den entgegengesetzten Weg. Er wickelte die trockene Papierbahn auf, zerschnitt sie in Streifen, spulte die Streifen auf und drehte sie (in späteren Verfahren angefeuchtet) bis 1904 auf Ring- und Flügelspinn-Maschinen) zu einem (runden) Rohfaden zusammen.

Am 3. August 1895 wurde in Berlin (Hotel Bristol) mit einem Stammkapital von fünf Millionen Mark von mehreren Teilhabern die Firma Kunstweberei Claviez & Co. GmbH gegründet.³ Der Firmensitz war auf Betreiben eines Teilhabers (Eduard Stöhr, Kammgarnspinnerei) ab 1896 Leipzig-Plagwitz. Bereits 1897 wurde ein Teil der Firma als Zweigniederlassung in die traditionsreiche Webergegend nach Adorf im Vogtland verlegt. Hier ließen sich die für den Firmenausbau nötigen Fachkräfte in ausreichender Zahl finden.

Die Kunstweberei Claviez stellte vor allem Möbelstoffe und Teppiche nach einem von Emil Claviez entwickelten Doppelpflüsch-Verfahren her. 1897 konnte Emil Claviez in einem eigenen Pavillon auf der Sächsisch-Thüringischen Gewerbe-Ausstellung in Leipzig das Verweben seiner unter der Markenbezeichnung ‚Xylolin‘ hergestellten Papiergarne als Gewebe im praktischen Versuch vorführen und damit den Beweis der technischen Durchführbarkeit seines Verfahrens erbringen.⁴ Die Gewebe – u.a. für Arbeiterkleidung,⁵ Handtücher, Säcke, aber auch für „Blousen“ - bestanden aus fünfzig bis zu neunzig Prozent aus Papiergarn. Dieses Garn wurde aus kräftigem, etwa einhundertzwanzig g/qm schwerem, geleimtem Zellstoffpapier zu zwei bis vier Millimeter breiten Streifen geschnitten, an den Enden geleimt und zu langen Fäden gedreht, die sich nach Art anderer Textilgewebe aufhaspeln und auf dem Webstuhl verarbeiten ließen.

Zu den Anfangsschwierigkeiten, die E. Claviez‘ zu überwinden hatte, gehörte das Fehlen geeigneter „richtiger“ Spinnpapiere. Keine deutsche Papierfabrik war zu deren Herstellung bereit. Erst über die Papierfabrik von Fürth & Gellert/Österreich und Munkajö/Schweden konnten entsprechende Papiere bezogen werden.⁶ Während des Ersten Weltkrieges lieferte insbesondere die Papierfabrik Krapplitz *„gutes deutsches Spinnpapier in hoher Vervollkommnung“*⁷ Um 1918 war es schließlich möglich, Papiere in einer Schwere von zwanzig g/qm für Spinnzwecke herzustellen.⁸

Bei den Geweben bestanden die Kettenfäden aus Baumwollgarn und die Schussfäden aus Papiergarn.⁹ Die Gewebeprodukte waren teilweise monatelang in Gebrauch und selbst nach

¹ Vgl. Alexander Claviez (nach Aufzeichnungen seines Großvaters Emil Claviez), zweiseitiges Typoskript, Plauen/Vogtland, ohne Datum (Kopie im Besitz des Verfassers, 2003), veröffentlicht in: Berühmte Vogtländer, Bd. III, Hrsg. Verein für vogtländische Geschichte, Plauen, o.J.

² Zu Vorgespinsten, nach Gustav Türk, Falzen nach Carl Issenmann. Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 53.

³ Vgl. Adorfer Grenzboten, Nr. 223/1934, 3. Beiblatt, Spalte 1.

⁴ Vgl. Paul Krain, Emil Claviez. 1932, S. 1. Spalte 1. Claviez-Folgepatente für dieses Verfahren waren DRP 101 034 und 181 585 – vgl. a.a.O.

⁵ „Es werden complete Anzüge bereits für 7 bis 10 Mark angeboten, die sich für Arbeiteranzüge eignen sollen“ – E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 23.

⁶ Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 119, Spalte 2.

⁷ Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 1.

⁸ Vgl. Hölscher, Die Bedeutung der Papiergarn-Industrie für die deutsche Wirtschaft. In: Kunststoffe, 1. Augustheft 19189, S. 172, Spalte 1.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1100, Spalte 1. In der Papier-Zeitung war von „Halbpapieren“ die Rede.

fünf- bis sechsmaligem Waschen noch nutzbar. *„Bekanntlich sind die anfänglich in den Handel gebrachten Papiergarnerzeugnisse starkem Mißtrauen mit Recht begegnet, weil sie weder haltbar noch waschbar waren.“*¹ Sie waren waschbar. Dabei mussten jedoch bestimmte Regeln der Handwäsche – z.B. für Seide – beachtet wurden. *„Als Kuriosum [...] bereits im Jahre 1908 einen weißen Anzug aus Papiergarn trug zum Erstaunen vieler Passanten auf der Grimmaischen und Peterstraße in Leipzig. Dieser Anzug kostete einschließlich Stoff und Nählohn 10,50 Mark. Er ist einige Male gewaschen worden und erstrahlte immer wieder in seinem jungfräulichen Weiß. Das Material dazu war ein gesponnener Papierstreifen mit einer Baumwollseele. Es erscheint wohl etwas paradox, [...] dass auch die Uniformröcke der Fabrikfeuerwehr damals aus diesem Papierstoff gearbeitet waren.“*² E. Pfuhl: *„Ein completer Anzug, bestehend aus Jaquet, Weste und Hose, cremefarben, waschbar, geeignet für die Reise, Landaufenthalt, Bäder, Tennis u.s.w. wird fertig für 10 Mark geliefert“*³ Ein Arbeiteranzug aus Papiergarn kostete 1904 zehn Mark.⁴

In Fachkreisen fand Emil Claviez mit seiner Demonstration auf der Leipziger Ausstellung von 1897 große Beachtung. Neben der überzeugenden, vor allem auch optisch ansprechenden Qualität spielte dabei die Kostenfrage eine wichtige Rolle. Das Gewebe bestand bis zu drei Vierteln aus Papiergarn. Ein Kilogramm Papier kostete etwa fünfunddreißig Pfennig, ein Kilogramm Baumwolle eine Mark.⁵ Das breite Publikum nahm davon jedoch – in Zeiten „tiefsten Friedens“ und dem gewohnten Qualitätsmerkmal von „echter Friedensware“ - kaum Notiz oder reagierte darauf mit Vorurteilen, die sich auch später kaum völlig ausräumen ließen.⁶ Mehr als zwanzig Jahre nach der Leipziger Ausstellung lautete das Urteil: *„[...] sind anfangs überspannte Hoffnungen geäußert und gehegt worden, die den großen Nachteil gehabt haben, dass wiederholt die natürlichen Grenzen der Verwendbarkeit [von Papiergarn/-geweben] überschritten worden sind. Die Folge war, dass Produkte auf den Markt gelangten, die schlecht hergestellt, schlecht verarbeitet und deshalb schlecht brauchbar oder gar unbrauchbar waren.“*⁷

1900 löste Emil Claviez den Stammsitz in Leipzig auf und verlegte ihn vollständig mit allen Angestellten und einem großen Teil der Arbeiter nach Adorf.⁸ Das Unternehmen wurde in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und unter der Bezeichnung ‚Sächsische Kunstweberei Claviez AG‘ geführt.⁹ Der Betrieb beschäftigte sechshundert Arbeiter und Angestellte. Das Hauptprodukt waren Möbel- und Dekorationsstoffe. Als andere gewinnbringende Erzeugnisse aus dem Xylolin-Gewebe erwiesen sich insbesondere Säcke und Teppiche.¹⁰ Die Produktion von Säcken war traditionell das Hauptgebiet der Jutefabrikation. In diesem Bereich wurde Claviez zunehmend als Konkurrent begriffen und ihm wurde vor dem Ersten Weltkrieg *„erheblicher Widerstand entgegengebracht.“*¹¹

¹ Hölscher; Die Bedeutung der Papiergarn-Industrie für die deutsche Wirtschaft. In: Kunststoffe, 2. Augustheft 1918, S. 181, Spalte 1.

² Hans Baebelein, Firma, Adorf [1925/26], S. 2 f.

³ E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 23.

⁴ Vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und -gewebe, Leipzig 1916, S. 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4.1897, S. 1100, Spalte 1.

⁶ Vgl. Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und -gewebe, Leipzig 1916, S. 6. Auch in der Papier-Zeitung wurde neben der Hoffnung auf Erfolg des neuen Produktes viel Skepsis – vor allem wegen der Haltbarkeit – geäußert. Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1897, 18.4. S. 1100, Spalte 1.

⁷ Hölscher, Die Bedeutung der Papiergarn-Industrie für die deutsche Wirtschaft. In: Kunststoffe, 2. Augustheft 1918, S. 118, Spalte 2.

⁸ Der Betrieb wurde ab 1900 (später mehrfach geändert) unter der Bezeichnung Sächsische Kunstweberei Claviez AG geführt - vgl. Johannes Lenk, Adorf im Vogtland, Plauen 1993, S. 100.

⁹ Vgl. Adorfer Grenzboten, Nr. 223/1934, 3. Beiblatt, Spalte 1.

¹⁰ Nach E. Pfuhl ließen sich nach dem Claviez'schen Verfahren nur *„[...] einigermaßen dickere Garne [...] ziemlich umständlich“* herstellen – vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 23.

¹¹ Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierweberei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 2.

Am 24. März 1905 erhielt Emil Claviez ein Patent (DRP 186 575) für ein erweitertes Verfahren, nach dem er genetzte/befeuchtete Papierbahnen in Streifen schneiden und in einem Arbeitsgang spinnfähige Teller-Spindeln erzeugen konnte.¹ „[...] *Spinnverfahren durch die Benutzung geschnittener, spinnfähiger, also feuchter Streifenrollen, [...] die in einem Arbeitsgange durch Schneiden der angefeuchteten oder genäßten Papierbahn gebildet waren.*“²

Parallel zu den Arbeiten im Trocken-Spinnbereich liefen auch die Entwicklungen im Nass-Spinnbereich weiter. 1904 erarbeitete Alfred Leinweber eine verbesserte Variante seines Verfahrens, nach der auch ohne den gesonderten Arbeitsgang des Nitschelns ein rundes Garn erzeugt werden konnte. Gleichzeitig wurde durch die neue Technik des Anfeuchtens der Streifen eine höhere Geschmeidigkeit und Haltbarkeit der Papiergarnfäden erzielt. „*Es ist [jedoch] Claviez's Verdienst, in der deutschen Papiergarnspinnerei die [...] erfolgreichste Spindel – die Tellerspindel – eingeführt zu haben.*“³ Wilhelm Heinke: „*Der Papierstreifen ist im trockenen Zustande äußerst fest. Er würde, trocken versponnen, leicht einreißen und keinen runden Faden erzeugen. Zu diesem Zwecke sah Claviez bei Xylofingarnverfahren ein Anfeuchten vor dem Spinnen vor, wodurch der Streifen spinnreif wurde.*“⁴ 1905 verbesserte Alfred Leinweber sein Verfahren. Er umspann das Papiergarn mit Baumwolle, Jute oder Flachs. Das Leinweber-Erzeugnis erhielt den Produktnamen ‚Textilit‘.⁵ Der Begriff Textilit wurde jedoch auch mit dem Österreicher Steinbrecher in Verbindung gebracht, der in der Zeit des Ersten Weltkrieges eine Spindel erfunden hatte, die es ermöglichte, aus dem Papiergarn ein Mischgarn zu schaffen, indem die Papierstreifen mit Hanf-, Jute-, Flachs- oder anderen Abfällen zu verspinnen, um so ein außerordentlich haltbareres Garn zu gewinnen.⁶

Die Vorteile des Trockenspinn-Verfahrens gegenüber den Nassspinn-/Papierstoffgarnen lagen vor allem in der lokalen Unabhängigkeit von der Papier- bzw. Zellstoff-Erzeugung sowie in einer deutlich erhöhten Wirtschaftlichkeit gegenüber dem Streifenschöpfen von der Papiermaschine. Deren höhere Qualität und Haltbarkeit blieb jedoch unbestritten. Die erhöhte Wirtschaftlichkeit des Trockenspinn-Verfahrens lag vor allem in der besseren Ausnutzung der Papiermaschinen (drei Meter Breite bei fünfzig Meter/Min. Laufgeschwindigkeit/Trocken gegenüber zwei Meter Breite bei fünfundzwanzig Meter/Min./Nass), sowie im geringeren Personal- und Energiebedarf.⁷ Als Nachteil der Papiergarne gegenüber den Papierstoffgarnen galt ihre vergleichsweise geringe Reißfestigkeit.⁸ Die Qualitätsvorteile wurden/werden durchgehend bei den Papierstoffgarnen gesehen.

Mit den Patenten DRP 224 420 (1908/1910) und 235 828 (1908/1911) beschrieb Emil Claviez das Herstellungsverfahren der ‚Textilose‘-Garne,⁹ die als erfolgreichster Textil-Ersatzstoff während des Ersten Weltkrieges eine herausragende Bedeutung erlangten.¹⁰ Nach diesen Patenten wurde das Papier in voller Breite durch Auftragen eines durch eine Krempel (bei beidseitigem Auftrag von zwei Krempeln) gelieferten Baumwoll-Faserflors (Shirting) vorbereitet. Das Papier wurde hierfür befeuchtet oder mit einer dünnen Leimlösung bestrichen. Claviez versuchte zuerst, die Textilfasern „*durch eine Liefervorrichtung auf die*

¹ Vgl. Paul Kraus, Emil Claviez. 1932, S. 1, Spalte 2.

² Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 23.

³ Wilhelm Heinke, Handbuch, Berlin 1917.

⁴ Wilhelm Heinke, Papierstoffgarne und -gewebe, Leipzig 1926, S. 7.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983. S. 419.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1916, 5.3.1916, S. 33, Spalte 2.

⁷ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 23.

⁸ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. (9).

⁹ Zu Textilose-Garne vgl. u.a.: W. Heinke, Papierstoffgarne. In: Papier-Zeitung, Nr. 22/1916, S. 410, Spalte 2.

¹⁰ DRP 224 420: Verfahren zur Herstellung eines aus Textil- und Papierfäden zusammengesetzten Garnes; DRP 235 828: verbessertes Verfahren zu 224 420. 11. 2. 1910 Patentantrag von E. Claviez auf eine Vorrichtung zum zweiseitigen Belegen von Papierbahnen mit einem Vlies aus Papierfasern als Rohstoff für die Erzeugung von Garn (7. 10. 1911 DRP 238 939).

noch maschinenfeuchte Papierbahn [zu bringen] und durch anschließende Presswalzen in den Papierstoff hineingedrückt. Dass aus dieser so verarbeiteten Papierbahn hergestellte Garn zeigte äußerst gute textilähnliche Beschaffenheit, und die Fasern waren fest mit dem Papier verbunden. Technisch war das Verfahren vollkommen, wirtschaftlich versagte es, da die Krempel, die die Textilfaser in Form eines Flores zu liefern hat, nicht so schnell wie die Papiermaschine laufen kann.“¹ Das beschichtete Papier wurde dann zum Verspinnen nach dem alten Verfahren (Herstellen und Verweben von Spinnröllchen auf Tellerspinnmaschinen)² weiterbehandelt.³

„Eine Sonderart [des Papiergarns – d.V.] stellt das Textilosegarn dar, bei dem der Papierbahn vor dem Zerschneiden auf einer oder beiden Seiten eine Faserschicht, ein Krempelflor, aufgepreßt wird.“⁴ In die Gruppe der Verbindungen von Baumwollgewebe und Papierbahnen gehört auch Papyrolin bzw. Papiershirting bzw. Packgewebe. Aus der Verbindung Baumwollgaze/Papier entstand ein Erzeugnis von hoher Haltbarkeit und Festigkeit. Bei der Herstellung wurde entweder eine Gewebbahn zwischen zwei Papierbahnen eingeklebt, oder eine Papierbahn einseitig auf eine Gewebbahn von Rolle auf Rolle gearbeitet. Im ersten Fall war das Gewebe gewöhnlich eher weitmaschig, während bei der zweiten Ausführung ein dichteres Gewebe verwendet wurde. Bei der Fertigung spielte die Qualität des Papiers sowie die Auswahl und Zurichtung der Gewebesorten eine wichtige Rolle.⁵ Durch dieses Verfahren gewann das Papiergarn an Haltbarkeit und das daraus gesponnene Gewebe erhielt einen stoffähnlichen Charakter. Zunächst wurden daraus in der Hauptsache Säcke hergestellt. Schließlich wurden die Qualitäten so verbessert, dass auch Dekorationsstoffe in allen Stilarten, Wandverkleidungsstoffe und Teppiche (‘Idealteppiche’ – u. a. ‚Täbris‘, fünffarbig, dreihunderttausend Noppen/qm) angefertigt werden konnten.⁶ Textilose-Patente wurden verkauft nach Frankreich (Rethel/Paris), Italien (Mailand), USA (New Purry-Port), Belgien (Mecheln) Österreich (Wien) und England (Manchester).⁷ Bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges produzierten neun Fabriken im In- und Ausland ausschließlich Xylolin-Papiergarn und Textilose-Garn/Gewebe.⁸

1911 erhielt Jagenberg/Düsseldorf das Patent DRP 232 266 auf ein maschinelles Papierspinn- Verfahren, das mit Beginn des Ersten Weltkrieges ab 1914 im Industriemaßstab genutzt wurde.⁹ Beantragt worden war das Patent am 28. 7. 1906 von Klein, Hundt & Co. in

¹ Wilhelm Heinke, Handbuch, Berlin 1917, S. 13 f.

² Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 1.

³ Vgl. Paul Kraus, Emil Claviez. 1932, S. 1 – vgl. ebenso: Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 3 – vgl. weiterhin: Johannes Lenk, Adorf im Vogtland, Plauen 1993, S. 100 f.

⁴ Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 360; - vgl. ebenso: Die Entstehung und Entwicklung der Teppich- und Textilwerke A.G. in Adorf. In: Adorfer Grenzboten, Nr. 225, 24. Sept. 1934, 3. Beiblatt, Spalte 2. Nachfolgend zitiert als: Die Entstehung).

⁵ Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 363. Im Gegensatz zu Paul Kraus (s.o.) stellt Hans Kotte jedoch fest, dass diese Papier/Textil-Verbindung nicht zu Garn verarbeitet wurde, sondern großflächig z. B. für Wertkuverts oder Papierwäsche verarbeitet – damit steht Kotte jedoch im Widerspruch zu den meisten Quellen.

⁶ Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 3 f. Zur Verarbeitungstechnik der Papiergarne – Zwirnen, Umspinnen, Wickeln und Haspeln, Flechten, Weben, Stricken – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 66 ff.

⁷ Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 4 - vgl. ebenso: „Ausschnitt aus Biographie ‚Emil Claviez‘-“, Typoskript (S. 55-57) als Kopie dem Verfasser Aug/2003 zur Verfügung gestellt von Alexander Claviez, Plauen.

⁸ Vgl. Paul Kraus, Emil Claviez. 1932, S. 1. Zum Stand der Papiergarn-Entwicklung um 1914 vgl. ebenso: K. Süvern, Über Papier- und Zellstoffgarne. In: Kunststoffe, 1914, S. 21 f., S. 44 ff., S. 65 ff., S. 108 ff – usw.; sowie: 1915: S. 37 ff (insbes. ausführliche Patentberichte).

⁹ Vgl. Jagenberg, Die Leistung, 75 Jahre, 1878-1953 (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953, Anhang (S. 39).

Düsseldorf.¹ Die Maschinenfabrik Klein, Hundt & Co. war 1899 von Jagenberg erworben worden.² Ferd. Emil Jagenberg selbst beantragte ab 1913 zahlreiche Patente. Die Brüder Emil und Max Jagenberg hatten bereits um 1902 damit begonnen, sich für den Bereich der Papierspinnerei zu interessieren. Ausgehend von der Verarbeitung von Papierrollen, insbesondere deren Zerschneiden und Aufwickeln zu schmalen Streifenrollen (Kassen- und Morse-Telegraphen-Rollen³) hatten sie in ihrem Maschinenbau-Unternehmen eine Papierspinnerei eingerichtet, da sie von der Zukunftsfähigkeit dieses Produktes überzeugt waren. „*Es gelang ihnen während vieler Jahre nicht, die inländischen Papierverarbeiter oder die Baumwoll- oder Jutespinner zu der gleichen Überzeugung zu bringen.*“⁴ Die Jagenberg-Patente (Rollenschneide-Maschinen, Spinnmaschinen) fanden im Inland erst nach Beginn des Ersten Weltkrieges Beachtung. Bei Jagenberg wurden Papiergarne, Papiergewebe und Erzeugnisse daraus gefertigt - Säcke, Bekleidungsbedarf, Förder- und Traggurte, Treibriemen, usw.).⁵ Treibriemen aus Papiergarngewebe bestanden 1. entweder aus einem zusammengefalteten Gewebestreifen oder aus einzelnen schlauchartigen Lagen, sie waren 2. im Ganzen gewebt oder wurden 3. als gestrickte Papiergarn-Riemen angeboten.⁶ Zu den Papiergewebe-Neuheiten, die Jagenberg im Herbst 1917 im Angebot hatte, gehörten: Schuhe (einschließlich Sohlen), Arbeitsschuhe, Pantoffeln, Moleskin-Ersatz für Geschäftsbuch-Einbände, Laken, Polster- und Deckenüberzüge für Betten, bedruckte Kleiderstoffe, bedruckte Tischtücher, waschbare Arbeitsanzüge, Mundtücher, Krankenpflege-/Lazarettbedarf (Tücher, Verbände, Unterlagen, Kinderwindeln, Tupfer), Korsetts.⁷

1897 hatte Goebel (Gandenbergerische Maschinenfabrik Goebel/Darmstadt) das Patent Nr. 75 245 für eine Streifenschneid- und Aufwickelmaschine erworben; Goss erhielt 1897 die Patent-Nr. 100 110 für eine Maschine zum Schneiden schmaler Streifen aus Papier u. dgl.; 18998 wurde Sinclair unter Nr. 100 536 ein Verfahren patentiert „*zum sicheren Ableiten der einzelnen Papierstreifen an Streifeschneidmaschinen und Kreismessern*“.⁸

Am weitesten verbreitet waren die Anlagen der Firma Carl Hamel AG/Schönau b. Chemnitz.⁹ Die Maschinen nach den Patenten von Emil Claviez wurden exklusiv von den Sächsischen Maschinenfabriken Richard Hartmann AG/Chemnitz, gebaut.¹⁰ Weitere Maschinenbauer für Papierspinn-Maschinen waren: Sächsische Webstuhlfabrik/Chemnitz;

¹ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 81.

² Vgl. Die Leistung, a.a.O., S. 39.

³ Morse-Technik (Samuel Morse 1791 bis 1872) und erste Versuche, „endlose“ Streifen herzustellen, seit Ende der 1830er/Mitte der 1840er Jahre - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 289. – Am 12. Dez. 1846 erhielt Alexander Bain/England ein Patent für Telegraphenpapier („Schnelltelegraphie mittels gelochter Papierstreifen“) – vgl. W. Weiß, a.a.O., S. 319.

⁴ S. Ferenczi, Ferd. Emil Jagenberg'sche Papierspinnerei. In: Papier-Zeitung, Nr. 17/1917, 1.3.1917, S. 347, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Papier-Zeitung, Nr. 17/1917).

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 17/1917, 1.3.1917, S. 347, Spalte 2.

⁶ Vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 74/1917, 16.9.1917, S. 1494, Spalte 2. Eine andere Art, Riemen als Ersatz für Lederriemen aus Papier oder Papiermasse mit chemischen und/oder natürlichen Zusätzen herzustellen, beschreibt L. E. Andés 1896 – vgl. Louis Edgar Andés, Papier-Spezialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1896, S. 75 f.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 76/1917, 23.9.1917, S. 1537, Spalte 2 f.

⁸ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 15

⁹ DRP 194 761 vom 29. 1. 1908 – beantragt am 17. 10. 1905: Spinnmaschine zum Verspinnen von Zellstoffstreifen; DRP 280 357 – beantragt am 15. 11. 1913 Spinnteller zum Verspinnen von Papierbändchen zu Papierfäden – ausgegeben am 12. 11. 1914).

¹⁰ 1. 1. 1916: Antrag auf Patentschutz für Verfahren und Vorrichtung zum Runden streifenförmigen Gutes insbesondere von Papierstreifen – DRP 296 017 v. 6. 1. 1917).

Gebr. Franke.¹ Maschinen- und Apparatebau-Anstalt Rheydt; C[arl] G[ottlob] Haubold /Chemnitz.²

1913 gehörten zu den Betrieben der deutschen Papiergarn-Industrie im Wesentlichen:

Sächs. Kunstweberei Claviez AG, Adorf/Sachsen

Patentpapierfabrik K. Kron, Thalheim/Erzgeb.

Weberei Johannes Teichmann, Dresden

Papierfabriken Julius Glatz, Neidenfels/Rheinpfalz

Maschinenfabrik Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf

Deutsche Patentspinnerei und -weberei, Chemnitz

Mechanische Seilerwarenfabrik, Alf/Mosel

Gandenbergersche Maschinenfabrik Goebel, Darmstadt.³

Insgesamt waren jedoch die Versuche, „*Papier gegen Wäsche*“ einzutauschen, noch eher „*schüchtern*“. Um 1913 ließ „*die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder in Berlin einen Wettbewerb ausschreiben zur Erlangung von zweckmäßigen und preiswerten Handtüchern aus Papierstoff für Gelegenheit zum Händewaschen. Die Anforderungen waren hoch gestellt [...] Der Zweck der Sache aber wurde nicht erreicht: das Leinenhandtuch blieb Trumpf! Dann kam die ‚abwaschbare Dauerwäsche‘, die einen großen Anlauf nahm und trotz vielversprechender Vorteile [...] vor den Toren der besseren Kreise halt machte.*“⁴ Die „gute Gesellschaft/die besseren Kreise“ in Deutschland bestimmten besonders in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg den allgemeinen Lebensstil und die gesellschaftliche Orientierung. Sie bildeten den Maßstab für materielle und ideelle Wertvorstellungen. Nur das teure „Echte“ galt - auch als Nachweis dafür, dass man es sich leisten konnte. Papier als Surrogat wurde dem Arme-Leute-Milieu zugeordnet und stand vor allem nach den Erfahrungen des Ersten Weltkrieges endgültig als Synonym für „schlechte Zeiten“.

• *Papiergarn/-gewebe im Ersten Weltkrieg*

Mit Beginn des Ersten Weltkrieges⁵ war Deutschland von lebenswichtigen Rohstoffquellen auf dem Weltmarkt abgeschnitten. Um den militärischen Bedarf und die zivile Grundversorgung zu sichern, musste für Ersatz gesorgt werden.⁶ „Ersatz“ und „Bewirtschaftung“ gehörten zu den am meisten verhassten Begriffen der Zeit. Sie waren besetzt mit dem Stigma von Verzicht, Not und Düftigkeit. Ersatzprodukte (z.B. Ersatz-Kaffee, Ersatz-Honig, Textil-Ersatz, Margarine usw.) wurden lediglich für die Dauer des Krieges und

¹ U.a. DRP 299 200 – beantragt am 22.1.1916, erteilt am 2.9.1919: Spinneller für Papiergarn und dgl.), Chemnitz – vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 42 ff. - zum Thema Streifenschneide- und Anfeuchtmaschinen für Papiergarn vgl. a.a.O. S. 34 ff.

² E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 1.

³ Vgl. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 7.

⁴ Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 10.

⁵ Das Adressbuch der Papier-Industrie Deutschlands und der Schweiz (Birkner), Berlin, aus dem Jahre 1914 verzeichnete unter ‚Papiergarne‘ nur eine Eintragung: Papierfabrik Westigerbach, Westig/Westf. – vgl. a.a.O. S. 348.

⁶ Zu den deutschen großtechnischen Entwicklungen von Ersatzstoffen unter Kriegseinfluss gehörten u.a. die Ammoniaksynthese (für Salpeter – Ausgangsstoff für Sprengmittel) oder synthetischer Kautschuk (für Naturkautschuk*), die Ausrüstung der Dynamos mit Aluminium- und Zinkdraht, anstelle Kupferdraht usw. Im kleineren Maßstab gehörte dazu auch die Erfindung von gummierten Papierklebestreifen aus Kraftpapier zum Verschließen von Paketen durch die Wiener Firma Konwallin – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 459 (vgl. hierzu jedoch ebenso „Klebfix“, Jagenberg/Düsseldorf, 1905); - * = „[...] *die Landgendarmen hatten [den Bauern] ihre Pneumatiks von den Fahrrädern abmontiert. Man gestaatete ihnen als Pneumatikersatz Spiralfedern aus isendraht zu kaufen. Spiralfedern wurden in die Fahrradfelgen einmontiert und sie machten das Radfahren zur Qual.*“ Erwin Strittmatter, Wie ich meinen Großvater kennenlernte, Berlin 1996, S. 12.

nur notgedrungen akzeptiert. Sie wurden nach dem erneuten Angebot von „echter Friedensware“ sofort ignoriert. Neben ‚Ersatz‘ gehörte ‚Bewirtschaftung‘ zum modernen ökonomischen Kriegsvokabular. Spinnpapier wurde – wie Zeitungsdruckpapier oder andere Spezialpapiere - von Beginn des Krieges an behördlich als kriegswichtig eingestuft.¹ Die Papierfabrik Julius Glatz, Neidenfels/Pfalz (Papiergarn), musste ab März 1915 für den Heeresbedarf verstärkt Nitrin(Salpetersäure)papier zur Munitionsherstellung liefern² - usw. Ab 1916 kam es zu einer allgemeinen Bewirtschaftung in der Papierwirtschaft.³

Die Entwicklungen von Emil Claviez und Alfred Leinweber erreichten während des Ersten Weltkriegs als Textilersatzstoff eine herausgehobene und schließlich überragende volks- und kriegswirtschaftliche Bedeutung. Die Papiergarn/-gewebe-Industrie wurde zu einem der wichtigsten Arbeitsgebiete der deutschen Kriegswirtschaft. Von den 1913 verbrauchten einhunderttausend Tonnen Wolle kamen lediglich achttausend aus heimischer Produktion – der Hauptteil insbesondere aus USA, Australien und Südafrika. Von den fünfundfünfzigtausend Tonnen Flachs (Russland) waren es sechstausend. Die vierhundsiebzigtausend Tonnen Baumwolle (USA, Ägypten, Indien), einhundertfünfzig- bis einhundertsechzigtausend Tonnen Jute (Britisch-Indien) und fünfzigtausend Tonnen Hanf (Russland, teilweise auch Flachs) mussten naturgemäß vollständig eingeführt werden.⁴ Die Jute-Industrie setzte dem Papiergarn bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs großen Widerstand entgegen.⁵ Die Widerstände kamen vor allem aus dem Bereich der Verarbeitung, die im Papiergarn eine Konkurrenz sah. Sie kamen z.T. aber auch aus Bereich der Jute-Erzeugung. In den deutschen Kolonien gab es Versuche, durch eigenen Anbau Marktanteile der britisch-indischen Produktionen zu gewinnen.⁶ Im Jahre 1913 konnte bereits ein Fünftel des deutschen Jutebedarfs durch Papiergarn ausgeglichen werden. Für die Jute-Importe aus Brit.-Indien musste Deutschland jährlich rd. vierundneunzig Millionen Mark zahlen. England war ab 1914 Kriegsgegner.⁷

Bei Claviez/Adorf wurde der Betrieb von Friedensproduktion (vor allem Teppiche, Möbelstoffe, Wandverkleidungen) auf Kriegsproduktion umgestellt. Der gesamte Maschinenbestand wurde auf die ausschließliche Herstellung von Textilose und Papiergarn als Textil-Ersatzstoff ausgerichtet und erheblich erweitert.⁸ Im Juli 1916 wurde die Firmenbezeichnung geändert in ‚Textilosewerk & Kunstweberei Claviez AG‘. 1915/16 wurden in Adorf täglich dreißig- bis vierzigtausend Kilogramm Papierstoffgarne hergestellt.⁹ Die Zahl der Claviez-Beschäftigten stieg im Laufe des Ersten Weltkrieges von sechshundert auf dreitausendfünfhundert.¹⁰ Anfangs wurden in der Hauptsache Getreidesäcke für das Artilleriedepot Dresden hergestellt, das die Säcke über das gesamte Reich verteilte. Später kamen Millionen Sandsäcke für den Kriegsbedarf hinzu. Aus Textilose wurden bei Claviez/Adorf hergestellt: Zeltbahnen, Wagenplanen, Pferdegasmasken, Stiefelsohlen, Schnürsenkel, Bekleidungsstücke, Scheuertücher und alle erdenklichen Gebrauchsgegenstände – u.a. Bindfäden, Seile in allen Stärken, die in „*ungeheuren Mengen an das Heer*“ und an die Privatkundschaft geliefert wurden. Schließlich wurden auch ganze Damen- und Herrenschuhe aus diesem Material hergestellt. Schuhsohlen sowie Damen- und

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 32/1917, 22.4.1917, S. 667, Spalte 2

² Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 69.

³ Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 11, Spalte 1.

⁴ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 11.

⁵ Vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 16/1916, 24.2.1916, S. 280, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1916, 5.3.1916, S. 343, Spalte 1.

⁷ Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 1.

⁸ Vgl. Die Entwicklung. In: Adorfer Grenzboten, Nr. 225, 1934, 3. Beiblatt, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 16/1916, 24.2.1916, S. 280, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Die Entwicklung. In: Adorfer Grenzboten, Nr. 225, 1934, 3. Beilage, Spalte 3.

Herrenschuhe wurden mit einer – äußerst gesundheitsgefährdenden - Spezialmasse wasserdicht gemacht. Die Stiefelsohlen kosteten das Paar zwei Mark fünfzig. Die Haltbarkeit lag bei rd. vier Wochen.¹

Daneben liefen noch einige Webstühle für Damenkleiderstoffe, die „*sehr nett*“ aussahen und „*teilweise mit kleinen Mustern bedruckt*“ waren.² „*Das Material zu allem, Papier-Textilose und Typha war außerordentlich haltbar und erfüllte voll und ganz seinen Zweck.*“³ Typha (von *Typha latifolia* - breitblättriges Schilf) war eine weitere Claviez-Entwicklung. Sie fällt in die Zeit des Ersten Weltkriegs. Typha wurde aus Rohrkolbenschilf gewonnen und zu Gespinsten verarbeitet. Für Emil Claviez hatte das Schilf einen besonderen Vorbild- und Inspirations-Charakter.⁴ Das ‚Centralblatt für die österr.-ung. Papier-Industrie‘ hatte bereits im Sommer 1898 über (erfolgreiche) Versuche Adolf von Feszty, Eszterháza/Ungarn, berichtet, Papier aus Schilfzellstoff herzustellen.⁵

Im kriegsverbündeten Österreich fand Ende 1914 eine Ausstellung der niederösterreichischen Papierindustrie zum Thema „Papier als Kälteschutz und Stoffersatz“ statt. „*Die vorgeführten Westen und andere Kleidungsstücke aus weichem, geräuschlosen, wasserdichten und doch festen und durchlässigen Papieren, sowie Fußsohlen, Taschentücher, Handtücher aus Papier zeigten, dass diese Ausstellung – ‚mal was anderes‘ sei*“.⁶

In Gewerbemuseum Wien fand Ende Dezember 1914 eine ebenfalls vom Niederösterreichische Gewerbeverein ausgerichtete Ausstellung statt, die unter dem Leitwort stand „Papier als Stoffersatz“. Sie wurde innerhalb von fünf Tagen von zwanzigtausend Menschen besucht, darunter zahlreiche Ärzte. „*Als Rohstoff wurde Zellstoffwatte [von den Ärzten] sehr eingehend geprüft, und sowohl als Wundverbandstoff als auch als Füllstoff für Kleider, Pölster, Decken und Matratzen [...] als vollkommen geeigneter Ersatz gelobt. Für ähnlichen vollwertigen Ersatz wurde Papierwolle anerkannt. Ein mit Ausnahme der Überzüge vollkommen mit Papier ausgestattetes Krankenbett fand rückhaltlose Anerkennung: Der Strohsack war mit Papierwolle, die Polster mit Zellstoffwatte gefüllt, das Bettuch war mit Papier ersetzt, während die Decke als Füllstoff gebrauchtes Zeitungspapier enthielt. – Ausgestellt [...] war auch ein weiches, schmiegsames, getränktes Papier unter dem Namen „Billroth-Papier“ als Ersatz für Billrothbattist. Ganz neue waren Papierbinden als Ersatz für Kaliko, die wegen ihrer Schmiegsamkeit viele Freunde unter den Leitern der Krankenhäuser fanden.*“⁷

Die Ersatzstoffe wurden zunächst insbesondere auch im Sanitär-/Sanitäts-/Hygienebereich als Binden oder als Zellstoffwatte⁸ anstelle von Baumwollbinden/-watte eingesetzt. 1893 hatte Carl Kellner das DRP 65090 für ein Verfahren zur Herstellung von Watte aus Papierstoff erhalten. Das Verfahren bestand in der Bildung einer möglichst lockeren Faserfilzbahn, dem Zerfasern dieser Bahn und dem Sammeln der durch die Zerteilung entstandenen Kleinstfasern zu einem Erzeugnis, das als Ersatz der sonst üblichen und gebräuchlichen Baumwollwatte weiterverarbeitet und versponnen werden konnte. Dabei

¹ Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 5. Zum Herstellungsverfahren von Schuhsohlen aus Papier(-masse) vgl. u.a. auch Louis Edgar Andés, Papier-Specialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1896 – sowie Abschn. „Hartpapier“ der v.A. mit wiederholten Beispielen.

² Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 4.

³ Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf (1925/26), S. 4.

⁴ Vgl. Hans Baeblein, Die Firma, Adorf (1925/26), S. 4 u. 7. – vgl. ebenso: Paul Kraus, Emil Claviez. In: Monatschrift für Textil-Industrie, 1/1932, S. 1, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 43/1898, S. 1580, Spalte 1 f.

⁶ Max Schuschny, Papier als Kälteschutz* und Stoffersatz. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 3/1915, 16.1.1915, S. 99, Spalte 2. * = „*Pappen in allen Arten, auch Wellpappe, wurde von Behörden als Schutz- und Dichtungsstoffe für Bekleidung von Baracken und Notstandsbauten als ganz geeignet erklärt*“ – a.a.O.

⁷ Max Schuschny, Papier als Kälteschutz und Stoffersatz. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 3/1915, 15.1.1915, S. 99, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. E. Pfuhl, Papierstoffgarne, Riga 1904, S. 15 u. 21.

wurde der Papierstoff in möglichst dünner Schicht auf Langsieb- oder Zylindermaschinen geführt. Um eine Faserfilzbahn in höchstmöglich lockerer Ausführung zu erzielen, wurde ein Luftstrom in die schwebenden Fasern eingeblasen, um so die Flüssigkeit verflüchtigen zu lassen, bevor die Fasern auf die Siebe gelangten. Anschließend wurde die Faserfilzbahn von Bürsten zerteilt und aufgelöst. Zur Herstellung von Verbandstoff konnten während des Herstellungsprozesses antiseptisch wirkende Stoffe hinzugefügt werden.¹

In den Bereich Hygiene/Medizin fallen auch Versuche im ausgehenden 19. Jahrhundert das bis dahin übliche ‚English Pflaster‘ aus Taffet durch entsprechend präpariertes Zigarettenpapier zu ersetzen.² Bereits 1871 hatte Seth Wheeler als erster ein US-Patent zur Herstellung von Toiletten-Rollenpapier erhalten. Im selben Jahr wurde ein Patent für Handtücher, Servietten und Tischtücher ausgestellt; 1876 kam in Deutschland – wahrscheinlich als Reaktion auf die Typhusepidemie von 1871 - das mit Salizylsäure getränkte „Aschaffenburg Closett-papier“ in den Handel.³

1893 (ab 24. Sept.) hatte Carl Sauer in Berg.-Gladbach unter der Nummer 77 591 Patentschutz erhalten für eine Maschine zur Herstellung von Cellulosewolle. Auf dieser Maschine sollte Verbandwatte (DRP 67 199) und Nitrocellulose zu rauchfreiem Pulver sowie Filtrierzellulose hergestellt werden.

„[...] im Jahre 1923 nahmen die Vereinigten Papierwerke [Gustav Schickedanz & Co., Nürnberg] ihre erste Papiermaschine in Betrieb, mit der die Erzeugung von Zellstoffwatte begann. Versuchsweise fertigt man Damenbinden und Taschentücher. 1925 wurde das Warenzeichen ‚Camelia‘ eingetragen; ein Jahr später begann die Produktion der Bindensorten, bei denen Mull als Einschlag diente, und im Jahre 1929 wurde unter dem Markennamen ‚Tempo‘ das Zellstoff-Taschentuch eingeführt.“⁴ Bis etwa 1958 wurden die Damenbinden mit einem Strickschlauch als Umhüllungs-Material versehen, danach wurden sie mit einem weichen Vliesstoff umhüllt.

•
1915 wurde in Wehr bei Schopfheim im Wiesental die erste badische Papiergarnweberei eingerichtet.⁵ Ab Januar 1915 setzte bei den Papierfabriken Julius Glatz, Neidenfels/Pfalz, „eine stürmische Nachfrage nach Papiergarn“ ein.⁶ Die Firma war 1885 von Wilhelm Adolph Glatz (1841 bis 1916) gegründet worden und nach Julius Glatz (1850 bis 1899) benannt. Im Jahre 1910/11 begann Glatz mit der Produktion von Papiergarn.⁷ Zu den Hauptprodukten der Firma gehörten Seidenpapiere. Am 11. August 1915 beantragte Julius Glatz Patentschutz für Spinnsteller mit einem nach unten führenden Garnabzugstrichter.⁸ Am 8. Januar 1916 beantragte Julius Glatz Patentschutz für ein weiteres Verfahren zur Herstellung von Papiergarn.⁹

Die Papiergarn-Abteilung bei Glatz konnte die Nachfrage nur mit der Einführung eines Drei-Schichten-Arbeitstages bewältigen. Weitere Spinnmaschinen wurden eingesetzt. Die Betriebsfläche musste vergrößert werden. Die Tagesproduktion wurde von zwei Tonnen vor Kriegsbeginn - Jahresumsatz zweihundertfünfzigtausend Mark¹⁰ - auf sechs Tonnen gesteigert. Die deutsche Gesamtproduktion lag 1914 bei sechzig- bis achtzigtausend

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 14/1893, 16.2.1893, S. 385, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 46/1899, 8.8.1899, S. 1776, Spalte 1.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 372 und 387.

⁴ APR, 15/1968, S. 380, Spalte 2 - vgl. ebenso: Fünfzig Jahre Tempo-Taschentücher. In: Der Polygraph, Nr. 6/1979, S. 456 f.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 458.

⁶ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 69.

⁷ Vgl. Claus-Peter Westrich, a.a.O., S. XI ff. (Vorwort).

⁸ Ausgegeben am 19. 8. 1916 unter DRP 293 605.

⁹ DRP 294 792 v. 20. 10. 1916. DRP Nr. 301 349: Spinnsteller, insbes. für Papierspinnerei – Antrag 15. 8. 1916, erteilt 5. 7. 1919.

¹⁰ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 65.

Kilogramm täglich.¹ Ende 1916 lag die Glatz-Produktion bei zehn Tonnen täglich. Mit der Herstellung waren rd. dreihundert Arbeitskräfte beschäftigt, darunter zahlreiche Frauen und Jugendliche sowie russische Kriegsgefangene. Zu deren Aufgaben gehörte insbesondere das Flechten von Körben aus Papiergarn. Neben dem Rohstoffmangel stellte der Arbeitskräftemangel, besonders der Facharbeitermangel, ein kaum lösbares Problem dar. Die Papiergarn-Produktion erreichte jedoch eine so außerordentliche Ausdehnung und Bedeutung, dass die Facharbeitskräfte entweder vom Militärdienst freigestellt oder vom Fronteinsatz zurückbeordert wurden.

Das Unternehmen hatte sich darüber hinaus mit der Produktion von Nitrierpapier zu einem Zuliefererbetrieb für die militärische Rüstung entwickelt. Nitrierpapier war ein aus Baumwolle oder besonders veredeltem gebleichtem Holzzellstoff hergestelltes, fein gekrepptes und besonders saugfähiges Seidenpapier. Es diente zur Herstellung von Sprengstoffen. Die Sprengwirkung wurde durch die (gekreppte) Oberflächen-Vergrößerung des mit Nitriersäure getränkten Papiers verstärkt.² Seidenpapier gehörte zu den Hauptprodukten der Papierfabriken Julius Glatz. *„Im März 1915 setzen Heereslieferungen der Celluloidfabrik Mannheim-Rheinau für die Pulverfabrik in Hanau ein. Das bedeutete verstärkte Lieferungen von Nitrierpapier zur Munitionsherstellung. Monatlich verließen etwa 200 t Baumwollnitrierseiden das Werk Neidenfels. Der dazu benötigte weiße Baumwollhalbstoff wurde in Ergänzung der eigenen Herstellung von Hoffmann & Engelmann in Neustadt-Schöntal bezogen.“*³

Im Sommer 1916 wurde die Geschäftslage des Unternehmens - gerade auch im Bereich Papiergarn-Spinnerei - als „sehr gut“ bezeichnet. Zwischen August und Dezember 1916 lag der Auftragsbestand bei über einer halben Million Kilogramm Papiergarn⁴ (bei einem Preis von zwei Mark/kg). Die Auftragslage erlaubte über längere Zeit den sicheren Absatz der gesamten Produktionskapazität. Durch die kriegsbedingten Lieferungen für das Heer und für die Zivilbevölkerung herrschte bei Glatz/Neidenfels in den Jahren 1915/16 Vollbeschäftigung.⁵

Anfang 1916 wurde vom Papiermacher-Kriegsausschuss (PKA) eine Studienkommission für Spinnpapiere eingerichtet. Spinnpapier wurde aus sehr festem und dehnfähigem Kraftpapier oder unter Zusatz von Kraftzellstoff hergestellt. Es handelte sich dabei um holzfreies, naturfarbendes Sulfatpapier, das maschinenglatt oder einseitigglatt gearbeitet ist und in der Qualität sechzig bis neunzig g/m² bezogen wurde.⁶ Am 7. Februar 1916 war Emil Claviez vom Verein für Gewerbefleiß in Preußen nach Berlin eingeladen worden, um einen Vortrag über „Zellulosegarne und ihre Bedeutung in der Textilindustrie“ zu halten.⁷ Noch im selben Jahr 1916 wurde ihm vom König von Sachsen der Titel eines Kommerzienrates verliehen. Am 25. Februar 1916 hielt Wilhelm Hartmann (Papier-Union, Berlin) im Sitzungssaal des preußischen Abgeordnetenhauses vor Vertretern der Papier- und Textilindustrie, Mitgliedern des preußischen Abgeordnetenhauses und des Reichstages, Botschaftsvertretern Österreich-Ungarns und der Türkei sowie der bulgarischen Gesandtschaft und vor Vertretern der Reichsregierung einen Vortrag über „Die

¹ Vgl. E. O. Rasser, Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 120, Spalte 1.

² Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Wiesbaden 1965, S. 1260.

³ Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 69.

⁴ Ein Kilogramm = dreitausend Meter. Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 71.

⁵ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 69 ff.

⁶ Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 400.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 16/1916, 24.2.1916, S. 280, Spalte 1 f. In diesem Vortrag ging es im Wesentlichen um volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte der Papiergarn-Gewinnung/-Verarbeitung.

Friedensindustrie der Mittelmächte“.¹ In diesem Vortrag ging es bereits um die volkswirtschaftliche Bedeutung des Papiergarns insbesondere im Verhältnis zur Textil-Industrie, die erst nach der Verknappung des ihr eigenen (Naturfaser-)Rohstoffs durch die Kriegsverhältnisse dazu bereit war, im zunehmenden Maße auch auf die Verarbeitung von Papiergarn überzugehen. Hartmann versuchte, den gerade gewonnenen Aufschwung der Papiergarn-Industrie durch das Zusammenwirken aller Instanzen auch für die Nachkriegszeit zu erhalten. Während Emil Claviez für seinen Vortrag den Begriff des „Zellulosegarns“ gewählt hatte, sprach sich Hartmann in seinem Vortrag gegen diese Bezeichnung aus, da sie irreführend sei und offensichtlich nur aus Rücksicht auf die Kunden eingeführt wurde, um den Ersatz-Charakter in der Verwendung „Papiergarn“ zu vermeiden. Tatsächlich handle es sich aber - gerade auch beim Claviez-Verfahren - um Papiergarn und nicht um Zellulosegarn.²

Im April 1916 veranlasste das Königl. Preuß. Kriegsministerium die Kriegsrohstoff-Abteilung (KRA), einen Kriegsausschuss für Textil-Ersatzstoffe zu bilden. Sie wurde von einem Generaldirektor (Waibel) geleitet und unter die Aufsicht des Ministeriums sowie der Rohstoff-Abteilung gestellt.³ Als Ausschuss-Vorsitzender wurde Wilhelm Hartmann (Papier-Union, Berlin) eingesetzt, sein Stellvertreter wurde Ferdinand Rickl (Verband Deutscher Jute-Industrieller, Harburg). Die Reihenfolge der Vorsitzenden macht gleichzeitig die Rangfolge der Papier- vor der Textilverarbeitung deutlich (die deutsche Jute-Industrie empfand sich inzwischen ohnehin schon eher als ein Papier-Verarbeiter, weil die Textilite zu sechzig bis siebzig Prozent aus gesponnenem Papier und zum Rest aus Flachsrückständen bestanden.⁴

Zur selben Zeit wurde in Karlsruhe eine Forschungsstelle für Textilersatzstoffe eingerichtet.⁵ Die Leitung hatte Prof. Dr. Ubbelohde* von der TH Karlsruhe. Ubbelohde war es 1918 gelungen, den sogenannten „optimalen Drall“ bei der Papiergarnherstellung u.a. bei der Verarbeitung von Bast- und Ginsterfasern zu entwickeln. Erst mit diesem Verfahren wurden die Papiergarnartikel tatsächlich haltbar und waschbar.⁶ In Karlsruhe entstand der Begriff der „Verbaumwollung“ als Qualitätsmerkmal für Papiergarne.⁷ 1916 wurde in Berlin der Verband deutscher Papiergarnwebereien gegründet.⁸ Ab Juli 1916 gab es in der Papier-Zeitung unter „Papier-Verarbeitung“ die ständige Rubrik „Papier-Spinnerei“ mit „Spinnpapier-Markt“, die bis Ende 1918 in jeder Ausgabe mindestens eine Spalte Berichte und Nachrichten aus dem Fach enthielt. Am 1. Dezember 1916 veranlasste die Kriegs-Rohstoff-Abteilung⁹ eine Bestandserhebung aller Vorräte der Papierspinnstoff-Industrie (um sie am 1. Februar 1917 zu beschlagnahem).¹⁰

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1916, 5.3.1916, S. 343, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1916, 5.3.1916, S. 343, Spalte 1.

³ Dieser Ausschuss hatte seine Sitz Unter den Linden 34 II – vgl. Adressbuch der Papier-Industrie (Birkner), Berlin 1918, S. – Das Webstoffmeldeamt der Kriegs-Rohstoff-Abteilung (KRA) hatte seinen Sitz in Berlin, Heidemannstraße 10.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1917, 23.12.1917, S. 2130, Spalte 2. Die Geschäftsräume des Ausschusses waren im Gebäude der Deutschen Bank, Mauerstraße, untergebracht - vgl. ebenso Papier-Zeitung, Nr. 49/1918, 20.6.1918, S. 1114, Spalte 2

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 460.– vgl. Hölscher**, Die Bedeutung der Papiergarn-Industrie für die deutsche Wirtschaft. In: Kunststoffe, 2. Augustheft 1918, S. 181, Spalte 1 (** = Hölscher gehörte während des Ersten Weltkrieges zu den Führungspersonlichkeiten der Reichsbekleidungsstelle). Weitere Forschungsinstitute bestanden z.B. in Reutlingen und M.-Gladbach-Rheydt. Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 77.

⁶ * = Ubbelohde war auch Vorsitzender des Verbandes Deutscher Papiergarn-Webereien, Berlin – vgl. Adressbuch der Papier-Industrie (Birkner), Berlin 1918, S. 354.

⁷ Vgl. Mitteilungen der Deutschen Forschungsanstalt für Textilstoffe, Karlsruhe, B/1918, S. 311.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 460.

⁹ Zu den weiteren Behörden, die während des Ersten Weltkrieges mit dem Thema Papiergarn/-gewebe befasst waren gehörten: Kriegsausschuss für Textilersatzstoff, Berlin; Kriegsverteilungsstelle für das Papierfach, Berlin; Werkstoff-Meldeamt des Kriegsamtes – vgl. Wilhelm Heinke, Das Spinnpapier, Selbstverlag, Dresden 1917, Anhang.

¹⁰ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 2.

•
Am 15. Januar 1917 wurde in Berlin der Verein deutscher Papiergarn-Spinnereien gegründet.¹ Neben dem Verband deutscher Papiergarn-Webereien und der Vereinigung der Spinnpapier-Fabrikanten war der Verein deutscher Papiergarn-Spinnereien der dritte Zusammenschluss innerhalb der Papiergarn-Industrie. Die teilweise konkurrierenden Ziele der drei Bereiche sollten mit der Gründung eines Gesamtverbandes zumindest gemildert werden. Im April 1917 verlegte der Verein seinen Sitz nach Düsseldorf (Firmensitz Jagenberg).² In den Monaten zwischen April und Juli 1917 verdoppelte sich die Zahl der Vereinsmitglieder.³ Im Januar 1918 rückverlegte der Verein seinen Sitz nach Berlin, um mit den Behörden und befreundeten Verbänden eine „*bessere Fühlungnahme*“ (Einflussnahme) zu erreichen.⁴

1917 wurden unter Verbände und Vereine der Papiergarn-Industrie aufgeführt: Verein Deutscher Papierfabrikanten/Berlin; Deutsche Papiergarn-Industrie/Berlin; Verband Deutscher Papiergarnwebereien/Berlin; Verein Deutscher Papiergarnspinnereien/Düsseldorf; Vereinigung Süddeutscher Papiergarnspinner und -weber/Stuttgart; Verein Deutscher Wollkammer und Kammgarn-Spinner – Gruppe der Papiergarn-Spinner/Berlin.

Am 1. Februar 1917 erfolgte die Bekanntmachung Nr. W III 4000/12. 16. der KRA über die Beschlagnahme von Spinnpapier. Beschlagnahmt wurden aller Sulfat-Zellstoff, alles daraus hergestellte Spinnpapier und alle Papiergarne. Beim Heer waren 1917 u.a. folgende Papiergarn-Erzeugnisse eingesetzt: Kälteschutzwesten (die auch Ungeziefer fern hielten), Säcke für unterschiedlichste Verwendungszwecke, Mannschaftshemden und Mannschaftsunterhosen aus gebleichtem Papier-Edelgarn, blaue Arbeiteranzüge, feldgraue Anzüge für Gefangene, Pferdedecken aus Papiergarn-Segeltuch, Rucksäcke, Fausthandschuhe, Tornister, Brotbeutel, Tränkeimer, Zelte, Gurte, Trainingschirme, Treibriemen, Geschosskappen, Schnürriemen, Stiefeloberstoffe – Versuche mit Führungsringen aus Papiergarn für Granaten wurden zu diesem Zeitpunkt unternommen.⁵

Von der Gesamtlieferung an Papiergarn durften achtzig Prozent nur zur Erfüllung von Aufträgen der Heeres- oder Marinebehörden (Kriegslieferungen⁶) geliefert werden. Zwanzig Prozent blieben für die Bedarfsdeckung der „bürgerlichen Bevölkerung“ („verwendungsfreie Papiergarne“).⁷ Ab Oktober 1917 wurde die Herstellung von Arbeitsanzügen für zivile Zwecke stark eingeschränkt und nahezu ausschließlich für den Heeresbedarf reserviert. Dafür wurden von den Behörden größere Mengen aus gröberen Garnen für die zivile Nutzung freigegeben.⁸

Die Kriegslieferungen durften erst erfolgen, wenn der Hersteller einen Nachweis erbringen konnte, dass die Garne ausschließlich für diesen Zweck benötigt wurden. Als Nachweis galt nur ein ordnungsgemäß ausgefüllter und von der auftraggebenden Behörde unterschriebener amtlicher Belegschein. Zuständig war die jeweils örtliche Kriegsamtsstelle, der die Lieferung im Sinne einer Kriegslieferung nachgewiesen werden musste.⁹ Bis zum 5. jeden Monats war durch besondere Mitteilung der KRA des Kriegsamts des Kriegsministeriums die Menge der Auslieferungen des Vormonats zu melden – während des Ersten Weltkrieges wurde die kriegswirtschaftliche Bürokratie organisiert und erprobt, die zum Vorbild bei der Vorbereitung und Führung des Zweiten Weltkrieges wurde.

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1917, 21.1.1917, S. 123, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 29/1917, 8.4.1917, S. 603, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 57/1917, 19.7.1917, S. 1150, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1918, 20.1.1918, S. 118, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 11/1917, 8.2.1917, S. 219, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 17/1917, 1.3.1917, S. 350, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 33/1918, 25.4.1918, S. 740, Spalte 2; - vgl. ebenso Papier-Zeitung Nr. 99/1917, 13.12.1917, S. 2066, Spalte 1.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1917, 18.10.1917, S. 1762, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 85/1917, 25.10.1917, S. 1737, Spalte 1.

Die staatlichen Maßnahmen (Bestandserhebung, Beschlagnahme) waren auch eine Reaktion auf Entwicklungen in der Papierspinnstoff-Industrie, wie sie seit Mitte/Ende 1916 zu beobachten waren. In zunehmender Zahl mussten Betriebe aus dem Bereich der traditionellen Textilerzeugung/-verarbeitung (Jute, Baumwolle, Wolle, Flachs) ihre Produktion auf die Erzeugung und Verarbeitung von Papiergarn als Ersatzstoff umstellen.¹ Gleichzeitig gab es in ebenfalls zunehmender Zahl von Firmenneugründungen im Papiergarnfach. Hier war ein Wirtschaftszweig – auf Zeit – entstanden, der seinen expansiven Durchbruch, seine explosionsartig ausgeweitete Existenz und lukrative Rendite nahezu vollständig aus dem Krieg bezog. Die Sondersituation des Krieges bedingte jedoch Sonderkonditionen und Risiken, die diesen Wirtschaftszweig schon vor Ende des Krieges zu Überlegungen veranlasste, sich rechtzeitig auf die Nachkriegszeit einzustellen.

Die Lieferschwierigkeiten während des Krieges waren wegen der enormen Nachfrage und den ungeheuren Mengen zum Teil so groß, dass die einzelnen Unternehmen häufig gezwungen waren, sich mit anderen Betrieben zusammenzuschließen. Gerade auch der Bedarf des militärischen Zentraleinkaufs (insbesondere an Säcken) konnte vielfach nur mit einem Produktionszusammenschluss, der von der Zellstoffherzeugung bis zur Weberei reichte, gedeckt werden. *„Auch für das Wagnis, dass die Kriegsaufträge jederzeit widerruflich sind, und der [Einzel-]Fabrikant unter Umständen kriegsmäßig teure Garnbestände übrig behält, vielleicht sollen gerade hiergegen die mehrfachen Beziehungen zwischen den Spinnergründungen und den Papierfabriken eine Rückversicherung schaffen.“*²

Insbesondere ab 1916/17 kam es zur Bildung großer Zusammenschlüsse (Konzerne, Gruppen) zur Erzeugung von Spinnpapier- und -erzeugnissen. Zu den bedeutendsten Zusammenschlüssen gehörte der 1916 in Berlin gegründete Hartmann-Konzern. Er bestand bis dahin aus einer engen Beziehung der Firmen Wilhelm Hartmann & Co., Textil-Union, Papier-Union und der Papiersack-Industrie GmbH/Berlin. Wilhelm Hartmann war an der Gründung der Vereinigten Textilwerke GmbH³ mit einer Million Mark beteiligt.⁴ Teilhaber dieser GmbH *„und damit Führer eines sehr großen Teils der Papiergarnindustrie“* waren Wilhelm Hartmann und Joseph Blumenstein (Disconto-Gesellschaft).⁵ Die Tätigkeit der Gesellschaft umfasste ab 1917 alle Stufen der Herstellung: Einfuhr von Sulfat-Zellstoff, Erzeugung von Spinnpapier (Frantschach AG,⁶ Papierfabrik Ocker/Harz), Erzeugung von Geweben (Deutsche Textilwerke Wehr/Baden, Textilwerk Mannheim). Hartmann und Blumenstein hatten über ihren Konzern bei einer sehr großen Anzahl deutscher Papierfabriken beim Übergang zur Spinnpapier-Erzeugung mitgewirkt, sie hatten eine Reihe von Spinnereien zur Aufnahme der Papiergarn-Spinnerei veranlasst und mit ihnen große Lieferverträge abgeschlossen.⁷

1918 gehörte zum Hartmann-Konzern als Organisations- und Verteilungsgesellschaft auch die mit drei Millionen Mark gegründete Faser-Vertriebs GmbH sowie die Vereinigung Süddeutscher Papiergarnspinner und Spinnweber.⁸ Von den drei Millionen Mark Gründungskapital der Faser-Vertriebs-Gesellschaft übernahmen die Diskonto-Gesellschaft, die Textil-Union und die Deutsche Bank je eine Million Mark. Im Aufsichtsrat der

¹ Vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1 mit Bezug auf: Der Konfektionär, Nr. 91/1916, 12. Nov. 1916.

² Papier-Zeitung, Nr. 7/1917, 25.1917, S. 138, Spalte 2.

³ Die meisten Zusammenschlüsse im Bereich der Papiergarne hatten die Form einer GmbH.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 1.

⁶ Diese Gräflich Henckel von Donnersmarck Papierfabrik hatte ab 1. Jan. 1917 keine Verbindung mehr und keinen Zusammenhang zum Hartmann-Konzern – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1917, 4.3.1917, S. 367, Spalte 2.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 1.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S. 2416, Spalte 2.

Gesellschaft saßen u.a. auch Vertreter des Leinen-Kriegsausschusses, des Baumwoll-Kriegsausschusses, des Kriegsausschusses für Textil-Ersatzstoffe, der Kriegswirtschafts AG und der Dresdner Bank.¹ Die Verzahnung von Wirtschaft, Kapital, Politik und Militär war äußerst eng. Insgesamt waren dem Hartmann-Konzern schließlich zweihundertzweölf Betriebe angeschlossen. „Die Geschäfte wickeln sich in der Weise ab, dass Hartmann & Co. diejenigen Spinnereien, die ihre Garne in der Textil-Union verkaufen, das zu dieser Herstellung nötige Papier liefern. Die Textil-Union liefert dann diese Garne an die den Vereinigten Textilwerken angeschlossenen Webereien, die ihre Erzeugnisse wieder an die Vereinigten Textilwerke abzuliefern haben.“²

1918 gehörten zum Hartmann-Konzern u.a.: Abteilung Zellulose und Papier: - Wilhelm Hartmann & Co./Berlin, Westdeutsche Papier-Union/Düsseldorf, Papier-Union/Berlin, Oberschlesische Zellstoffwerke Krappitz, Simonius-Zellstoff-Fabriken/Wangen (Allgäu), Papierfabrik Ocker (Harz) sowie die Deutsche Papiersack-Industrie und die Wohlfahrtsarbeitsstelle für Kriegerfrauen. – Abteilung Garne, Gewebe und Fertigfabrikate: Textil-Union/Berlin, Deutsche Textilwerke Wehr (Baden), Vereinigte Textilwerke/Berlin, Bayerische Papierspinner/Erlangen, Süddeutsche Textilwerke Mannheim-Waldhof sowie die Vereinigung Süddeutscher Papiergarnspinner und Spinnweber/Stuttgart.³

Zu den 1916/17 gegründeten Konzernen und der der Hartmann-Gruppe angeschlossenen Gesellschaften gehörten u.a. die in Düsseldorf gegründete Westdeutsche Papier-Union mit einem Startkapital von einer Million Mark. Daran beteiligt war u.a. Wilhelm Hartmann und das Feldmühlewerk Reisholz.⁴ Weitere Gründungen aus dem Jahre 1916 waren Bayerische Papierspinner GmbH, Erlangen (Berlin, 8. Nov. 1916). Startkapital einhunderttausend Mark. Der hauptsächliche Zweck der Gesellschaft war die Herstellung von Papiergarn. Zu den Gründern gehörten bayrische Spinnereien unter Führung der Baumwollspinnerei Erlangen sowie Wilhelm Hartmann und Joseph Blumenstein (Hartmann-Konzern/Berlin).⁵ Die Gesellschaft hatte die Aufgabe, den Einkauf von Spinnpapieren, deren Verarbeitung zu Garnen sowie den Verkauf der Garne in einer Hand zu konzentrieren.⁶

Als weiterer Konzern bestand die Süddeutsche Textilwerke/Mannheim-Waldhof. Ihr Zweck bestand in der Herstellung, Anschaffung und dem Vertrieb von Textil- und Zellulose-Gespinsten, Geweben, Sachen und sonstigen Erzeugnissen.⁷ In Bernsbach/Erzgeb. wurde die AG Spinnpapierfabrik am Teufelsstein gegründet. Startkapital: fünfhunderttausend Mark. Zweck: Erwerb der Bernsbacher Papierfabrik.⁸ In Stuttgart wurde mit einem Stammkapital von zweihundertfünfzigtausend Mark die Vereinigung süddeutscher Papiergarnspinner und

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S. 2416, Spalte 2.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1917, 22.12.1917, S. 2416, Spalte 2.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S. 2416, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1. Dieses Werk war eine Gründung aus dem Jahre 1905. 1915 beteiligte sich das Feldmühlewerk Reisholz an der Westdeutschen Papier-Union, in der die Spinnpapierfabriken _Westdeutschlands vereinigt waren – vgl. Fünfzig Jahre Feldmühle, Stettin 1935, S. 147 ff..

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1 – dem Aufsichtsrat gehörte u.a. an Eberhard Buttner, Geschäftsführer des Kriegsausschusses der Deutschen Baumwollindustrie – vgl. a.a.O.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1 – Geschäftsführer war Friedrich Ehrhardt, Vorstandsmitglied der Süddeutschen Juteindustrie – vgl. a.a.O. - Die Gesellschaft der Süddeutschen Textilwerke hatten die Waldhofer Spinnerei und Weberei bis auf sechs Monate nach der Demobilisierung gemietet – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 1. Die Gesellschaft war 1918 dem Hartmann-Konzern angeschlossen – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S.2416, Spalte 2.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1917, 4.1.1917, S. 9, Spalte 1. Diese Aktiengesellschaft wurde weiterhin nicht mehr namentlich im Zusammenhang mit dem Hartmann-Konzern erwähnt – es ist unklar, ob sie dazugehörte.

Spinnweber gegründet. Zweck: Herstellung von Papierwollen, Papiergarn und Papiergeweben.¹

Die Textil-Union/Hartmann wurde allgemein als Gruppe A geführt. Zur Gruppe B gehörte die Textilose GmbH/Berlin. Sie war 1916 mit einem Stammkapital von fünfhunderttausend Mark gegründet worden. Die maßgebende Zentralverwaltung lag bei Friedländer-Fund. Der Geschäftsführer Georg W. Meyer war gleichzeitig Vorsitzender des Kriegsausschusses für Textil-Ersatzstoffe, Beirat der Reichssackstelle sowie Mitglied des Aufsichtsrates dieser Stelle, Mitglied des Aufsichtsrates der Vereinigten Textilwerke/Mannheim, der Deutschen Textilwerke Wehr (Baden) und der Deutschen Papiersack-Industrie/Berlin (die meisten dieser Unternehmen gehörten zur Gruppe A, dem Hartmann-Konzern).² Am Unternehmen beteiligt waren die Firmen S. Bleichröder, Deutsche Bank, Disconto-Gesellschaft sowie die Zentralkreditanstalt des Fürsten Pleiß. 1918 umfasste der Konzern u.a. die Firmen. Aktiengesellschaft Altdamm-Stahlhammer, Oppelner Textilosewerk, Textilosewerk Mecheln, Deutsch-Österreichische Textilose-Gesellschaft, Deutsche Papiersack-Industrie.³ Als Zweck diente 1916 der Gespinnstverkauf an mehrere Verarbeiter der Gruppe A.⁴ 1917 stellte die Gruppe Natron-Zellstoff, Spinnpapier, Papiergarn und -gewebe sowie Papiersäcke her.⁵

Die Textilose-Gesellschaft (Textilose nach dem Claviez-Verfahren) hatte eigene Betriebe in Oppeln.⁶ Sie bezog ihr Papier von der Zellulose-Fabrik Feldmühle und der konzerneigenen Gräflich Donnersmarckschen Papierfabrik Frantschach.⁷ Emil Claviez selbst erhielt für seine Verdienste, die er sich während des Krieges um die Textilindustrie erworben hatte, das Eiserne Kreuz am weiß-schwarzen Bande verliehen.

Im Adressbuch der Papier-Industrie (Birkner), Berlin, sind im Jahrgang 1918 unter „Konzern“ (S. 354) aufgeführt: Bergisch-Märkische Papiergarn-Bandwebereien, Barmen; Deutsche Papiergarn-Gesellschaft, Berlin; Genossenschaft Deutscher Papiergarn-Industrieller, Berlin; Textil-Ersatz GmbH, Berlin; Textil-Union, Berlin (Wilh. Hartmann); Verein Deutscher Wollkämmer und Kammgarnspinner – Gruppe der Papiergarnspinner, Berlin; Vereinigte Textilwerke, Berlin (Joseph Blumenstein); Rheinisch-Westfälische Papiergarn-Gesellschaft, Duisburg; Bayerische Papierspinner Gesellschaft, Erlangen; Deutsche Textil-Gesellschaft, Hamburg; Vereinigung Süddeutscher Papiergarn-Spinner, Stuttgart

Neben den beiden wichtigsten Gruppen (A, B) gab es eine Fülle weiterer Gruppen sowie ständige Neugruppierungen im Bereich der Textil-/Papiergarn-Erzeugung/-Verarbeitung.⁸ Außer den privatwirtschaftlichen, profitorientierten – oft vaterländisch/patriotisch verbrämten - Aktivitäten stellten die kriegswirtschaftlichen, meist aus der Not und unter Zeitdruck geborenen Aktivitäten Versuche dar, eine volks- und kriegswirtschaftlich formulierte Antwort auf die zunehmende Rohstoffverknappung während des Krieges bei gleichzeitig zunehmender Bedeutung der Spinnpapiere als Textilersatzstoff zu finden - z.B. für die Herstellung von Sandsäcken, Transportbändern, Treibriemen⁹ und Bindfäden oder von bezugscheinfreien

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 308, Spalte 1 – auch diese Gesellschaft war dem Hartmann-Konzern angeschlossen – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S. 2416, Spalte 2.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 4.3.1917, S. 367, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1917, 4.3.1917, S. 367, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 367, Spalte 1 f.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 367, Spalte 1.

⁶ Das Oppelner Textilosewerk hatte eine eigene Verkaufsorganisation – die Textil-Ersatz GmbH. Diese Organisation war Gesellschafterin der Vereinigten Textilwerke – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 4.3.1917, S. 367, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 367, Spalte 1.

⁸ Vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 15/1917, 22.2.1917, S. 367, Spalte 2 - sowie: Papier-Zeitung, Nr. 102/1918, 22.12.1918, S. 2416, Spalte 2. Vgl. zu weiteren Einzelfirmen u.a.: Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 81 ff. (Anzeigen-Anhang).

⁹ Vgl. ebenso: E. O. Rasser, Treibriemen aus Papiergarnen, mit besonderer Berücksichtigung der Zerreißfestigkeit, Kraftübertragung und Endenbindung. In: Der Papierfabrikant, 16/1918, S. 857 ff.

Gebrauchsartikeln wie Arbeitsschürzen, Rucksäcken, Markttaschen, Hüten, Handtüchern, Servietten, Taschentüchern, Scheuertüchern, Papierwäsche, Papierkragen usw.¹ „Unter solchen Umständen gingen die Forderungen an das Material viel zu weit. Der bald einsetzende Zellulosemangel führte zur Mitverwendung auch zweifelhafter und schlechter Ersatzstoffe, und alles, was mit Papiergespinnst und –geweben zusammenhing, kam bis Ende des Krieges in einen derartigen Verruf, dass niemand mehr etwas davon wissen wollte und nur die größte Rohstoffknappheit zum weiteren Gebrauch dieser minderwertigen Erzeugnisse zwang.“²

1917 erreichte die deutsche Papiergarn-Produktion eine Menge von zehn Millionen Kilogramm monatlich, das entsprach zwei Drittel der Gesamtproduktion der Wollindustrie.³ Ende September 1917 wurde in Breslau in Anwesenheit führender Vertreter von Militär, Behörden, Industrie, Handel und Gewerbe eine Papiergewebe-Ausstellung eröffnet, an der einhundertvierzehn Aussteller aus den Bereichen Zellstoff, Maschinenbau, Zuliefer-Industrie, Veredlung und Verarbeitung teilnahmen.⁴ Jagenbergwerke/Düsseldorf war mit Spinnpapierrollen-Schneidemaschinen sowie mit Tellerspinn-Maschinen vertreten. Auf diesen Maschinen wurden in der Hauptsache Feldmühle-Papiere verarbeitet. Feldmühle fertigte Spinnpapiere über die Beteiligung der Reisholz AG an der Westdeutschen Papier-Union und über das Werk Krause & Baumann AG, Heidenau.⁵ Das Maschinenbau-Unternehmen Carl Hamel/Schönau b. Chemnitz zeigte gemeinsam mit dem Unternehmen C. G. Haubold⁶ jun./Chemnitz Rollenschneide-Maschinen und Papiergarn-Tellermaschinen. Ebenfalls gemeinsam stellten die Unternehmen Kahorn/Chemnitz und Sächsische Webstuhlfabrik vorm. J. Schönherr/Chemnitz ihre Schneide-Systeme und Tellerspinn-Maschinen vor.⁷ Aus den Bereichen Spinnerei und Weberei waren vertreten: Berlin-Neuroder Kunstanstalten/Berlin, Bartels, Dierichs & Co./Barmen, Julius Bendix/ Berlin, H. J. Brunner/Hohenneukirch, J. G. Bursche/Pulsnitz, Sachsen, Deutsche Textilwerke Mautner/Langenbielau,⁸ Chr. Dierig & Co./Bischofswerda, Sachsen, Drösser & Co./Gera, Eduard Kessel/Tannenbergesthal, Meyer Kauffmann/Breslau, Mechanische Weberei Reinerz i. Schl., Mechanische Buntweberei/Metzingen, A. Nachold & Haebler/Zittau, Sachsen), Opperlner Textilsewerk/Schlesien, Mechanische Papier-Spinnerei und –Weberei Carl Reininghaus/Potscheid, Rhld., Herm. Pollacks Söhne/Neurode, Eulengebirge), Sächsische Textil-Industrie/ Pirna, Sächsische Wollwaren-Druckfabrik/Schönheide, Erzgeb. sowie Websky, Hartmann & Wiesen/Wüstewaltersdorf.⁹ Am 15. Oktober, dem letzten Tag der Ausstellung, kamen neuntausendfünfhundert Besucher. Insgesamt waren es siebzigtausend. Die Aussteller waren zufrieden. Neben Maschinen, die im bedeutenden Umfang verkauft wurden, waren es vor allem erhebliche Mengen an Papiersäcken, Bindfäden, Packschnüren, Arbeiterkleidung, Schürzen, Möbelstoffen, Handtüchern, Berufskleidung und Treibriemen.¹⁰

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 461.

² Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 12.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 32/1917, 27.4.1917, S. 667, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 79/1917, 4.10.1917, S. 104 f. Die Ausstellungsfläche war nur begrenzt. Die Zahl der abgewiesenen Bewerber war hoch.

⁵ Vgl. Die Chronik der Feldmühle, Stettin 1935, S. 147 und 172.

⁶ Gründer des Unternehmens waren Carl Gottlob und Carl Gottfried Haubold. Sie bauten - neben Textilmaschinen – 1845 den ersten Papierkalender in Europa – vgl. Peter Michael, Aspekte, Leipzig 1992, S. 60.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 80/1917, 7.10.1917, S. 1625, Spalte 2. Zu den Jagenberg-Erzeugnissen, die neu auf dem Markt waren, gehörten flammensichere Schmiedeschürzen, Bauchschutz und Handschuhe aus Leder, Asbest und Papiergarn – vgl. a.a.O.

⁸ Textilit – u. a. auch von der Norddeutschen Jutespinnerei und –weberei/Hamburg hergestellt – ist ein Produkt aus Papiergarn und Abfall von Hanf – vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 89/1917, 8.11.1917, S. 1837, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 80/1917, 7.10.1917, S. 1626, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 84/1917, 21.10.1917, S. 1718, Spalte 2.

Die Papiergarn-Industrie, deren hochkonjunkturelle Blüte vor allem durch den Krieg begründet war, machte sich zunehmend Sorgen. Die Zeit nach dem immer deutlicher absehbaren Friedensschluss schien ihre Existenz zu bedrohen. Diese Industrie war vielfach auf den Bedarf des Militärs ausgerichtet. Bis zu achtzig Prozent des geschäftlich verfolgten Gegenstandes z.B. der Bergisch-Märkischen Papiergarn-Bandweberei (Barmen) war die „ *der wirtschaftlichen Interessen durch Papiergarn-, Band- und Flechtartikelerzeugung und zwar ausschließlich 1. die restlos erschöpfende Ausnutzung aller vorhandenen Maschinen für Gurt-, Bänder- und Flechtartikel für unmittelbaren Heeresbedarf in reinen Papiergarnernzeugnissen mit Ausnahme von Schnürriemen. 2. Verteilung der von den Heeresverwaltungen der Gesellschaft erteilten Aufträge unter die Gesellschafter und Beschaffung der Textilersatzstoffe sowie deren Zuteilung an die Gesellschafter. 3. Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen oder Übernahme solcher Unternehmungen* “. ¹

In verschiedenen Beiträgen ² wurde auf die Lage des gesamten Industriezweiges hingewiesen. „*Sicherlich gibt es viele Gegner des ‚Papiergewebes in jeder Form‘, vor allen Dingen in den ‚besseren Kreisen‘, und ohne Zweifel gibt es viele Leute, die der Textilindustrie, die die Papierverarbeitung aufgenommen hat, kein langes Leben prophezeien; denn mit dem Tag des Friedensschlusses würde [...] kein Mensch diesen ‚Bettel‘ kaufen, an den vorhandenen Lagern würden Riesensummen verloren gehen, da dann die gegenwärtigen ‚Kriegspreise‘ auch nicht annähernd bestehen bleiben würden.*“ ³

Auf Anregung der Sächsischen Staatsregierung wurde am 5. Nov. 1917 von einer Vereinigung von Industriellen, an deren Spitze Emil Claviez stand, ein Verein mit dem Zweck gegründet, ein Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden zu gründen. Dieses Institut sollte in enger Zusammenarbeit zwischen Industrie und Behörden wirken.

In Verquickung von nationaler Pflichterfüllung und privatwirtschaftlicher Interessen hatte das Stuttgarter Kaufhaus E. Breuninger AG, eines der größten Kaufhäuser Süddeutschlands, im Weihnachtsgeschäft Dezember 1917 eine Papiergewebe-Ausstellung als Sonderschau ausgerichtet mit: Rohstoffen, gebleichten, gefärbten und bedruckten Stoffen, Damen-, Herren-, Mädchen- und Knabenkleidung, Arbeitskleidung, Betten, Aussteuerartikeln, Wandbespannungen, Möbel- und Läuferstoffen, Tischdecken, Handtüchern, Handarbeiten usw. Für die Ausstellung war Eintrittsgeld zu entrichten, dass dem Stuttgarter Hilfsausschuss zur Verfügung gestellt wurde. ⁴

Ende Dezember 1917 fand im Großen Badischen Ministerium des Innern unter Vorsitz des Ministers eine Besprechung statt, um über den Ausbau der Forschungsstelle für Textilersatzstoffe Karlsruhe zu beraten. An der Besprechung nahmen u.a. teil Vertreter des Generalkommandos XIV A.K. unter Leitung des stellvertretenden kommandierenden Generals Isbert, Vertreter der Reichsbekleidungsstelle unter Leitung des Reichskommissars für bürgerliche Kleidung (Prof. Bunte) ⁵, des Bekleidungsbeschaffungsamtes (für militärischen Bedarf), der Industriegruppen und Verbände sowie Industrielle (insbes. aus der Textilindustrie). Die Versammlung beschloss einstimmig, die Karlsruher Forschungsstelle zu einem Deutschen Forschungsinstitut für Textilersatzstoffe in Form einer Körperschaft zu erweitern. Die Mittel dafür waren bereits sichergestellt. ⁶

¹ Adressbuch für Papier-Industrie (Birkner), Berlin 1918, S. 354.

² U. a. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919.

³ Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 8.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 91/1917, 9.12.1917, S. 2043, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung 3/1918, 10.1.1918, S. 52, Spalte 1. Reichskommissar für das Bekleidungswesen war Dr. Beutler — vgl. Papier-Zeitung, Nr. 79/1917, 4.10.1917, S. 1604, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 3/1918, 10.1.1918, S. 52, Spalte 1.

Im Januar 1918 wurde in Stuttgart von Vertretern der württembergischen Zentralstelle für Handel und Gewerbe sowie der Textilindustrie¹ beschlossen, neben den bereits bestehenden oder geplanten Forschungsstellen in Deutschland (Karlsruhe, Dresden, Sorau/Schlesien) das Technikum für Textilindustrie in Reutlingen zu einer weiteren Forschungsstelle für Textilersatzstoffe auszubauen. Dieses Institut hatte sich bereits seit 1905 wissenschaftlich mit der Verarbeitung von Papiergarn befasst.²

Alle Forschungsarbeiten und technischen Innovationen waren insbesondere auch als vorbereitende Maßnahmen für das erfolgreiche Weiterbestehen der Papierspinn-Industrie in der Nachkriegszeit zu verstehen, die sich zunehmend mehr ankündigte. Zu diesen Maßnahmen gehörte u.a. die Bildung eines Syndikats Deutscher Spinnpapierfabriken am 3. Dezember 1917 in Berlin. Der Aufsichtsratsvorsitzenden Ilgner kam von der Aktiengesellschaft Zellstoff- und Papierfabrikation Aschaffenburg. Das Syndikat ging mit einer Anfangsmenge von dreitausend Tonnen Spinnpapier an den Markt. Weitere Beitritte sollten in Kürze folgen.³ Wie die (Kriegs-)Syndikate anderer Wirtschaftszweige auch, sollte es vor allem den Wettlauf um Rohstoffe in der Übergangszeit von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft⁴ verhindern und für geregelte Abläufe innerhalb der Branche end dieser anstehenden Phase sorgen.⁵

Zu den weiteren Maßnahmen, die Qualität und den Ruf der Papiergarne und -gewebe über das Kriegsende hinaus zu verbessern, gehörte die (Re-)Aktivierung der Nass-Spinnverfahren, mit denen sich seit den 1890er Jahren ein hoher Qualitätsstandard verband. In Verbindung mit der bereits bestehenden Türk-Gesellschaft (Berlin und Hamburg) wurde in den Jahren 1917/18 die Zellulose-Gesellschaft gegründet und auf einen Endausbau von dreißig Anlagen projektiert. Bis Kriegsende konnten zwanzig in Betrieb genommen werden. Die Anlage in Berlin erhielt den Rang einer Versuchsstation. Weitere Standorte waren: Köslin, Wileyka, Odermünde, Oberlenningen, Neuß, Ay, Saupersdorf, Reutlingen, Wangen und Rohr/Thür. Augsburg war mit acht Voith-Anlagen der größte neu gegründete Produktionsstandort - hinzu kamen: Norddeutsche Jutespinnerei u. Weberei AG Hamburg; Elsässische Jutespinnerei u. Weberei AG Bischweiler sowie Hartmann & Co. Berlin (Werk Krappitz).⁶

Die Feldmühle/Berlin war in Zusammenarbeit mit der schlesischen Weberei Christian Dierig/Oberlangenbielau darum bemüht, sowohl für die Zellstoff-/Papierindustrie als auch für die Textilindustrie zukunftsfähige Produkte zu entwickeln. Beide Firmen gründeten zu diesem Zweck die Dierfeldgarn-Gesellschaft („Dier'ig'/Feldmühle/Dierfeld), um vor allem das Nassspinn-Verfahren zu reaktivieren.⁷ Als Versuchsanstalt diente das Dierfeld-Garnwerk das dem Werk Odermünde angegliedert wurde. Es ging 1918 in Betrieb.⁸ Gemeinsam mit der Norddeutschen Jutespinnerei und Weberei AG/Hamburg gründete das Feldmühlwerk

¹ Das Adressbuch für Papier-Industrie (Birkner) von 1918 glich inzwischen in weiten Teilen dem Adressbuch der Textil-Industrie einschließlich aller Sonderbereiche, sowie dem Adressbuch der Kabel-Industrie – vgl. Adressbuch für Papier-Industrie (Birkner), Berlin 1918, 281 ff.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 14/1918, 17.2.1918, S. 299, Spalte 1; - vgl. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 99/1917, 13.12.1917, S. 2066, Spalte 1. Um die gesamte privatwirtschaftliche und staatliche Forschungstätigkeit zu koordinieren und zu sichern, wurde schließlich gefordert, unter Führung des Kaiser-Wilhelm-Institutes eine Zentralorganisation zu schaffen, die als Anlaufstelle für alle Interessierte zu dienen hätte – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 15/1918, 21.2.1918, S. 325, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 100/1917, 17.12.1917, S. 2086, Spalte 1.

⁴ Die Vorbereitung und Einstellung auf die Nach-Kriegszeit war ein ständig erörtertes und diskutiertes Thema der unterschiedlichsten Gremien, Tagungen und Veröffentlichungen – s. beispielsweise Vortrag von A. Kerfesz vor der Deutschen Textilveredelungsindustrie, Düsseldorf, Dezember 1916. In: Papier-Zeitung, Nr. 5/1917, 18.1.1917, S. 91 ff. usw.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102/1917, 23.12.1917, S. 2130, Spalte 2.

⁶ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 12.– vgl. K. Leonhardt, a.a.O.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 106/1917, 16.12.1917, S. 2086, Spalte 1.

⁸ Vgl. Die Chronik der Feldmühle, Stettin 1935, S. 127 f.

Reisholz im Sommer 1918 die Rhein-Hansa-Spinnerei/Düsseldorf, um nach dem Zelluloseverfahren (aufbauend auf Alexander Mitscherlich) Spinn Garn herzustellen.¹

Am 27. Juni 1918 erließ die Reichsregierung eine Verordnung über wirtschaftliche Maßnahmen für die Übergangswirtschaft auf dem Textilgebiete.² Um wirtschaftliche Schädigungen für die Textilindustrie in der Übergangszeit von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft zu vermeiden, wurde eine Reichsstelle für Textilwirtschaft eingerichtet. Innerhalb dieser Reichsstelle wurden je besondere Reichswirtschaftsstellen gebildet, u.a. die Reichswirtschaftsstelle für Ersatzspinnstoffe (Spinnpapier und Zellstoffgarn).³

Bereits Mitte des Monats Juni hielt der Interessenverband der deutschen Bekleidungsindustrie zusammen mit den Verbänden der Textilgeschäfte, Wäschegeschäfte sowie der Waren- und Kaufhäuser (vertreten u.a. durch Oscar Tietz) eine gemeinsame Mitgliederversammlung ab. Hauptthema war der Handel mit Bekleidung und Wäsche aus Papiergeweben. Anwesend war auch Generaldirektor Waibel vom Kriegsausschuss für Textilersatzstoffe. Zu den einzelnen Punkten der Tagungsordnung gehören u.a.: - Erfahrungsaustausch über den Handel mit einzelnen Erzeugnissen, wobei sich als unstrittig herausstellte, dass bei weitem nicht alle Produkte marktfähig waren; - ferner die zu hohen Preise der Papiergewebe-Produkte, die allerdings oft kaum einen Unterschied zu Textilgewebe-Produkten erkennen ließen. Im Zusammenhang mit den zu hohen Preisen wurde schließlich auch die Politik des Reichswirtschaftsamtes – Beschlagnahmeaktionen - kritisiert.

Als ein zentrales Thema dieser Tagung erwies sich das nur unbefriedigend gelöste Problem der Wäsche/Reinigung der Papiergewebewaren.⁴

Bereits zu Beginn des Jahres 1918 hatte sich Förster, Referent für das Textilwesen im österreichischen Bekleidungsamt, durchaus polemisch gegen Kleidung/Wäsche aus Papiergewebe u.a. mit der Begründung der mangelhaften Möglichkeit zur Sauberhaltung und Reinigung ausgesprochen. Er hatte damit eines der Hauptargumente in der allgemeinen Abneigung/Ablehnung dieser Erzeugnisse geäußert. da deren ohnehin eingeschränkte Haltbarkeit durch die Wäsche noch eingeschränkter würde.⁵

Im Januar 1918 hatte die Reichsbekleidungsstelle zu diesem Problem folgende Mitteilung herausgegeben: *„Dauernd werden Klagen darüber laut, dass Papiergarnerzeugnisse bei der Wäsche zerstört werden. Um diesem Mangel zu begegnen, wird vorläufig die Beachtung folgender Waschvorschriften empfohlen: 1. Das Kochen, Reiben und Auswringen mit den Händen ist unter allen Umständen zu vermeiden. Auswringen mit der Wringmaschine ist unschädlich. 2. Die Reinigung erfolgt mit Bürste, warmem Wasser [nicht über 40 °C] und Seife oder Seifenpulver. Nach dem Waschen muss die Ware im lauwarmem Wasser h gespült werden. Nach dem Spülen empfiehlt sich das Trocknen auf der Leine. 3. Es empfiehlt sich ein nicht zu heißes Bügeln in noch feuchtem Zustande auf der linken Seite. – Wenn diese Vorschriften beachtet werden, ist längere Haltbarkeit der Ware möglich.“*⁶ In derselben Ausgabe wurde von der Papier-Zeitung (S. 143, Spalte 1) empfohlen, Papiergarn-Erzeugnisse

¹ Vgl. Die Chronik der Feldmühle, Stettin 1935, S. 149.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 51/1918, 7.6.1918, S. 1233, Spalte 1. Die Reichsstelle war eine Behörde und dem Reichskanzler (Reichswirtschaftsamt) unterstellt – vgl. a.a.O.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 51/1919, 7.6.1919, S. 1233, Spalte 1.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 49/1918, 20.6.1918, S. 1114, Spalte 2 f. Ebenfalls im Juni 1918 hielt Prof. Ubbelohde von der Forschungsstelle für Textilersatzstoffe im großen Hörsaal des Chemischen Instituts der TH Karlsruhe in Anwesenheit der Königin von Schweden, des Großherzogs, der Großherzogin und der Großherzogin-Mutter einen Vortrag über die kriegswirtschaftliche Bedeutung der Textilersatzstoffe (Papiergarn, -gewebe) – vgl. Papier-Zeitung, a.a.O., S. 115, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 7/1918, 24.1.1918, S. 144, Spalte 1. Die Schriftleitung der Papier-Zeitung hielt in diesem Beitrag dagegen in einer Beobachtung bei Jagenberg/Düsseldorf vom September 1917 fest, dass der Arbeiteranzüge neunmal gewaschen *„und noch tadellos waren, und das eine Lazarett-Handtuch zwanzig Wäschen aushielt“*.

⁶ Papier-Zeitung, Nr. 7/1918, 24.1.1918, S. 144, Spalte 1.

nach Möglichkeit wie Seide nach dem Verfahren der „*chemischen Wäsche*“ mit Benzin, Tetrachlorkohlenstoff usw. zu behandeln und anschließend in einer Zentrifuge zu schleudern, um auf diese Weise Kleidung und Wäsche „*im bestgereinigten Zustand*“ zu erhalten. Am Ende des Jahres 1918 berichtete das Deutsche Forschungsinstitut für Textilstoffe, Karlsruhe, von Papiergewebe, das vierzigmal in einer Großdampfwaschanstalt gewaschen wurde, „*ohne Beschädigungen der Papiergewebe festzustellen*“.¹

Während diese Wasch-Vorschriften für den zivilen Bereich [für die „bürgerliche Bevölkerung“) herausgegeben wurden, erließ das Sanitäts-Departement des Kriegsministeriums am 10. Februar 1918 für den militärischen Bereich an sämtliche Armee- und Etappeärzte eine Rundverfügung mit dienstlicher Wasch-Vorschrift für Zellstoffgewebe* und im Sanitäts-/Lazarett-Bereich: „*a) In lauwarmer sehr verdünnter 1 proz. Sodalösung mindestens 12 Stunden einweichen!* [Wärme von 50° darf nicht überschritten werden]. *b) Wiederholt spülen!* *c) In lauwarmem Wasser nur mit der Hand und einer weichen Bürste waschen. Noch unsaubere Stücke in lauwarmer 1 – 2 proz. Seifenpulverlösung mit weicher Bürste reinigen. Auch kann eine 1 – 2 proz. Lösung von gleichen Teilen Soda und Seifenpulver benutzt werden.* *d) Spülen!* *e) Leicht ausdrücken!* *f) Trocknen!* *g) Im Dampfe keimfrei machen! Trocknen, wonach die Stücke verwendungsfähig sind*².“ Weiterhin wurde verfügt, dass Verbandtücher, Häckselkissenüberzüge, Sandsäcke, Handtücher, Schürzen und Segeltuch für den Sanitäts-/Lazarett-Bedarf ab sofort nur noch aus Papiergewebe angefertigt werden durften. Damit bei der Anwendung von Zellstoffgeweben (Ersatzstoff!) keine übertriebenen Anforderungen gestellt wurden, waren folgende Punkte besonders zu beachten: „*a) Die Haltbarkeit der Stoffe aus Zellstoff ist gering. Besonders im feuchten Zustande reißen die Papierstoffe sehr leicht.* *b) Keimfreimachen von feuchtem Zellstoffgewebe ist unter allen Umständen zu vermeiden. Wasserdampf schädigt trockenes Zellstoffgewebe nicht.* *c) Handtücher usw. aus Zellstoffgewebe dürfen nicht zu feuchten und warmen Umschlägen und nicht als Operationstücher verwendet werden.* *d) Die Wäsche- usw. –Stücke dürfen nicht ausgekocht werden, desgleichen sind Wäschetrommeln nicht zu verwenden.* *e) Genauestes Beachten der Waschvorschrift ist unbedingt erforderlich, da unvorsichtiges Waschen die Gewebe sofort unbrauchbar macht.* *f) Die Rohstofflage, die Herstellungsmöglichkeit sowie der hohe Beschaffungspreis verlangen größte Sparsamkeit und sorgfältigste Behandlung.*“³

Von Mai bis August 1918 wurde im Kaisergarten Wien eine „Ersatzmittel-Ausstellung (EMA) Gruppe Papiergewebe-Ausstellung“ ausgerichtet. Sie stand unter dem Protektorat des Handelsministers und wurde vom niederösterreichischen Gewerbeverein, den Kriegsverbänden der Textilindustrie und dem Wirtschaftsverband der Papierindustrie veranstaltet.⁴

Zwischen 1915 und 1918 werden einhundertfünfzig Gebrauchsmuster im Bereich Papiergarntechnik eingetragen.⁵

Zu den Papiergarnwaren, die um 1918 hergestellt wurden, gehörten:

1. Gewebe:

Sandsack-Stoffe,⁶ Strohsack-Gewebe;⁷ Getreidesack-Gewebe; Postbriefsack-Gewebe; Sackolin (mit Papier unterklebtes, vollkommen staubdichtes Gewebe);⁸ Teppiche;¹

¹ Nach: Papier-Zeitung, Nr. 96/1918, 1.12.1918, S. 2251, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 22/1918, 17.3.1918, S. 489, Spalte 1 - * = ‚Zellstoffgewebe‘ war der amtliche Begriff für Papiergewebe – vgl. a.a.O.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 22/1918, 17.3.1918, S. 489, Spalte 1.

⁴ Vgl. u.a. Ausstellungs-Plakat im Bestand des Papiermuseums Alte Dombach, Bergisch-Gladbach.

⁵ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, Vorwort.

⁶ Hersteller – neben Claviez/Adorf und Jagenberg/Düsseldorf – u.a.: Vereinigte Sack- und Jutewarenfabriken/Berlin; Julius Bendix/Berlin. Vgl. diese und die weiteren Hersteller-Angaben in der folgenden Liste nach: Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 81 ff (Anzeigen-Anhang).

⁷ Hersteller z. B.: Julius Bendix, Berlin.

⁸ Jagenberg, Düsseldorf.

Läuferstoffe; Wandbespannstoffe;² Dekorationsstoffe; Fenstervorhangstoffe; Handtuchstoffe;³ Hut- und Kleidungsfutterstoffe;⁴ Fahmentuche; Betttücher; Bucheinbandstoffe; Schürzenstoffe; Mützentuche; Gewebe für Kunstleder; Unterlagenstoffe für Wachstuch u. dgl.; Berufs- und Arbeitskleiderstoffe;⁵ Schuhstoffe; Gefangenen-Kleiderstoffe; Planenstoffe (wasserdicht); Segeltuche (wasserdicht);⁶ Stickerei-Grundstoffe; Rucksackstoffe; Tornisterstoffe; Flugzeug-Bespannstoffe; Anzugtuche; Kleiderstoffe für Frauen; Mantelstoffe (wasserdicht); Tischtücher und Tischdecken;⁷ Steifleinenersatz;⁸ Bettdecken; Bettvorlagen; Umschlagstoffe

2. Stücke aus Papiergeweben gearbeitet:

Arbeiteranzüge (waschbar);⁹ Kesselanzüge; Arbeiter-/Arbeiterinnen-Schürzen;¹⁰ Hosenträger; Fausthandschuhe; Flammensichere Handschuhe; Wickelgamaschen; Rucksäcke und Tornister; Sommermützen, -hüte; Brotbeutel; Pferdedecken; Flaschenkörbe und -schutzkappen; Handtaschen; Reisekoffer; Korbsesselbezüge; Herrenanzüge (bis siebenzig Prozent Papiergarnanteile, dagegen ist das Rock-, Taschen- und Ärmelfutter zu hundert Prozent aus Papiergewebe); Uniformmützen; Unterhemden;¹¹ Unterhosen; Arbeiterwesten; Nachthemden; Kissenüberzüge; Hand- und Wischtücher; Frauen-Mieder; Schnür- und Halbschuhe; Pantoffeln; Kinderschürzen¹² und -kleider; Verbandstoffe; Mullbinden; Fördergute; Treibriemen

3. Gewebe, gewebte, gezwirnte und gestrickte Gegenstände

Seile und Schnüre jeder Art;¹³ Schnürriemen, -senkel; Gardinenkordel; Kleidergurte; Hutbänder; Möbelborten; Besatzschnüre, -litzen; Koffer-, Trag-, Deckelgurte;¹⁴ Verbandgurte; Halsschleifen, -binden; Marktnetze; Schnüre und Gurte für Pferdegeschirr; Handschuhe; Kreuzzüge; Feuerwehrschräuche; Polstergurte; Fußschlüpfer; Strümpfe und Socken; Hemden; Jacken; Hausschuhe; Gewirkte und gestrickte Verarbeitungstoffe

II. Erzeugnisse zur Weiterverarbeitung

Nähzwirn;¹⁵ Bindegarn; Bindfaden; Füllgarn; Häkelschnüre; Flaggenschnüre; Rundriemen; Zeichen- und Musterzwirngarn¹⁶ sowie Kabelgarn, -flechtgarn.¹ Papier-Zeitung: „[...] dass

¹ Neben Claviez/Adorf u.a. Julius Glatz/Neidenfels-Rheinpfalz.

² Neben Claviez/Adorf u.a. Julius Glatz/Neidenfels-Rheinpfalz; Ad. Wever/Hersfeld; Julius Bendix/Berlin.

³ Hersteller z.B.: Julius Bendix/Berlin.

⁴ Hersteller z. B.: Julius Bendix/Berlin; Mechanische Weberei Pausa/Stuttgart.

⁵ Hersteller z. B.: Ad. Wever/Hersfeld.

⁶ Hersteller z. B.: Paul Reifscheider/Glauchau-Sachsen

⁷ Hersteller z. B.: Paul Herzberg/Berlin.

⁸ Hersteller z. B.: Mechanische Weberei Pausa/Stuttgart.

⁹ Hersteller z. B.: Mechanische Weberei Pausa/Stuttgart.

¹⁰ Hersteller z. B.: Mechanische Weberei Pausa/Stuttgart;

¹¹ Im Ersten Weltkrieg ging der Witz um, dass eine Frau ihr Papierhemd gekocht und der von der Arbeit kommende Ehemann die daraus entstandene Brühe als Kartoffelsuppe vorgesetzt bekam. Textilhemden-Ersatz, Kartoffel-Ersatz – Kriegsnot. Vgl. Hölscher, Die 'Bedeutung der Papiergarn-Industrie für die deutsche Wirtschaft. In: Kunststoffe, 2. Augustheft, S. 182, Spalte 1.

¹² „Unsere Kinderschützen waren aus dünnen Papierbindfäden gewebt. Die Papierbindfäden waren mit einer dünnen Schicht aus Dextrin beleimt und meine kleine Schütze war so schön steif wie die Lederschütze des Hufschmieds von gegenüber. Aber im Regen löste sich meine Schütze auf wie sich andere Stoffe in Salzsäure auflösen.“ Erwin Strittmatter, Wie ich meinen Großvater kennenlernte, Berlin 1996, S. 12.

¹³ Hersteller z. B.: S. H. Schloss/Frankfurt-M.; Textilersatz GmbH/Berlin; Ludwig Keisch/Straßburg.

¹⁴ Hersteller z. B.: Ad. Wever/Hersfeld.

¹⁵ Hersteller z. B.: Kirchberg AG/Kirchberg-Sachsen. Der Vertrieb von Handarbeitsartikeln aus Papiergarn/-gewebe sowie Dekorationsartikel lief sowohl über den entsprechen Fachhandel als auch über den Papier- und Schreibwarenhandel – vgl. Wilh. Heinke/E. O. Rasser, Handbuch, Dresden 1919, S. 10. - „Und auch das Nähgarn ließ sich von Jahr zu Jahr leichter zerreißen und die minderwertige Qualität täuschte uns vor, dass unsere Kräfte wüchsen. Aber im Jahr 917 war das Garn schließlich so leicht zerreißen, dass man damit keinen Maikäfer mehr fesseln konnte. Das Garn war nur noch gesponnener Rauch.“ Erwin Strittmatter, Wie ich meinen Großvater kennenlernte, Berlin 1996, S. 12.

¹⁶ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 78/79.

seit einigen Jahren auch Papiergarne in der Kabelindustrie als Füllstoff und Ersatz für Jute bei der Verseilung der mehradrigen Kabel verwendet werden“². Seit 1912 hatten verschiedene Firmen Ausfuhren von Starkstromkabel die Umspinnung zwischen Bleimantel und Eisenpanzerung entweder ganz aus Papiergarn oder Papier-Jute-Gemischen ausgeführt. Um 1917 wurden auch Schwachstrom-Leitungsdrähte hergestellt, die mit Papiergarn isoliert wurden.³

Während einer Kriegsausstellung wurden gezeigt:

Gewebe, Stoffe, Tuche für: Sandsäcke, Läufer, Wand- und Flugzeugbespannungen, Möbel, Handtücher, Schürzen, Berufs- und Gefangenenkleidung, Planen, Rucksäcke, Tornister, Kleider, Mäntel, Decken, Strohsäcke, Getreide- und Postbriefsäcke, Hemden, Fahnen, Mützen, Segel, Anzüge, Uniformen, Bett- und Leibwäsche, Scheuertücher. Fertige Gegenstände: Anzüge, Schützgrabenwesten, Pantoffeln, Gamaschen, Brotbeutel, Pferddecken, Geschosskörbe, Geschossschutzkappen, Handtaschen, Reisekoffer, Korbsessel, Hosenträger, Schuhe, Handschuhe, Treibriemen, Bindfäden, Seile, Schnüre.⁴

Am Ende des Ersten Weltkrieges waren in der Industrie der Papiergarn-Spinnerei und -Weberei ca. zwanzigtausend Arbeitnehmer beschäftigt. In dieser Zahl sind nicht enthalten die Beschäftigten im Maschinenbau, in der Zulieferer-Industrie, im Veredlungsbereich Bleichen, Färben, Imprägnieren, Druck usw., Spinnpapier-Erzeugung – usw. Ebenfalls nicht berücksichtigt sind die Beschäftigten im Bereich der Papiergewebe-Verarbeitung (Textil-Industrie). Die Gesamtzahl der Beschäftigten wird nach Kriegsende mit vierhunderttausend angegeben.⁵ Jährlich wurden etwa vierzig Millionen Kilo Papier verarbeitet. Dabei wurde ein Umsatz von fünfhundert Millionen Mark erreicht.⁶

Ende 1918 zog das Deutsche Forschungsinstitut Karlsruhe das Fazit: *„Der Weltkrieg hat von uns die Anspannung aller Kräfte verlangt, nicht nur, weil die Feinde in Überzahl gegen unsere Fronten anstürmten, sondern weil wir so ganz von der Rohstoffzufuhr abgeschnitten wurden. Dass wir trotz des Mangels derselben den Krieg mit solcher Wucht und Stärke bis zuletzt führen konnten, verdanken wir der Ersatzmittelindustrie und davon besonders auch der Papiergarnindustrie. Vor eine fast neue und unlösbare Aufgabe gestellt, hat sie in kurzer Zeit in Zusammenarbeiten mit der Wissenschaft eine Vollkommenheit der Papiergewebe entwickelt, die anfänglich unmöglich erschien und auch heute weiten Kreisen noch nicht voll bekannt ist.“*⁷

Schließlich wurde in Deutschland während des Ersten Weltkrieges etwa ein Drittel des Jutebedarfs durch Papiergarn oder papierhaltiges Garn ersetzt. Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges (Nov. 1918) stand die Firma von Emil Claviez „[...] auf einer sehr guten Basis“.⁸ Der Grundbesitz an bebauter und unbebauter Fläche konnte ganz erheblich vergrößert werden: 1896 – siebzehn Hektar, bebaut zwölftausend Quadratmeter; 1918 – zweiundzwanzig Hektar, bebaut sechsundzwanzigtausend Quadratmeter.⁹ Für seine Verdienste um das 1917 unter seiner Leitung gegründete Forschungs-Institut für die Textil-Industrie und seine Forschungsarbeiten/-ergebnisse war Emil Claviez vom Polytechnikum in Dresden mit der

¹ Hersteller z. B.: Saxonia AG/Meerane-Sachsen.

² Papier-Zeitung, Nr. 9/1917, 1.2.1917, S. 180, Spalte 2.

³ Papier-Zeitung, Nr. 9/1917, 1.2.1917, S. 180, Spalte 2.

⁴ Vgl. Hans H. Bockwitz, Zur Kulturgeschichte des Papiers. In: Die Chronik der Feldmühle, Stettin 1935, S. 127. In der Papier-Zeitung Nr. 93/1918 berichtet ein Leser von seinen (positiven) Erfahrungen mit Radbereifung aus Pappe und einem Rucksack aus Papiergewebe, die er in einer sechswöchigen Revisionsreise durch weite Teile Deutschlands gesammelt hatte – vgl. a.a.O. S. 2181, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 9/1919, 30.1.1919, S. 217, Spalte 2.

⁶ Vgl. Gustav Rohn, Papiergarn, Leipzig 1918, S. 80.

⁷ Papier-Zeitung, Nr. 96/1918, 1.12.1918, S. 2251, Spalte 1.

⁸ Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf [1925/26], S. 6

⁹ Vgl. Die Entwicklung. In: Adorfer Grenzboten, Nr. 225, 24. Sept. 1934, 3. Beiblatt, Spalte 3).

Würde eines Dr. ing. h.c. ausgezeichnet worden. Bereits 1916 war ihm für seine Verdienste in der Kriegswirtschaft der Titel eines Kommerzienrates zuerkannt worden.¹ Am Ende des Krieges war E. Claviez Träger des Eisernen Kreuzes.

Für die wieder aufgenommene Teppichproduktion wurden zunächst aus Mangel an ausreichenden Naturfasern auch Papiergarne im Gemisch weiterhin mitversponnen. Die guten Erfahrungen damit, weitere Technikverbesserungen, eine nahezu unverwüstliche Qualität und schließlich eine hohe Kundenakzeptanz ließen die Textilose-Produkte bei Claviez auch nach dem Krieg zu einem umsatzstarken Artikel werden.² Die Teppiche bildeten jedoch eine Ausnahme. *„Trotz der guten Dienste, die die Textilose während des Krieges leistete, hatte jedermann nach dem Kriege eine große Abneigung gegen alle Produkte in Verbindung mit Papiergespinnsten.“*³

Unmittelbar nach Kriegsende hatte die Papiergarnindustrie nach eigener Wahrnehmung *„geradezu wahnwitzige Pferdekuren zu bestehen“*⁴. Sie verfiel schnell in die Bedeutungslosigkeit. Dafür gab es weniger Gründe behördlichen Versagens oder technischer oder wirtschaftlicher Art, als vielmehr *„Mangel an Interesse und Weitblick“* in der Industrie selbst.⁵ Die hochkonjunkturellen und überaus profitablen Jahre der schnellen und teilweise hemmungslosen Kriegsgewinne waren vorüber.⁶ Ausschlaggebend war schließlich aber der Mangel an Kauf-Interesse, da Papiergarn und -gewebe für die meisten Menschen mit Krieg, Ersatz und Mangel („Kriegsware“) in Verbindung gebracht wurden. *„Ohne Zweifel herrscht heute im Publikum ein überaus großes Mißtrauen gegen alle Papiergarnerzeugnisse, ein Mißtrauen, das vielleicht noch vor Jahresfrist berechtigt war, als die junge Papiergarn-Industrie Erzeugnisse auf den Markt brachte, die mangelhaft hergestellt, eine nur geringe Brauchbarkeit zuließen.“*⁷

Nach Einschätzung der Industrie eigneten sich Papiergarne/-gewebe auch in Friedenszeiten dauerhaft für Möbelstoffe, Teppiche, Vorhänge, Wandbespannungen, Handtücher, Bettwäsche, Säcke, Schürzen, Mützen, für Arbeiter-, Berufs- und Schulkleidung sowie für Mullbinden, Treibriemen, Bänder, Schnürsenkel usw. Insbesondere wurde die Verwendung von Bettwäsche aus Papiergarn als völlig selbstverständlich angesehen, zumal auch die Heeresverwaltung die gesamte Bettwäsche aus Papiergarn herstellen ließ.⁸

Obwohl am Ende des Ersten Weltkrieges mit erheblichen Anstrengungen ein Qualitätsstandard erreicht worden war, nach dem die Papiergarn-Erzeugnisse in einem hohen Grad haltbar, waschbar, sogar kochbar hätten hergestellt und angeboten werden können, und ein ehrlicher Umgang mit der tatsächlichen – begrenzten – Einsatzfähigkeit dieser Produkte zunehmend angestrebt wurde, war das allgemeine Misstrauen gegenüber diesen Produkten derart ausgeprägt und tief verwurzelt und die mit „Ersatz“ verbundenen Assoziationen so

¹ Vgl. Paul Krain, Emil Claviez, 1932, S. 1.

² Vgl. Hans Baeblein, Firma, Adorf [1925/26], S. 6.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983, S. 463.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 9/1919, 30.1.1919, S. 217, Spalte 1 (*„Welch heillose Verwirrung“* bei den Reichs- und Kriegsbehörden* bei der Abwicklung der Papiergarn-Industrie – *„So etwas an Durcheinander und Gegeneinander [bei den Behörden] ist nicht zu überbieten“* . - Vgl. a.a.O. Spalte 1 ff. - * = Kriegs-Rohstoff-Abteilung, Demobilisierungsamt (Reichsamt für die wirtschaftliche Demobilmachung), Reichsverwertungsstelle, Beschaffungsbehörden usw.

⁵ Vgl. Kurt Leonhardt, Papierstoffgarne, Berlin/Ost 1954, S. 13.

⁶ Nach dem rapiden Niedergang der Industrie in den 1920er Jahren wurde anerkannt, dass das Papiergarn während des Krieges häufig (zu häufig?) „mißbräuchlich“ verwendet wurde – vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 93/1929, S. 2818, Spalte 1.

⁷ Hölscher, Die Bedeutung. In: Kunststoffe, 1. Augustheft 1918, S. 172 .

⁸ Vgl. Hölscher, Die Bedeutung. In: Kunststoffe, 2. Augustheft, S. 182, Spalte 1. Auch im Ausland (USA, England) hatten Produkte aus Papiergarn mit Vorbehalten zu kämpfen. So mussten Korbmöbel (z. B. Lloyd Loom), die anstelle von Rattan oder Bambus aus Papiergarn hergestellt waren, vorsichtshalber als Produkte aus Art Fibre bezeichnet werden – vgl. Lee J. Curtis, Lloyd Loom, München 1999, S. 7.

negativ besetzt, dass das Papiergarn und die Papiergewebe in der Bevölkerung auf lange Zeit keinerlei Marktchancen mehr hatten. Die technischen Innovationen und Erfahrungen gerieten weitgehend in Vergessenheit, die Anlagen wurden im großen Stil stillgelegt.

Die Sparte Spinnpapiere/-garne/-gewebe geriet in den folgenden Jahren in eine Agonie. Aus der Papier-Zeitung waren die ständigen Sonder-Rubriken zum Thema verschwunden. 1920¹ knapp zwei Jahre nach Kriegsende war in den Wirtschaftsnachrichten im Zusammenhang mit Papiergarn nur noch von Nachfragen nach Bindfäden in allen Stärken oder für den Export die Rede bzw. von der Nachfrage für die Teppich-Industrie.² 1929 kam ein englischer Konsularbericht zum Ergebnis, dass es in Deutschland nur noch zwei Betriebe gäbe, die Papiergarn herstellten. Ein Cellulonhersteller konnte seine Ware vor allem in der Textilindustrie um Gera absetzen. Im übrigen wurden nur grobe Garne für Teppichfabriken, Gurtwebereien, Wandbespannungen oder als Füllematerial für die Kabelindustrie verarbeitet.³

Zu Beginn der 1930er Jahre dienten Papiergarne bzw. –Bindfäden mittlerer und größerer Stärke daneben als Schattenleinwände in Gärtnereien zum Abdecken junger Pflanzungen gegen zu starke Sonneneinstrahlung. Aus sog. Säcketuch wurden Säcke zum Verpacken von Gemüse gefertigt. Grobe Geflechte wurden verwendet bei der Herstellung von Korbwaren, vor allem Korbmöbeln. Papiergarn mit Drahteinlagen wurde zum Anbinden junger Reben in den Weinanbaugebieten wie auch zum Anbinden von Obst-, Beeren- und Rosenkulturen eingesetzt.⁴

Die Nachwirkungen der Ersatzpsychose aus den Jahren des Ersten Weltkrieges machten sich bis in die NS-Zeit bemerkbar. Bei den Kriegsvorbereitungen, die bereits im Jahr der Machtergreifung 1933 einsetzten, hatten vor allem die Textilwirtschaft und die wirtschaftslenkenden Instanzen gegen die neu aufkommenden Ersatz-Befürchtungen in der Bevölkerung zu kämpfen. *„Kaum ein anderes Volk hat eine solche Abneigung gegen Ersatzmittel wie das deutsche; denn kaum ein anderes Volk hat während des Krieges auf allen Gebieten des täglichen Lebens und in einem solchen Umfang minderwertigen Ersatz kennengelernt. Heute noch, zwanzig Jahre nach dem Krieg, hört man in Unterhaltungen [...] die Bemerkung, dass es ‚Friedensware‘ ist. So tief sitzt die Abneigung gegen Ersatzmittel.“*⁵ Unter den Bedingungen der Zwangsbewirtschaftung während des NS-Regimes wurde die Herstellung sowie die Be- und Verarbeitung von Papiergarn-Gespinsten, -Geweben, Geflechten usw. durch die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen,⁶ Reichsstelle

¹ Das Adressbuch für Papier-Industrie (Birkner), Berlin, verzeichnet im Jahrgang 1920 unter: Papiergarne und -Gewebe - nur noch eine Eintragung: Fischer & Co., Hannover – vgl. a.a.O., S. 353.

² Vgl. u. a.: Der Papier-Markt, Nr. 35/1920, 10.12.1920, S. 355, Spalte 2.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 83/1929, S. 2618, Spalte 1; in einer Leser-Reaktion darauf wurde diese Angabe jedoch sehr in Zweifel gezogen und die Zahl der Betriebe, die sich mit Papiergarn befassen, als „erheblich“ höher beschrieben – vgl. Papier-Zeitung, S. 2818 vom 9.11.1929. Zur Produktpalette der Papiererzeugnisse in den 1920/30er siehe u.a. Papier-Zeitung, Nr. 64/1933, 12.8.1933, S. 1054, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 64/1933, 12.8.1933, S. 1054, Spalte 1 f.

⁵ Deutschland-Berichte der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (Sopade) 1934 – 1940, Zweiter Jahrgang 1935, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 968 (nachfolgend zitiert als: Deutschland-Berichte). 1934/35 waren vor allem im Textilbereich verstärkt Versuche mit Kunststoffen (Wollstra, Vistra), aber auch mit Wollzellulose für Beimischungen mit Naturfasern unternommen worden.

⁶ Anordnung Nr. 19, vom 20. Nov. 1939 – vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 233. Entsprechend der Anordnung Nr. 19 der Reichsstelle über Herstellung, Be- und Verarbeitung von Papiergespinsten lautete die Begriffsbestimmung: Papiergarne „sind ein- und mehrdrähtige Garne und Zwirne aus geschnittenem Papier einschließlich Flachgarne auch in Verbindung mit anderen Werkstoffen.“

Baumwollgarne und -gewebe sowie durch die Reichsstelle für Bastfasern geregelt.¹ Über diese Stellen wurden insbesondere die Anfertigung, Anfertigungsart, Gewichte und die Verwendungsgebiete bestimmt. Die Hersteller, Be- und Verarbeiter von Papiergespinsten waren verpflichtet, unverzüglich bei der zuständigen Reichsstelle die zur Herstellung vorgesehenen Papiergespinste und Gespinstwaren unter genauer Darstellung der Herstellungsart anzumelden, wobei sich die Zuständigkeit der jeweiligen Reichsstellen danach richtete, welche bewirtschafteten Gespinste durch Papiergespinste ganz oder zum Teil ersetzt werden sollten. Im Zweifelsfall entschied die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen.² Die Herstellung von Papiergespinsten und deren Be- und Verarbeitung zu Geweben, Geflechten usw. wurden ab 1939 von den Reichsstellen für Papier und Verpackungswesen; für Baumwollgarne und -gewebe; - sowie für Bastfasern geregelt.³ Positiv entschieden wurde 1933 u.a. für ein Produkt der Papierfabrik Kabel AG/Hagen. Nach der Gleichschaltung der Presse ging der Absatz an Zeitungspapier rapide zurück. Bei der Ersatzsuche für den Papierabsatz entschloss sich das Unternehmen u.a. zur Herstellung von Freizeit-'Paka'-Zelten aus wasserdichtem und flammensicherem Kraftpapier. Die Zelte waren für Ruderer, Radler und Touristen bestimmt.⁴

Unabhängig von der Ersatzstoff-Idee hatte sich die Papiergarn-Industrie als Lieferant von Isoliermaterialien für die Kabel-Industrie durchsetzen können. So übernahm 1935 die Schlesische Cellulose- und Papierfabriken AG/Hirschberg (unter Leitung von Ewald Schoeller) das gesamte Aktienkapital der Papierfabrik Köslin/Hinterpommern, zu der auch eine Cellulogarn-Spinnerei gehörte. In Köslin wurde homogenes, über Düsen ausgetriebenes – Papiergarn zur Kabelisolierung hergestellt.⁵

Am 8. Juli 1937 erging eine gemeinsame Anordnung der Überwachungsstellen für Bastfasern und für Papier, nach der sich die Hersteller und Verarbeiter von Papiergarnen an genau festgelegte Bestimmungen über Bedarfsdeckungsscheine, Meldepflicht und Verarbeitung von Papiergarn, -geweben und –Gewebesäcken zu halten hatten.⁶ Im September 1939 wurden sofort nach Kriegsbeginn vom Reichsbeauftragten für Papier und Verpackungswesen mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers Verteilungsstellen geschaffen und jeweils Sonderbeauftragte berufen – u.a. für Natronzellstoff, Natronpapier und Spinnpapier.⁷ Am 20. November 1939 erging die Anordnung Nr. 19 der Reichsstelle Papier und Verpackungswesen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Papiergespinsten.⁸ 1941 musste Erntebindegarn aus Spinnpapier vom Hersteller ausdrücklich als solches

¹ Unter diese Regelungen fielen u.a. die Teppichtextilwerke Adorf i.V., die auch Papierkörper für Säcke herstellten. In Adorf musste aus Materialmangel kurzgearbeitet werden, weil das Rohmaterial, das aus Schweden bezogen wurde, wegen Devisenmangels nicht mehr verfügbar war – vgl. Deutschland-Berichte 1936, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 1122. Die Rohstoff-Zwangswirtschaft, von der insbes. die Textilwirtschaft betroffen war, hatte sich im Herbst 1936 außerordentlich verschärft, so dass der gesamte Wirtschaftszweig neu geregelt werden musste – vgl. Deutschland-Berichte, a.a.O., S. 1420.

² Vgl. Hans Bornschie, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 110. Spinnpapier wurde während des Zweiten Weltkrieges über die Gemeinschaft Packpapier verteilt, die als Kartellbehörde den Beauftragten der Verteilungsstelle für Packpapier (4) der Reichsstelle berief (Dienststelle: Berlin, Hardenbergstraße, Beauftragte: Dir. Schütze und Dr. Gätke). Vgl. Hans Bornschie, a.a.O., S. 66 f.

³ Vgl. Hans Bornschie, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 233 f.

⁴ Vgl. Unsere Tambour. Mitarbeiter-Zeitung der Stora Kabel/Hagen, 3/1995, S. 5, Spalte 2.

⁵ Diese Produktion wurde ab 1945 in Langerwehe/Eifel bei Ewald Schoeller (unter Leitung von Diether von Klitzing) weitergeführt – vgl. u.a. Josef Geuenich, Die Geschichte der Papierindustrie im Düren-Jülicher Wirtschaftsraum, Düren 1959 (Ewald Schoeller & Co in Langerwehe, seit 1943).

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 57/1937, 17.7.1937, S. 942, Spalte 2. Diese Bestimmungen betrafen u.a. sowohl die einzelnen Betriebsabläufe und -entscheidungen als auch die Mengen.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 79-80/1939, 1.10.1939, S. 1444, Spalte 1 – Sonderbeauftragte: v. Frenzt und Günther.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 93-94/1939, S. 1782, Spalte 2. Diese Anordnung enthielt u.a. eine Begriffsbestimmung über Papiergespinste sowie Herstellungsvorschriften.

gekennzeichnet sein und durfte für keinen anderen Zweck verwendet werden.¹ Die Anordnung vom 20. November 1939 wurde auf Grund der Verordnung über den Warenverkehr in der Fassung vom 18. August 1939 und der Verordnung über die Einrichtung von Überwachungsstellen vom 4. Sept. 1934 (seit 18. Aug. 1939 als Reichsstelle zur Überwachung und Regelung des Warenverkehrs) erlassen. Diese Überwachungsstellen (1934), spätere Reichsstelle (1939) war in gewisser Weise die Fortsetzung der Kriegs-Rohstoff-Abteilung (KRA, 1914) bereits in Friedenszeiten. Sowohl die KRA als auch die Überwachungs-/Reichsstellen dienten einzig der Kontrolle der Rohstoff-Warenströme. Die KRA wurde im Juni 1918 im Rahmen einer Verordnung über die wirtschaftlichen Maßnahmen in der Übergangswirtschaft vom Krieg zum Frieden zur entsprechenden Reichsstelle erklärt. Die NS-Überwachungs-/Reichsstellen dienten seit 1934 der Regelung der wirtschaftlichen Maßnahmen in der Übergangswirtschaft vom Frieden zum Krieg.

Zu einem wichtigen Ersatzstoff für Textil-Naturfasern hatte sich im NS-Reich die Zellwolle entwickelt. Deren Erzeugung wurde vor allem seit 1937/38 mit Hochdruck vorangetrieben. Im Januar 1938 teilte Präsident Kehrl vom Amt für deutsche Roh- und Werkstoffe während eines Vortrages mit, dass im Jahre 1934 im Deutschen Reich etwa acht Millionen Kilo Zellwolle erzeugt worden waren, während es 1937 schon einhundertfünfzig Millionen Kilo waren. Diese Menge entsprach etwa einem Drittel des Wolle- und Baumwollebedarfs mit einem Devisenaufkommen von zweihundertfünfzig Millionen RM. Der Zweck des Vortrages war, die Bedenken und Vorbehalte der Kundschaft gegen dieses Ersatzprodukt zu zerstreuen. Vor allem die Waschbarkeit der Textilien wurde weiterhin allgemein stark bemängelt. Daher waren entsprechende Vorschriften vom Reichsausschuss für volkswirtschaftliche Aufklärung und vom Amt für deutsche Roh- und Werkstoffe herausgegeben worden.

Der Ausbau der Zellwollproduktion wurde planmäßig vorangetrieben und über das gesamte Reichsgebiet verteilt. So entstanden bis 1938 neue Werke in Hirschberg/Schlesien, in Plauen/Vogtland, Glauchau, Kehlheim und Schwarza. Die Standorte Siegburg und Stuttgart mit Sitz in Dettingen sollten 1939 folgen. Gefertigt wurde nach einem IG Farben-Verfahren, nach dem Eichenholz weitgehend durch Buchenholz ersetzt werden konnte.²

In der Zeit des Zweiten Weltkrieges wurde u.a. die Papiergarn-Spinnerei Glatz, Neidenfels/Pfalz, zum besonders angriffsgefährdeten Industriebetrieb erklärt. Die Firma hatte (erneut) eine kriegswichtige Bedeutung als Hersteller von Ernte- und Bindegarnen sowie von Papiergarnkordeln, von Tarnnetzen, Gurten und Papiersäcken oder von Ersatzmaterial für Kokos-, Sisal- oder Hanfmatten (z.B. für Luftschutzräume).³ Einen Mangel an Rohstoffen zur Herstellung dieser Produkte gab es für Glatz daher nicht.⁴ Durch die Einziehungen zur Wehrmacht seit August/September 1939 gab es für die gesamte deutsche Wirtschaft einen erheblichen Mangel an Facharbeitern. Etwa von 1942 an wurden auch in Neidenfels (vor allem) russische und ukrainische Zwangsarbeiter eingesetzt. Die Zahl wurde auf

¹ Dafür wiederum war die Reichsstelle für Bastfasern zuständig, die dafür die Anordnung B F 5 vom 27. Jan. 1941 traf. Vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 110.

² Vgl. Deutschland-Berichte 1938, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 57 f.; – Produktionssteigerung von acht Millionen Kilogramm (1934) auf einhundertfünfzig Millionen Kilogramm (1937), zweihundert Millionen Kilogramm (1938) auf zweiunddreißig Millionen Kilogramm im Jahre 1939 – vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 849.

³ Vgl. schriftliche Auskunft der Garn-Tec (Glatz-Gruppe), Neidenfels, 5. April 2002. Im Besitz des Verfassers. Läufer aus Papiergarn durften – außer für Luftschutzzwecke – ab 14. März 1941 nicht mehr hergestellt werden – vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1951, S. 89.

⁴ Vgl. Claus-Peter Westrich, Clatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 119. zu den weiteren Produkten der Glatz Papierfabriken gehörten u.a. Nitrier-Krepp-Papier, Kondensator-Papier und Leimfilm-Papier für die Rüstungsindustrie und Munitionsherstellung - vgl. a.a.O. - Zum Stand der technischen Entwicklung bei der Papiergarnherzeugung – u. a. auch in Verbindung mit Zellglas- und der -verarbeitung während der 1930er und 40er Jahre vgl. u. a.: Otto Pennenkamp, Herstellung und Verarbeitung von Papiergarnen. In: Der Spinner und Weber, Nr. 30/1940, S. 22 ff.

ein­hundert­fünf­zig ge­schätzt – Männer, Frauen sowie minder­jäh­rige Kinder und Jugend­liche.¹ Der Arbeit­ein­satz der meisten weib­lichen Kräfte lag im Bereich Pa­pier­garn­-Spin­ne­rei. Die Zwangs­ar­bei­ter waren in Ge­mein­schafts­un­ter­kün­ften un­ter­ge­bracht. Ihre Essen­ra­tionen lagen bei der Hälfte der für Deut­sche vor­ge­se­henen Men­gen.² Neben den russischen und ukrai­nischen Ar­beits­kräften waren auch fran­zö­si­sche Zwangs­ar­bei­ter und Kriegs­ge­fan­gene ein­ge­setzt.

Im Ver­lauf des Zwei­ten Welt­krieges er­reichten Pa­pier­garne und -ge­webe ins­be­son­dere auch für die Ver­sor­gung der Ziv­il­be­völ­kerung³ – nicht die zen­trale Be­deu­tung wie in der Zeit des Er­sten Welt­krieges. Meist han­delte es sich um grö­bere Ge­we­be­ar­ten, die sonst als Ju­te­ge­spin­ste oder derglei­chen Fa­ser­stoffe her­ge­stellt wurden: Wand­be­span­nungen, Teppich­un­ter­lagen, Zelt­bah­nen, Säcke und an­dere Ver­packungs­mit­tel sowie Stricke, Bind­fa­den usw.⁴

In we­niger als vier Wo­chen nach Kriegs­ende er­hielten die Pa­pier­fabriken Glatz/Neidenfels - ein­schlie­ßlich der Pa­pier­spin­ne­rei - von der ameri­ka­ni­schen Mil­itär­be­hörde die Ge­nehmigung zur Wie­der­auf­nahme der Pro­duk­tion.⁵ In den Nach­kriegs­jahren wurden drei Ar­ten von Pa­pier­gar­nen un­ter­schieden: Bin­de­garne, Fein­pa­pier­garne und Zellu­lose­garne. Die Bin­de­garne dienten haupt­säch­lich land­wirt­schaft­lichen (Pfle­ge-/Auf­zucht-/Ernte-)Zwecken sowie der Er­zeu­gung von Sack­bän­dern, Pack­stricken usw. Die Fein­pa­pier­garne dienten vor allem zur Her­stellung von Säcken und groben Ver­packungs­stoffen, Markisen usw. Die Zellu­lose­stoff-/Zellu­longarne fan­den ihrer bes­se­ren Qua­li­tät und guten Ei­gen­schaften wegen ins­be­son­dere Ver­wen­dung als Kabel­garne,⁶ als Schuss­garne für el­as­ti­sche Bän­der, als Garne und Ge­webe für Bin­de- und Pack­zwecke mit hö­he­ren An­sprüchen sowie zum We­ben und Wir­ken usw. Vier Jahre nach Kriegs­ende, 1949, mit zeit­lichen Rück­wir­kungen auf Ent­wick­lungen der 1930er und 40er Jahre, ge­hörten zur Pa­lette der Pa­pier­garn­ge­webe aus Rein­pa­pier oder Misch­pro­dukten: Hut­bän­der, Gummi­bän­der, Hosenträger, Möbel­gurte, für Zwe­cke in der elek­tro­tech­ni­schen In­dus­trie (Kabel­is­olier­garne/-streifen zum Um­wickeln, -füll­garne, -bie­sen⁷), Möbel-, Schirm- und Zier­quasten-, kordeln und -schnüre, Füll­ma­te­ri­al für Pol­ster­zwe­cke, Schoner­decken, Un­ter­lagen, Wand­be­span­nungen, Säcke usw.⁸

Die ak­tu­ellen Schwer­punkte (An­fang 21. Jh.) der An­wen­dungs­be­re­iche für Pa­pier­garne liegen in der: Tele­fon­kabel­fabri­ka­tion, Her­stellung von Kabel­füll­gar­nen, Filter­ab­deckungen, Teppich­un­ter­lagen, Ver­packungs­netzen und Ver­packungs­gittern, in der Kerz­endocht­Pro­duk­tion (als Bleiersatz oder als Ver­stärkung im Baum­woll­ge­webe), in der Is­olier­ma­te­ri­al­Pro­duk­tion (als Ver­stärkung), Tapeten­her­stellung (als Struktur­ma­te­ri­al oder als Ver­stärkung),

¹ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 119.

² Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 120.

³ Wahrscheinlich waren die negativen Erfahrungen und Erinnerungen der Ziv­il­be­völ­kerung aus dem Er­sten Welt­krieg noch stark im Bewusstsein auch der NS-Führung, die mit dem Ein­satz der­ar­ti­ger Pro­duk­te dem Unmut und der Kriegs­müdigkeit der Ziv­il­be­völ­kerung ent­ge­gen­wir­ken wollte.

⁴ Vgl. Pa­pier­Zeitung, Nr. 10/1942, 9.5.1942, S. 220, Spalte 1.

⁵ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapier, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 125 f.

⁶ So lieferte 1948 die Maschinenbau-Fabrik Voith/Heidenheim an Ewald Schoeller/Langerwehe (Rhld.) eine Cellul­on­vor­garn-Anlage, auf der ab 1949 Kabelgarne für die Tele­fon­kabel­In­dus­trie her­ge­stellt wurden – vgl. Josef Geuenich, Die Ge­schichte der Pa­pier­in­dus­trie im Düren-Jülicher Wirtschaftsraum, Düren 1959 (Ewald Schoeller & Co., Pa­pier­fabrik, Lan­gerwehe, seit 1943, Auszug/Sonderdruck).

⁷ Vgl. Kurt Leonhardt, Pa­pier­stoff­garne, Berlin/Ost 1954, S. 14. Bis in die 1950/60er Jahre wurde Pa­pier­garn „als Kabelgarn, als Pa­pier­bind­fa­den und als Pa­pier­ge­webe (z.B. zum Ab­decken von Pflanz­en gegen Frost­ge­fahr) auch in normalen Zeiten verwendet; eben­falls zu Ernte­bin­de­garn.“ Hans Kotte, Welches Pa­pier ist das? Stuttgart 1959, S. 360.

⁸ Vgl. Otto Pennekamp, Ver­ar­bei­tung von Pa­pier- und Zellstoff­gar­nen. In: Meilland Textil­berichte, Nr. 30/1949, S. 58 f. Zum Ent­wick­lungs­stand der Pa­pier­garne/-ge­webe Ende der 1940er Jahre vgl. eben­so: W. Buch, Pa­pier­garne und ihre heu­ti­gen Ver­wen­dungs­ge­bie­te. In: Wo­chen­blatt für Pa­pier­fabri­ka­tion, 77 (1949), S. 14 f.

Teppich-Produktion (Gewebe und Unterlagen), in der Produktion von Textilongeweben in Kombination mit anderen Garnen (z.B. für Autositze oder Möbelbezüge) oder in der Produktion von Rebenbindegarnen.¹ Seit Anfang der 1980er Jahre spielen auch die papiergarnähnlichen Griffe an den Newlong-Papiertragetaschen eine Rolle in der Verpackungsmittel-Industrie. Zu den weiteren Anwendungsbereichen für Papiergarn gehörten der Straßenbau (Erosionsschutz), Schaufenstergestaltung (Dekorgewebe), die Floristik (verrottbare Bindegarne), Film- und TV-Industrie (Kulissenbau) usw,

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts hat sich das Trocken-Spinnverfahren allgemein durchgesetzt. Die nur wenige Millimeter messenden Streifen werden aus den Papierrollen geschnitten und zu Spinnröllchen geschnitten, die auf der Spinnmaschine gespannt werden. Diese Maschine arbeitet mit zweitausend bis zweieinhalbtausend Umdrehungen/Min. Dabei dreht sich das Röllchen um seine eigene Achse und der nach oben gezogene Faden wird auf eine Spule gewickelt.

¹ Vgl. Produkt-Info – GarnTec (Glatz-Gruppe), Neidenfels (2002).

Papier und Kunststoff/Kunststoff und Papier

In der Entwicklungsgeschichte der Kunststoff-Industrie gehört Papiermaché zur Kategorie der biogenen Vorstufen und Zellulose zu den Grundlagen der halbsynthetischen Produktion (u.a. Celluloid). Damit wird eine Verbindungslinie zwischen Papier und Kunststoff/Kunststoff und Papier beschrieben, die bis ins späte 18. Jahrhundert und über das Papiermaché bis in die Frühzeit der Papiermacherei zurückreicht,¹ Durch ständig veränderte Zusätze konvertierte der Faserstoff Maché zu immer neuen Werkstoffen. Zellulose-Produkte kamen seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf.² Am Ende des 19. Jahrhunderts gehörten zu den neuen Werkstoffklassen u.a. auch die von L. E. Andés 1893 beschriebenen ‚Papier-Specialitäten‘ aus vulkanisiertem Papiermaché (Papier unter Einwirkung konzentrierter Chlorzink-Lösung), aus dem Pferdebeschlüge, Schuhsohlen, Fässer usw. hergestellt wurden.³ Beschrieben werden: Flaschen aus Papier, unzerbrechliche Tintenschreibtafeln, wasserdichtes Bekleidungsmaterial für Wände und Decken, Papier(eisenbahn)räder (als Füllung in Stahlummantelung)⁴, Papier als Bedachungsmaterial (sog. Steinpappe aus Papiermaché), Papierschiffe, Papierfässer, Gasleitungsröhre aus Papier, Papierdosen, Hufbeschlüge, plastische Gegenstände aus Papier, Schieferpergament, Flansche und Lochringe. 1865 wurde in England ein Patent (2727) für gewellte Tafeln aus Papiermaché erteilt.⁵ Stein- oder Schieferpergament wurde seit 1812 von Louis Plaidy (1772 bis 1855) in Wermsdorf, seit 1840 in Grimma/Sachsen aus mehreren Lagen, hauptsächlich Makulatur, hergestellt und zu Schreibtafeln verarbeitet.⁶ In den 1860er Jahren nahm der Einsatz von geteeter Dachpappe stetig zu – entsprechend stieg die Zahl der Fabriken für Rohdachpappe.⁷ Die Western Paper Comp. Chicago/USA baute Anfang der 1870er Jahre erstmalig im großen Stil zehntausend komplette Kleinsthäuser aus ‚building paper‘, das aus Makulatur und Stroh bestand.⁸

Der Engländer Lewis Charles Ducrest/London hatte sich bereits einhundert Jahre zuvor, 1788, die Verwendung von mit Zusätzen ergänztem Papiermaché für den Bau von Booten, Häusern usw. patentieren lassen.⁹ 1907 wurde für Meirowsky/Porz, Rhld. unter der Markenbezeichnung ‚Pertinax‘ ein mit Harz (nach 1910 mit Bakelit) heiß verpresstes Isolier-Hartpapier als Verbund-Werkstoff für die Elektro-Industrie patentrechtlich geschützt.¹⁰ 1913 begründeten Papierindustrielle in Düren/Rhld. nach demselben Prinzip und für denselben Zweck ebenfalls einen Betrieb (‚Isola‘) für Isolier-Materialien¹¹ - usw.

Auch zum Sortiment des Fachhandels für Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf und Organisationsmittel gehören seit langem Produkte aus halb- oder vollsynthetischen Kunststoffen.¹² Zum Teil ergänzten sie das Angebot (Füllfederhalter, Schreibstifte usw.), zum

¹ Vgl. Abschnitt „Papiermaché“ der v.A.

² Vgl. u.a.: Phantastisch Plastisch - Was nur Kunststoffe können. Herausgeber Kunststoff-Museums-Verein [Düsseldorf], München 1995, S. 15 f.

³ Vgl. Louis Edgar Andés, Papier-Specialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1893, S. 74 ff.

⁴ „Der amerikanische Ingenieur Allan stellt erstmals Eisenbahnräder aus Papier her. Die Papierscheibe wird aus 56 Papierbogen zusammengeleimt, getrocknet und gepreßt. Sie ist so hart, daß sie wie Eisen auf Maschinen abgedreht werden kann“ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 385.

⁵ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 14; vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 356.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 252.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 368.-

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 373; - siehe ebenso: Abschnitte „Papiermaché“ und „Hartpapiere“ der v.A.

⁹ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 222.

¹⁰ Vgl. Papier – Vom Handwerk zur Massenproduktion, Köln 2001, S. 66.

¹¹ Vgl. Abschnitt „Hartpapier/-pappen“ Unterabschnitte „Meirowsky“ und „Isola“ der v.A.

¹² Vgl. Abschnitt „Bürobedarf“ usw. der v.A.

Teil ersetzen sie andere Materialien (Papier/Karton, Holz, Metall, Stein usw.).¹ Auch über diese Branche (wie u.a. auch über die Kunstblumen-Industrie) hatte sich die Papier- und Kunststoffverarbeitung mehr und mehr zu einem in sich geschlossenen Industrieverbund entwickelt²

Einen maßgeblichen Anteil an der Ausprägung dieses Industrieverbundes hatte jedoch die Verpackungs-Industrie.³ Dabei spielten insbesondere die zunehmenden Anforderungen an Haltbarkeit und Dichtigkeit der Papier-/Pappeverpackungen eine Rolle. Die ersten Anlagen zur Produktion von Kunststoff-Tragetaschen z.B. wurden vielfach in räumlich unmittelbarer Nachbarschaft zu Papiertaschen-Maschinen aufgestellt. Traditionsreiche Papierverarbeiter wurden zu Schrittmachern der neuen Entwicklung. Sie brachten ihre Erfahrungen bei der Umstellung ein.⁴ Auf den Interpack-Messen (Düsseldorf) der frühen 1960er Jahre wurden an den Ständen der Kunststoffverarbeiter gelegentlich mehr Papierverarbeiter gesehen als Branchenvertreter.⁵

Zu den ältesten Werkstoffen, die in Kombination⁶ mit Papier/Pappe verwendet wurden, gehört Stanniol (später Alu-Folie)⁷, aber auch Zellglas- und Acetol-Folie.⁸ Bereits 1930 hatte u.a. der Leipziger Drucker Otto Achilles – vergeblich - versucht, technische

¹ Zu den halbsynthetischen Produkten (aus Galalith, Celluloid, Trolit, Cellon, Celluloid, Zellglas, Vulkanfiber usw.) gehören insbes. Füllfederhalter, Galanteriewaren, Schreibtischgarnituren, Drehstifte, Tintenfässer, Federkästen, Schreibmappen usw., zu den (vor allem historischen) Artikeln aus vollsynthetischem Material (Bakelit usw.) gehören insb. Stempelhalter, Löscher, Farbbandverpackungen, Rechenschieber, Spielwaren, Behälter aller Art, Scherzartikel, Bilder- und Wechselrahmen, Lampenschirme, Verschlüsse, Apparate- und Maschinenelemente usw. – vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 22/1939, 18.3.1939, S. 528, Spalte 1 f.

² Vgl. hierzu auch Abschnitt „Büroartikel, Schreibwaren, Organisationsmittel“ der v.A.

³ Dieser Industriezweig ist im Industrieverband Papier- und Plastikverpackung e.V. (IPV, Frankfurt/M.) organisiert. Dieser Fachverband ist in der Nachkriegszeit hervorgegangen aus dem Fachverband Papierbeutel (1948 bis 1955), dem Fachverband der Beutelindustrie (1955 bis 1962), dem Industrieverband Papierverpackung e.V. (1962 bis 1970) und dem Industrieverband Papier und Plastik verarbeitende Industrie e.V. Seit 1977 Industrieverband Papier- und Plastikverpackung e.V. (IPV) – um 2000 Industrieverband Papier- und Folienverpackung.

⁴ U.a. die Firmen Seckelmann/Gelsenkirchen, Linneborn/Essen, Jens Gustav Marcus/Hamburg, Ewald Schoeller/Langerwehe, Eifel, dort 1943 gegründet (Schoeller-Papier-Tradition), unter Diether von Klitzing, Labor in Berlin; seit 1959 Kunststoffverarbeiter; - Nord-West/Lindlar, Berg. Land, Manzinger/München, Vereinigte Papierwarenfabriken (VP)/München, Neemann/Leer, Ostfriesland, H. Hermes/Düsseldorf usw. Die Gummwerke Odenwald, Hirschberg & Co. stellten ab 1954 Plastiksäcke für Industriezwecke her. Dabei hatten sie die in der Papierverarbeitungs-Industrie bekannten Herstellungsverfahren übernommen, die Klebetechnik aber durch die Schweißtechnik ersetzt (vgl. Patentschrift-Nr. 955 923, 1954). Zum Thema Zweckmäßigkeit von Modifikationen der Papierverarbeitungs-Anlagen für Folienverarbeitung vgl. u.a. auch Für Dich, Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher, Lengerich 1974, Heft 87, S. 2; - sowie: „Tragetaschen“ der v.A.

⁵ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1963, S. 961.

⁶ Zu den bekanntesten Kombinations-Verfahren gehörten a) Beschichten – durch Aufbringen irgendeines Belagstoffes; b) Kaschieren – durch dauerhafte Verklebung zweier oder mehrer Bahnen verschiedenen oder desselben Materials; c) Streiche – durch Aufbringen einer streichfähigen Masse und anschließendem Egalisieren; Lackieren – meist als Oberflächenschutz – vgl. Karl Heinz Sengewald, Der zunehmende Einsatz des Papiers und der Kunststoffe als Druck- und Verpackungsträger und ihre besonderen betriebswirtschaftlichen Auswirkungen. Diss. Universität München 1957, S. 27 (nachfolgend zitiert als: Sengewald, Einsatz).

⁷ Bei den Folien werden zwei Gruppen unterschieden: Metall- und Kunststoff-Folien. Zur Gruppe der Metallfolien gehört seit langem allein die Alufolie (davor spielte auch die Zinkfolie eine gewisse Rolle) – vgl. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 23; zum Thema „Drucken auf Spezialfolien“ (Metallfolien) in den 1950er Jahren vgl. u.a. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 51 ff..

⁸ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1956, S. 500. Acetat-Folie war eine klare Hartfolie, die bei der Schachtelverpackung sowie bei Beutel- und Kartonagen-Fenstern eingesetzt wird – vgl. Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 24. Am ältesten ist die Technik, hochgemahlene Papier zu lackieren, um so eine Schutzschicht zu erhalten.

Grundlagen zur Folienkaschierung von Papier mit Zellglas zu entwickeln.¹ Schutz- und Verpackungspapiere konnten bis nach Ende des Zweiten Weltkrieges lediglich mit Bitumen² oder Paraffin imprägniert bzw. beschichtet werden.³ Vor allem der Lebensmittelbereich zwang jedoch immer wieder zu neuen Kombinationsversuchen mit lebensmittelverträglichen Materialien.

Die Entwicklung von kunststoffbeschichteten Papieren ging 1948/49 in der Hauptsache von den USA aus (Du Pont de Namours, aber auch von ICI, England⁴). In Deutschland war Rolf Sander von der Papierfabrik Wilhelmsthal (Krebsöge, Rhld.) durch amerikanische Milchpulver-Säcke aus Plastikfolie auf die Idee gekommen, ein- oder mehrlagige Ventil-Säcke unter Hitze und Druck mit einem Futter aus schweißbarer Folie zu beschichten. Die Säcke sollten auf diese Weise feuchtigkeitsdicht gemacht werden.⁵ Vom 22. bis 26. Okt. 1951 fand in Wiesbaden eine Tagung zum Thema „Herstellung und Eigenschaften polyethylenkaschierter Papiere“ statt.⁶ Kunststoffbeschichtete Papiere (in den 1950er Jahren als Sperrschicht-Materialien bezeichnet) stellte in Deutschland die Feldmühle ab 1952 her. Während der 1950er Jahre produzierten z.B. Zellstoff Waldhof/Mannheim das kunststoffbeschichtete Papier Zewaskin, die Jagenberg-Werke/Düsseldorf die Marke Suprazell oder die Aschaffenburg-Zellstoffwerke der Marke Azetin.⁷ Außer den in diesen Jahren bekannten Verfahren, Papier mit Kunststoff zu beschichten, gehörten u.a. die Möglichkeit niedrig- bis hochviskose Dispersionen oder Lösungen durch Schmelzen usw. aufzutragen.⁸ Bei der industriellen Herstellung mit Polyethylen (PE) beschichteter Papiere gab es die Möglichkeiten vor allem durch Auftragen der aus einer Breitschlitzdüse austretenden Folie direkt auf die Papierbahn oder Beschichtungen oder Aufkaschieren der Papiere mit Polyethylenfolie. Dabei wurden entweder in der Wärme ohne oder mit Hilfe spezieller Klebstoffe die Folien aufkaschiert.⁹ Bei diesem Vorgang wurden jedoch große Beschichtungsstärken erforderlich. Das Aufkaschieren von PE-Folien auf Papier wurde in der ersten Hälfte der 1950er Jahre daher nur in Spezialfällen vorgenommen.¹⁰

1960 wurden in Europa die amerikanischen CF-Säcke (Contaminations free) bekannt, bei denen das Innere mit einer PE-Folie kaschiert und daher besonders für feuchtigkeitsempfindliche Füllgüter geeignet war.¹¹ In den Niederlanden wurden zur gleichen Zeit PE-Einstecksäcke für Papiersäcke produziert.¹² Der Papierverarbeiter Bischof + Klein/Lengerich erwarb die CF-Lizenz und stellte das Produkt in Deutschland unter der Bezeichnung Combi-Sack her.¹³

Um 1955 ließen sich kunststoffbeschichtete Papiere, die seit Ende der 1940er Jahre in gemeinsamer Arbeit der Chemie- und Papier-Industrie in hoher Qualität entwickelt worden

¹ Vgl. Bindereport, 12/1986, S. 721, Spalte 1 f.

² Vgl. u.a. Walter Hess, Die Veredlung des Papiers, Berlin 1956, S. 127 ff.

³ Vgl. Gustav Hagen, Herstellung kunststoff-beschichteter Papiere. In: apr, Nr. 7/1954, S. 286. Vgl. ebenso: Über gewachste und paraffinierte Papiere. In: apr, Nr. 2/1955, S. 47 ff.

⁴ Du Pont und die St. Regia Paper Comp. entwickelten 1949 ein Verfahren zum Überzug von Papiersäcken mit einer Kunstharzlösung in der Hauptsache aus Polyäthylen. Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 12/1949, S. 197 (zu den „thermoplastischen Kunstharzen“ zählten u.a. Zelluloseacetat, Polyvinylchlorid oder Polythen von ICI - vgl.: Die neue Verpackung, Nr. 12/1949, S. 194). Zum Thema kunststoffbeschichtete Papiere um 1950 vgl. auch: Gustav Hagen, Kunststoffe zur Oberflächenbehandlung von Papieren und Pappen. In: Die neue Verpackung, Nr. 12/1950, S. 364 ff.

⁵ Vgl. Patentschrift Nr. 975 331.

⁶ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 10/1951, S. 293.

⁷ Vgl. Reinmar Fürst, Verpackung, Düsseldorf 1973, S. 257.

⁸ Vgl. Gustav Hagen, Kunststoffe zur Oberflächenbeschichtung von Papier. In: apr, Nr. 2/1954, S. 46.

⁹ Vgl. Gustav Hagen, Kunststoffe zur Oberflächenbeschichtung von Papier. In: apr, Nr. 2/1954, S. 48.

¹⁰ Vgl. Gustav Hagen, Herstellung Kunststoff-beschichteter Papiere. In: apr Nr. 7/1954, S. 290.

¹¹ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 52, Spalte 2.

¹² Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 52, Spalte 2.

¹³ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 52, Spalte 2 f.

waren, auf Beutelmaschinen ohne größere Schwierigkeiten wie normales Papier verarbeiten. Durch die Entwicklungsarbeiten der Maschinenindustrie war es möglich geworden, Flach- und Seitenfaltenbeutel durch Heißsiegelung zu fertigen. Die Flachbeutel konnten leicht durch einfaches Umformen zu Raum-/Standbeuteln ausgebildet werden. Die Produktionszahlen bei diesem Verfahren waren allerdings niedrig. Die dafür nötigen Klotz- und Kreuzbodenbeutel-Maschinen waren nicht auf dem Markt.

Die Kombination von Papier und Polyethylen-Folie brachte Mitte der 1950er Jahre über die erhöhte Einsatz- und Verwendungsmöglichkeit den Vorteil, dass die oft noch fehlerhafte Folie durch das Zusammenführen mit Papier eine zusätzliche Haltbarkeit erhielt. Durch die noch nicht ausgereifte Extruder-Technik entstanden beim Blasen der Folien häufig noch Löcher, die sich durch Reckung zu Schlitzen verformten, die nach der Fixierung auf Papier nicht weiter ausreißen konnten.¹ In den frühen 1970er Jahren hatte sich die Zusammenarbeit zwischen Papier- und Kunststoff-Industrie bereits zu einer Tradition entwickelt. So hatten sich 1971 die Veredelungsbetriebe der Zellstoff-Fabrik Waldhof und der Aschaffenburg-Zellstoffwerke zur PWA Kunststoff GmbH vereinigt, um besser die Möglichkeiten zu nutzen, die sich aus der Kombination Papier und Kunststoff ergaben. Dabei diente das Papier vor allem die Rolle als Trägermaterial mit guter Festigkeit, Faltbarkeit und Verklebbarkeit, während die Vorteile der Kunststoffe in der guten Dichtigkeit und sichere Heißsiegelung gesehen wurden.²

Auf der Interpack/Düsseldorf 1958 belegten Verpackungsmittel-Hersteller aus dem Bereich Kunststoff zweiundsechzig Prozent der Ausstellungsfläche, während neunzehn Prozent aus dem Bereich Zellstoff, Papier und Pappe kamen. 1960 verkehrte sich dieses Verhältnis wieder auf vierzig Prozent Papier und Pappe, und einunddreißig Prozent Kunststoff. 1963 gingen auf der gleichen Messe die Kunststoffe mit vierunddreißig Prozent wieder in Führung, Papier belegte neunundzwanzig Prozent.³ In der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie mit dem Schwerpunkt Verpackung verstärkten sich Anfang der 1960er Jahre Tendenzen, zur neutralen Bezeichnung ‚Verpackungswerk‘ überzugehen, die die Werkstoffe Papier und Kunststoff in gleicher Weise erfasste.⁴

Am Ende der 1960er Jahre konnten sich auch die letzten Papierverarbeiter nicht länger dem Zukunfts-Werkstoff Polyethylen verschließen. Firmen, die in der Kunststoffverarbeitung bereits über Erfahrungen und Produktionsmöglichkeiten verfügten, sahen im Aufkommen der Kunststoff-Verpackungen (vor allem im Aufkommen der Folien-Tragetaschen), der -Büroartikel, -Lernmittel usw. neue Chancen und investierten in entsprechende Produktionsanlagen. Firmen, die durch die Produktion von Papier- und Pappe-Produkten bereits Marktanteile besaßen, investierten ebenfalls in den Kunststoff-Bereich, um den Markt zu halten.⁵ Schon Mitte der 1950er galt bezogen auf die Verpackungs-Industrie: *„dass die kunststoffverarbeitende Industrie in Bezug auf die Verpackungsherstellung kein einheitliches Ganzes bildet, vielmehr wird ein Teil der produzierten Folien in der eigentlichen*

¹ Vgl. Walter Schoch, Kunststoffbeschichtete Papiere. In: Die neue Verpackung, 9/1955, S. 415 ff.; - vgl. ebenso: H. Berger, Kunststoffbeschichtete Papiere als Verpackungsmaterial. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 2/1956, S. 16 ff. und: Kunststoffbeschichtete Papiere und deren Kombination. In: Allgemeine Papier-Rundschau (apr), Papiermusterheft, 16. Ausgabe Heusenstamm 1961, S. 22. und: Gustav Hogen, Kunststoff-Folien und Kunststoff-beschichtete Papiere zur Verpackung chemischer Erzeugnisse. In: Chemie-Ingenieur-Technik, 26. Jg., BASF Ludwigshafen 1954, S. 548 ff. Die von Kalle (Wiesbaden) 1954 angebotenen Polyäthylen-Beutel (in der Hauptsache für Gemüse/Kartoffel-Verpackung) hatten eine Höchstbelastungsgrenze von fünf Kilogramm – s. auch Abschnitt „Tragetaschen“ der v.A.

² Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 7/1971, S. 994.

³ Vgl. Werner Daniels, Die wirtschaftliche Bedeutung von Papier, Karton und Pappe auf dem Verpackungssektor. In: apr, Nr. 8/1963, S. 441.

⁴ Vgl. Werner Daniels, Die wirtschaftliche Bedeutung von Papier, Karton und Pappe auf dem Verpackungssektor. In: apr, Nr. 9/1963, S. 441.

⁵ Vgl. Ursula Frank, Verpackungspolitik als Instrument des Öko-Marketings (Dipl.-Arbeit), FH München 1992, S. 100.

*papierverarbeitenden Industrie zu Verpackungen verarbeitet, bzw. mit anderen Materialien verbunden.*¹ Einige Papier verarbeitende Firmen wechselten ihr ursprüngliches Programm vollständig und gingen zur Kunststoffverarbeitung über (z.B. Rheinische Papierwerke RP Kröll/Köln, Schoeller/Langerwehe b. Düren usw.). Die meisten Unternehmen entschlossen sich zu Mischproduktionen.

1968 beteiligten sich an der Interpack-Messe sechszwanzig Hersteller von Beuteln und Tragetaschen. Flach- und Seitenfalten-Beutel aus Papier wurden von dreißig Ausstellern, solche aus Kunststoff von zweiundsechzig Firmen angeboten. Produkte aus Verbundstoffen wurden von fünfundfünfzig Ausstellern gezeigt. Achtzehn Firmen verarbeiteten beide Materialien. Papier ausschließlich wurde nur von zwei Firmen verarbeitet. Ausschließlich Kunststoff von dreiundzwanzig. Verbundfolien ausschließlich verarbeiteten elf Firmen.² Nur wenige (eher leistungsschwächere) Unternehmen boten weiterhin ausschließlich oder überwiegend Papier-Tragetaschen an.³ Anfang der 1970er Jahre gingen auch die Büroartikel-, Papier- und Schreibwaren-Hersteller – u.a. Herlitz/Berlin oder Leitz/Stuttgart – dazu über, ihr Sortiment um Kunststoff-/Folien-Artikel zu erweitern.

Zu den Themen des FEDES-Kongresses 1970 gehörten auch ‚Tragbeutel aus Folienpapier‘.⁴ Dabei ging es um Tragetaschen aus Niederdruck-Polyethylen (HM/HDPE).⁵

Auf dem FEDES-Kongress Rotterdam 1971 wurde der Bereich Kunststoff-Verarbeitung endgültig in die Verbandsarbeit eingegliedert.⁶ Der deutsche Fachverband der (Papier-)Beutel-Industrie (FBI) hatte sich bereits 1970 in Industrieverband Papier- und Plastikverpackung (IPV) umbenannt.⁷

Mitte der 1970er Jahre hieß es bei Casimir Kast/Gernsbach: *„Wer bei Kast Pappe sagt, muss heutzutage auch Kunststoff sagen.“*⁸ Das Unternehmen hatte durch chemische Zusätze ein Kombinations(Zwischen-)produkt aus Pappe und Kunststoff entwickelt, das unter Einwirkung von Hitze und Druck kunststoffähnliche Eigenschaften annahm. Die – verformbare - ‚Kunststoff-Pappe‘ behielt selbst unter extremen klimatischen Verhältnissen ihre Formbeständigkeit und Festigkeit. Abnehmer dieses Produktes war insbesondere die Automobil-Industrie, die es, von Kast bereits lackiert oder mit Teppichen kaschiert, für Tür-Seitenverkleidungen, Hut-Ablagen, Kofferraum-Abdeckungen usw. einsetzte. 1974 übernahm der Pappe-Erzeuger und –verarbeiter Kast einen Kunststoff verarbeitenden Betrieb aus Peine. und konnte somit sein Angebot für die Automobil-Industrie deutlich erweitern. Dazu gehörten z.B. vakuum-verformte Teile aus Hart- oder Weichfolien, Integral-Schaumteile, kaschierte

¹ Karl Heinz Sengewald, Einsatz, München 1957, S. 35

² Vgl. Torkild Hinrichsen, Modernes Verpackungsmaterial. In Sammler-Journal, 11/1986, S. 1146. 1997 stellten vierundsechzig Betriebe Tüten, Beutel und Tragetaschen aus Papier her (1996); sechszwanzig Betriebe produzierten 1997 Tragetaschen aus PE (1995: einunddreißig; erfasst wurden nur die Betriebe mit mehr als zwanzig Beschäftigte). Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1997/98, Frankfurt/M., S. 9.

³ So versuchten die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP)/München) noch im Oktober 1970 durch eine Vielfalt von Tragevorrichtungen für Taschen und Beutel aus Papier, die stark zunehmende Vorrangstellung der Polyäthylen-Taschen aufzuhalten - vgl. VP-Kunden-Rundschreiben, München 1970, VP-Firmenarchiv. Die VP hatte Anfang 1970 vom Bielefelder Maschinenbau-Unternehmen Fischer & Krecke eine Anlage zur Herstellung von Papiertragetaschen mit Kunststoffgriffen (nach engl. Lizenz) bezogen. Die Anlage war zwei Jahre zuvor bestellt worden und kostete vierhunderttausend DM. 1968 hatte W & H (Lengerich) an die VP die erste Anlage zur Herstellung von Papiertragetaschen mit Innenhenkel geliefert. 1965 hatte VP von Windmüller & Hölscher/Lengerich eine ‚Polymatador‘ zur Herstellung von Plastiktragetaschen bezogen.

⁴ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 9/1970, S. 1300. Vgl. ebenso: Papier+Kunststoff-Verarbeiter, 10/1976, S. 28.

⁵ In den 1970er Jahren war auch die Bezeichnung ND-PE für (hochmolekulare/HM) Niederdruckfolie aus Polyäthylen gebräuchlich. International üblich ist nur noch die Bezeichnung HDPE für High Density (hohe Dichte) Polyethylen auf Niederdruckbasis.

⁶ Vgl. Neue Verpackung, Nr. 6/1971. S. 70

⁷ Vgl. u.a. apr. Nr. 29/1970, EB. Peter Graff unterscheidet zwischen Folien- und Faser-Papier. Folienpapier wird auf der Basis von Kunststoff, Faserpapier auf der Basis von Zellulose hergestellt. Vgl. apr, Nr. 21/1970, S. 761 (Papier auf Kunststoffbasis).

⁸ Vgl. 425 Jahre Casimir Kast (Jubiläumsschrift), [Gernsbach 1977], o.S. (- ‚Kunststoffe‘).

und nach dem Hochfrequenz-Verfahren geschweißte Verkleidungen für die Innen-Ausstattung sowie für Armaturenbretter.¹

In den 1960/70er Jahren war eine Begriffvielfalt entstanden, in der (extrudierte) Kunststoff-Folien mit dem Charakter/mit dem Anschein von Papier und Papier aus Synthefasern (auf Papiermaschinen) nicht immer zu unterscheiden waren („Papierfolie“ bzw. „Plastikpapier“ (Schweiz) bzw. „PE-hart-Papier“ (Firmenbezeichnung Reifenhäuser/Troisdorf) bzw. „papierähnliche Folien“ (HDPE)² bzw. „synthetisches Papier“). Um den genauen Begriff - ob „synthetisches Papier“ oder „Papierfolie/Folienpapier“ (Kunststoff-Folie mit (seiden-)papierähnlichem Charakter, volkstümlich „Knisterfolie“) wurde in der Fachpresse noch lange Zeit gestritten. Folienpapier hatte nicht dieselben Eigenschaften wie Zellulose-Papier. Die Papierfolie/das Folienpapier war in den 1940er/50er Jahren eine Synthese aus Papier und Kunststoff, wobei das Element Kunststoff überwog. Entwickelt wurde die HDPE-Folie Mitte der 1960er Jahre in Südafrika, da dort anderes als in Europa HDPE (Polyethylen mit hoher Dichte auf Niederdruckbasis) billiger war als LDPE-Folie (Folie mit niedriger PE-Dichte – Low Density - auf Hochdruckbasis). Großbritannien folgte drei Jahre später (Hersteller C. K. Addison und MGS Plastics). 1969/70 hatte der Extruderbauer Reifenhäuser/Troisdorf in Zusammenarbeit mit den Farbwerken Hoechst/Frankfurt eine der ersten deutschen Anlagen zur Produktion von Papierfolie aus hochmolekularem Niederdruck-Polyethylen („PE-hart“) nach dem Ziegler-Patent gebaut.³ 1973 wies Siegfried Heimlich darauf hin, dass zwischen den beiden Produkten „synthetisches Papier“ und „Papierfolie“ unterschieden werden müsse. Bei der Papierfolie handele es sich um eine geschlossen-flächige Kunststoff-Folie, die auf Extruder-Blasanlagen als Schlauch geblasen wurde.⁴ Bei der Feldmühle AG wurden 1965 synthetische Vliese für Bettwäsche, Krankenhausbedarf und Lampenschirme (1966 Vorhangvliese) sowie die synthetischen Papiere „Elasil“ und „Pretex“ hergestellt.⁵ In der DDR waren Vlies-Kleider als „Papierkleider“ (mit bis zu drei Wäschen) in Mode.⁶ In diesen Jahren gab es weltweit verstärkte Bemühungen, synthetisches Papier herzustellen, das „wirklichem Papier in mancher Hinsicht überlegen“ war.⁷ 1973 beschrieb Siegfried Heimlich „echtes“ synthetisches Papier als ein Material, das unter Verwendung von Synthese-Pulp (feinsten Faserteilchen aus Polyolefinen) auf normalen Papiermaschinen hergestellt wurde.⁸

Die Entwicklungsarbeiten im Bereich des synthetischen Papiers hatten bereits in den frühen 1950er Jahren eingesetzt.⁹ Eine wesentliche Voraussetzung zur Herstellung von Synthefaser-Papieren ist die Kenntnis zur Herstellung von Langfaserpapier auf Papiermaschinen. 1933 gelang dieses Verfahren zum ersten Mal bei der C. H. Dexter & Sons Inc. in Windsor Locks, Conn./US.¹⁰ Dabei handelte es sich um ein Material (Abacafasern),

¹ Vgl. 425 Jahre Casimir Kast (Jubiläumsschrift), [Gernsbach 1977], o.S. (- „Kunststoffe“)

² Sie „sind kein ‚Ersatzpapier‘, sondern ein Kunststoffprodukt“ – Für Dich, W & H Lengerich 1976, 97, S. 2, Spalte 1.

³ Vgl. Siegfried Heimlich, Papierfolien – Konkurrenz für konventionelles Papier? In: Die neue Verpackung, 10/1972, S. 1318).

⁴ Vgl. Siegfried Heimlich, Papierfolien – heute und morgen. In: Die neue Verpackung, 5/1973, S. 731.

⁵ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 550.

⁶ Vgl. u.a. Sachquellen-Bestand im Besitz des Verfassers

⁷ Vgl. Die neue Verpackung, 5/1971, S. 617 und S. 638 sowie: Nr. 6/1971, S. 862.

⁸ Vgl. Siegfried Heimlich, Papierfolien – heute und morgen. In: Die neue Verpackung, 5/1973, S.731.

⁹ Vgl. apr, Nr. 20/1952, S. 904 „Papierherstellung aus Glasfasern“; apr, Nr. 2/1954, S. 45 „Papiere aus anorganischen Fasern“ (sowie Heft 1/1954, S. 6); apr, Nr. 3/1954, S. 93 „Asbestpapiere, Asbestwellpappe und Isolierrohre“. „Das erste Synthefaser-Papier-Patent der Welt ist das US-Patent 2414 833 für die Firma C. H. Dexter & Sons [vom 28. Jan. 1947]. Das Papier besteht aus einer Mischung von Abacafasern und thermoplastischen Synthefasern.“ Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, 499.

¹⁰ Vgl. Peter Graff*, Zur Entwicklungsgeschichte der Synthefaser-Papiere. In: Papiergeschichte, Jahrgang 17, Heft 5/6, Nov. 1967, S. 51, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Peter Griff, Entwicklungsgeschichte). * Peter Graff/Feldmühle.

das zu einhundert Prozent aus den Fasern einer hanfähnlichen Bananenpflanze (Philippinen) gewonnen wurde. Ab 1938 erreichte die Produktion bei Dexter eine kommerziell bedeutsame Größenordnung. Sie wurde insbesondere zur Herstellung von Teebeuteln eingesetzt. Anfang der 1940er Jahre wurde bei Dexter ein Papier aus einem Gemisch von Abaca und thermoplastischen Synthesefasern hergestellt, das heißsiegelfähig war.¹ Dieses Produkt gilt als das erste Synthesefaser-Papier.

1952 hatte Thomas D. Callinan vom US-Marineforschungs-Institut als erster Papier aus ausschließlich anorganischen synthetischen Fasern auf der Grundlage von feinsten Glasfasern auf einer Papiermaschine hergestellt. Es sollte zum Einbau von Luftfiltern eingesetzt werden.² Die Idee, Synthesefasern in Papier einzuarbeiten, ist in den USA bereits in den 1940er Jahren entwickelt und praktisch umgesetzt worden.³ An der Entwicklung synthetischer Papiere zeigte sich besonders die Industrie zur Herstellung kunststoffbeschichteter Papiere interessiert.⁴ Sie wollte so die Wasserdampf-, Gas- und Aromadichtigkeit der Papiere erhöhen, die vor allem als hochleistungsfähige Verpackungswerkstoffe eingesetzt werden sollten.⁵ Zur Beschichtung wurden meist Spezialverfahren mit Kunststoff-Dispersion, -lösungen, -festprodukten oder -schmelzen eingesetzt. Nur in Sonderfällen wurden die Papiere mit Kunststoff-Folien entweder durch Aufschmelzen oder mit Klebemittel kaschiert. Hans F. Arledter, Leiter der Entwicklungsabteilung bei der Hurlbut Paper Co./South Lee, Mass./USA arbeitete seit 1952 ebenfalls an der Herstellung eines Glasfaserpapiers nach einem in der normalen Papierfabrikation ähnlichen Verfahren. 1954 konnte Arledter ein teils aus Glasfasern, teils aus Tonerde gefertigtes Papier vorlegen, das sich besonders zur nachträglichen Behandlung mit Phenolharzen, Melaminen und Polyestern eignete.⁶ 1954/55⁷ brachte DuPont/, Wilmington, Del./USA die Neuentwicklung eines „*Papiers aus synthetischen Fasern*“ heraus. Dabei handelte es sich um ein Gemisch aus Nylon, Dacron und Orlon.⁸ Die bei DuPont gewonnenen Erfahrungen sollten insbesondere der Papierindustrie zur Verfügung gestellt werden, um den Absatz von Synthesefasern zu steigern.⁹ Dieses Kunstfaserpapier - ausschließlich oder mit Beimischungen aus Kunststofffasern auf normalen Papiermaschinen hergestellt - wurde in den 1950er Jahren in den USA bereits großtechnisch produziert und diente vor allem zur Herstellung und zur Verarbeitung elektrischer Isolierpapiere, als Landkarten-, Kataster- oder Spezial-Zeichenpapier, als Überzugspapier für Filterpressen, für die Schuhfabrikation, für Einmal-Arbeitskleidung usw.

Solche Papiere galten um 1958/59 in Europa noch weitgehend als Kuriositäten und kaum als ernsthafter Ersatz für Papier auf klassisch konventioneller Basis.¹⁰ Im Dezember 1959 trat die Feldmühle/Düsseldorf mit einem Synthesefaser-Papier an die Öffentlichkeit, das als das erste zu einhundert Prozent aus Kunststoff-Fasern hergestellte Papier überhaupt gilt. Es war beidseitig gestrichen und wies hervorragende Druckqualitäten auf.¹¹ Auf der Hannover-Messe 1960 hatte die Frankfurter Faserprodukte GmbH & Co. dieses synthetische Papier unter der Bezeichnung ‚Silbond‘ vorgestellt. Es handelte sich dabei um die kommerzielle Auswertung von Entwicklungsarbeiten der Firmen Karl Freudenberg und Feldmühle. Silbond wurde in der

¹ US-Patent 2 414 833 vom 18. Jan. 1947 – vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 52, Spalte 1.

² Vgl. apr, 20/1952, S. 904 „Papierherstellung aus Glasfasern“.

³ Vgl. apr, 21/1970, S. 761 „Papier auf Kunststoffbasis“.

⁴ Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 314.

⁵ Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 314.

⁶ Vgl. apr, Nr. 18/1954, S. 804 „Neue Erfahrungen in USA mit Papieren aus anorganischen Fasern“.

⁷ Nach Peter Graff, Entwicklungsgeschichte: Frühjahr 1956 – vgl. ebd. In: Papiergeschichte 5/6, 1967, S. 52, Spalte 1.

⁸ Vgl. Informationsdienst Verpackung, April 1955, S. 1. Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 372 f.

⁹ Vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 52, Spalte 1.

¹⁰ Vgl. apr, Nr. 21/1970, S. 761 „Papier auf Kunststoffbasis“.

¹¹ Vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 54, Spalte 1.

Hauptsache für Landkarten, Preislisten, Lehrtafeln oder Ausweise eingesetzt.¹ Hans Kotte beschrieb 1959 ein mit „Kunststoff imprägniertes und/oder stark beidseitig beschichtetes sehr festes und zähes Trägerpapier, das durch die Veredlung völlig nässeunempfindlich geworden ist.“² Dieses Material (insbes. Texoprint, Munising Paper Co., Chicago/USA) wurde vor allem für die Herstellung von militärischen Landkarten, Karten für Flugzeugführer, Bucheinbände usw. eingesetzt. Feldmühle war in den Folgejahren insbesondere mit Entwicklungen für den Krankenhausbedarf und mit Textil-Vliesen beschäftigt.³ 1964 war es nach langjährigen Entwicklungsarbeiten (seit 1960) der Züricher Papierfabrik an der Siehl gelungen, auf der Basis synthetischer Fasern (siebzig Prozent Synthesefasern, dreißig Prozent Zellstoff) auf einer Langsieb-Papiermaschine den „papierartigen Werkstoff“ mit der Bezeichnung ‚Syntosil‘ herzustellen.⁴ Syntosil sollte vor allem für den Druck von Autokarten und Stadtplänen, aber auch für den Druck von Banknoten eingesetzt werden. Neben Deutschland und der Schweiz hatten ab Mitte der 1960er Jahre vor allem die Niederlande, England und Frankreich größere Anteile an der Entwicklung von Synthesefasern-Papieren.⁵

Das Hauptmotiv, Papier auf Kunststoffbasis (auf Papiermaschinen) zu erzeugen, lag in den 1940er, 50er und frühen 60er Jahren vor allem darin, das klassische Papier für unterschiedliche neue Anforderungen zu verbessern. Erst im Verlauf der 1960er Jahre wurde dieses Motiv zunehmend mehr von der Überlegung abgelöst, den Grundstoff Holz durch den Grundstoff Erdöl zu ersetzen, da die Einschätzung vorherrschte, dass die Holzvorräte auf Dauer nicht verlässlich in ausreichender Menge zur Verfügung stehen würden.⁶ Vor allem (das holzarme) Japan nahm bei diesen Überlegungen eine Führungsrolle ein.⁷

Im späten Herbst 1971 erklärte der Leiter der Entwicklungs- und Anwendungstechnik Demag-Extrusionstechnik/Darmstadt, Jens Müller: „Kunststofffolie – [zum] Papier mit Zukunft“.⁸ J. Müller begründete seine Prognose⁹ vor allem mit der hohen Wahrscheinlichkeit eines empfindlichen Holz Mangels bis zum Jahre 2000 und mit den auf Dauer sinkenden Folienpreisen sowie mit der Überlegenheit von Kunststofffolien in vielen Anwendungsbereichen. Für Folienpapiere aus den Werkstoffen Polystyrol und Polypropylen, extrudiert auf Breitschlitzdüsen-Anlagen, wurde an die Einsatzbereiche Kunstdruckpapiere, Zeitschriftenumschläge, Kalender, Poster, Lehrtafeln, Etiketten, Fahrpläne usw. gedacht. Kunststoffpapiere auf der Basis von Polyethylen hoher Dichte, auf Blasfolien-Anlagen extrudiert, sollten besonders als Einwickelpapiere sowie als standfeste Tüten, Beutel oder Tragetaschen¹⁰ eingesetzt werden.¹¹ Im Herbst 1972 wurden Überlegungen angestellt, auch Bücher, Prospekte, Zeitungen, Zeitschriften, Illustrierte usw. auf Folienpapier zu drucken, um

¹ Vgl. apr, Nr. 7/1964, S. 393. Nach Peter Graff wurde das erste zu einhundert Prozent aus Synthesefasern gefertigte Papier 1959 in Deutschland hergestellt. Ungefähr zeitgleich liefen entsprechende Entwicklungsarbeiten u.a. auch in Japan. Vgl. apr, Nr. 21/1970, S. 761 „Papier auf Kunststoffbasis“.

² Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 372 („Plastik-Druckpapier“).

³ Vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte, In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 54, Spalte 1.

⁴ Vgl. apr, Nr. 7/1964, S. 393. Vgl. ebenso apr-Ausgabe Nr. 18/1963 sowie: Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 54, Spalte 2.

⁵ Vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 54, Spalte 2.

⁶ Gleichzeitig wurden diese Überlegungen angezweifelt, da man Anfang der 1970er Jahre bei einem geschätzten Erdölvorrat von rd. einhundertzwanzig Milliarden Tonnen davon ausging, dass dieser Vorrat bis 1995 erschöpft sei. Vgl. apr, 21/1970, S. 761 „Papier auf Kunststoffbasis“.

⁷ In Japan wurde erstmals 1958 von Entwicklungsarbeiten im Bereich Synthesefaser-Papiere berichtet. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag an der Universität Kyoto. Die Arbeiten hatten bis Mitte/Ende der 1960er Jahre jedoch nur geringe praktische Bedeutung. Vgl. Peter Graff, Entwicklungsgeschichte. In: Papiergeschichte, 5/6, 1967, S. 53, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 11/1971, S. 1573.

⁹ Zur Prognosenentwicklung und zum tatsächlichen Entwicklungsstand im Bereich ‚papierähnliche Folien‘ bis 1976 vgl. insb. „Der 2. Frühling der Papierfolie“. In: Papier+Kunststoff-Verarbeiter, Nr. 10/1976, S. 28.

¹⁰ Manzinger/München z.B. präsentierte 1973 ‚Plastesse‘-Tragetaschen auf HDPE-Basis. Vgl. Die neue Verpackung, 6/1973, S. 940.

¹¹ Vgl. Die neue Verpackung, 11/1971, S. 1573.

so das herkömmliche Papier aus Natur-Zellulose allmählich überflüssig zu machen. Dem entgegen stand nur der immer noch zu hohe Preis.¹ Bis Ende der 1970er Jahre konnten die papierähnlichen Folien (HM-Folien) in Westeuropa hohe Zuwachsraten erzielen. Mit weiteren Produktionssteigerungen auf hohem Niveau wurde gerechnet. Schätzungen ergaben für 1978 in Westeuropa eine Produktionsmenge von achtzigtausend Tonnen derartiger Folien – wobei auf Großbritannien und Irland ein Anteil von über vierundzwanzigtausend Tonnen, auf die Bundesrepublik Deutschland etwa achtzehntausend Tonnen und auf Frankreich etwa fünfzehntausend Tonnen entfallen sollten.²

Die Kriterien für eine Nomenklatur im Bereich der Papier-/Kunststoff-Herstellung/Verwendung/Verarbeitung ergeben sich aus

- den ausschließlich, überwiegend oder anteilig verwendeten Rohstoffen bei der Werkstoffherstellung
- aus der bei der Herstellung angewandten Fertigungsweise
- aus dem durch die Herstellung gewonnenen Werkstoff und Werkstoff-Charakter, der weitgehend die Verwendungsart und den Verarbeitungszweck bestimmt.

Die Nomenklatur der Werkstoffe und Produkte ergibt sich in den meisten Fällen

- aus einer Begriffskombination aus Rohstoff/Werkstoff (Haderpapier, Zellglasfolie usw.)
- bzw. Produktionsweise/Werkstoff (Büttenpapier, Niederdruckfolie usw.)
- bzw. Werkstoff/Produkt (Papiergeld, Folienbeutel usw.)
- bzw. Produkt oder Verwendungsart/Werkstoff (Packpapier, Abdeckfolie usw.).
- Werkstoff, der mit dem Hauptelement Zellulose aus natürlichen Fasern auf Papiermaschinen hergestellt und z. B mit Öl, Wachs, Sand, Bitumen, Paraffin, synthetischen Fasern usw. behandelt/veredelt/verändert wurde, erhielt die Bezeichnung Öl-, Wachs-, Sand-, Bitumen-, Paraffin- oder Folien- usw. (Spezial)-papier. Dieser Werkstoff kann für jeweils unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden.
- Werkstoff, der auf der ausschließlichen Basis synthetischer Fasern – auch auf Papiermaschinen, meist jedoch auf Blas-Extrudern – hergestellt wurde, wurde dagegen als Folie bezeichnet.
- Folie mit dem Charakter von Papier (papierähnliche Folie) wurde - analog zu Pergament-, Seiden-, Leder- usw. –papier/-pappe – als Papierfolie bezeichnet. Auch dieser Werkstoff kann für jeweils unterschiedliche Zwecke verwendet werden.
- Dagegen wurde Papier, das vorrangig für einen bestimmten Zweck – z.B. zum Herstellen von Tüten, Tapeten usw., zum Filtern, Schreiben, Zeichnen, für Hygiene oder Haushalt oder zum Drucken von Zeitungen usw. hergestellt wurde – auch mit dieser Zweckbestimmung bezeichnet: Tüten-, Tapeten, Filter-, Schreib-, Zeichen-, Hygiene-, Haushalts-, Zeitungs- usw. –papier. Produkte aus solchen Papieren wurden - dementsprechend - häufig als Papier-Tüten, -Filter, -Taschentücher, -Windeln, -Servietten usw. bezeichnet. Im Hauptverband Papier- und Kunststoffverarbeitung HPV sind diese Produktgruppen über jeweils eigne Fachverbände vertreten.

¹ Vgl. Siegfried Heimlich, Papierfolie – Konkurrenz für konventionelles Papier? In: Die neue Verpackung, 10/1972, S. 1318.

² Vgl. apr, Nr. 50/51 1979, S. 1540.

Papiermaché

In kaum einer anderen Sparte der Papier-/Pappeverarbeitung hat es so vielfältige Varianten, Entwicklungen und Veränderungen gegeben wie im Bereich des Papier-/Papp-Machés.¹ Und kaum einem anderen Begriff aus der Papierverarbeitung werden so viele Grund- bzw. Werkstoffe, so viele Herstellungsverfahren, Verarbeitungstechniken, Erzeugnisse und Anwendungsgebiete zugeordnet. Papiermaché-Manufakturen gehören zu den ältesten zunftfreien Fachbereichen der Papier- und Pappeverarbeitung. Vor allem durch ständig veränderte Beimischungen stofffremder Substanzen wurden spartenübergreifende Beziehungen zwischen den Industriebereichen Papier, Hartpapier, Pappe und Kunststoffe begründet; die Kunststoff-Industrie zählt Papier-Maché zu ihren biogenen Vorstufen.² Mit dieser Zuschreibung wird der Bezug zum Ausgangsmaterial am weitesten ausgedehnt.

Arbeiten aus Papiermaché sind so alt wie das Papier selbst. „*Es ist anzunehmen, dass die Verbreitung des Papiermachés den Exportwegen des Papiers gefolgt*“ ist.³ Und schon im antiken Ägypten wurde Papyrus - in Schichttechnik - zu (Kasché-⁴)Objekten für den Totenkult verwendet. In Ostasien sind Tanzmasken aus Papiermaché seit dem 8. Jahrhundert bekannt. In Europa leimten/härteten/“pappten“ Buchbinder seit dem Mittelalter flächiges Pergament, später Papier zu Pappen für Bucheinbände. Papiermaché ist in Europa seit dem 15. Jahrhundert bekannt.⁵ In Lecce/Italien hatte sich das Papiermaché-Gewerbe („carta pesta“) seit dem 16. Jahrhundert vor allem auf die Fertigung von Devotionalien spezialisiert. Eine größere Bedeutung erreichte Papiermaché seit Ende des 17./Anfang des 18. Jahrhunderts in Frankreich. Mitte des 18. Jahrhunderts experimentieren Lefèvre und d’Onsen Bray mit zusammengeleimten Papieren oder Pappen, um daraus Tabakdosen und andere Gegenstände zu fertigen. Angeregt dazu wurden sie durch ostasiatische Lackarbeiten, die nach 1730 verstärkt in Mode gekommen waren.⁶ In England erhielt Henry Clay/Birmingham 1772 ein Patent für ‚Pape Ware‘. Im 18. und frühen 19. Jahrhundert waren Papiermaché-Manufakturen allgemein Teil des Wirtschaftssystems. „*Seinen Höhepunkt erfuhr die Fertigung von Papiermaché-Waren verschiedenster Art zu Beginn des 19. Jahrhunderts.*“⁷ Am Ende des 19. Jahrhunderts veränderte sich der Markt für Papiermaché-Artikel vom hauptsächlich privaten⁸

¹ Der Begriff Papiermaché wird in der Literatur allgemein synonym für Papier-/Pappmaché/-maschee/-kaché oder -kaschee gebraucht.

² Vgl. u. a. Phantastisch Plastisch – Was nur Kunststoffe können (Ausstellungs-Katalog), München [1995], S. 16, Spalte 2.

³ Gabriele Grünwald, Papiermaché, Köln 1993, S. 21; - als Übersicht zur Entwicklung des Papiermaché-Gewerbes siehe insbes. auch: Gabriele Grünebaum, Papiermaché, 2. Aufl., Köln 1995, Zeittafel – S. 220-226.

⁴ Nicht aus Papierbrei, sondern aus übereinandergeklebten Papierstücken aufgebaute Objekte (Skulpturen usw.) vgl. u. a. Gabriele Grünwald, Papiermaché, 2. Auflage, Köln 1995, S. 15.

⁵ Niederlande, Elsass - vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 20.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983, S. 171; vgl. ebenso: Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 58 ff.

⁷ Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 300. Der Beginn des 19. Jh. bezeichnet gleichzeitig aber auch den Niedergang der Ludwigscluster Cartonfabrique als Lieferant für „*auswärtige Fürstlichkeiten und [...] das wohlhabende Bürgertum*“ Gabriele Grünwald, Papiermaché, Köln 1993, S. 38.

⁸ Vgl. u. a. Christian Heinrich Schmidt, Die Benutzung des Papiermaché zur Verfertigung von Masken, Larven, Tabakdosen etc., 2. verb. Auflage. Herausgegeben von Anton Winzer, Weimar 1864; - in dieser Ausgabe werden mit Ausnahme der Steinpappe (für Bedachungen) ausschließlich Gegenstände für den innerhäuslichen, privaten Gebrauch beschrieben.

zunehmend zum gewerblichen Bedarf.¹ Papiermaché-Arbeiten in der klassischen Form (Papier-/Papp-Brei) waren am Ende des 20. Jahrhunderts weitgehend auf das Kleingewerbe und als Freizeitbeschäftigung reduziert.

Papier-/Pappmaché kann sein:

- ein gehärteter Papierbrei aus Altpapier/Altpappe,² meist mit natürlichen oder chemischen Zusätzen, aus dem die klassischen Manufaktur-Objekte Spielzeug, Tablett, Attrappen, Lehr- und Lernmittel usw. geknetet oder in Formen gedrückt und je nach Verwendungszweck entsprechend nachbehandelt wurden - oder in Schichttechnik³ über Formen geklebte/geleimte (kaschierte) Papierschnipsel/-streifen/-fetzen⁴ für Hohlfiguren, Skulpturen usw.⁵

- oder präparierte/imprägnierte Papierbahnen, die ebenfalls in Schichttechnik zu Hülsen, Rohre, Trommeln usw. für technisch-gewerbliche Verwendungszwecke gezogen, gewickelt, gepresst oder gegossen werden - oder (laminierte) Spezialpappen/Hartfaserplatten, aus denen Schalttafeln, Isoliermaterialien, Abdeckplatten, Dichtungen usw. als Hartpapier-Produkte⁶ für die Bau-, Möbel-, Textil-, Elektro-Industrie usw. gepresst, gestanzt, gezogen usw. werden

- oder aus Zell- bzw. Holzstoff gegossene Gegenstände⁷ (Faserguss u. a. Braunschiff) z. B. Puppenteile, Eimer, Teller, Dosen usw.⁸

Allen Fertigungstechniken gemeinsam ist, dass sie als Endprodukt gehärtet und nach dem Drücken, Schichten, Wickeln, Gießen,⁹ Formen usw. meist Oberflächen-nachbehandelt sind.

So vielfältig wie die Gegenstände und Anwendungsbereiche, so unterschiedlich sind die Rezepturen. Je nach dem Anteil – vor allem chemischer – Zusätze können sie im Ergebnis

¹ 1896 brachte Edgar Luis Andés den Titel heraus: „Papier-Specialitäten – Praktische Anleitung von den verschiedensten Zwecken dienenden Papierfabrikaten etc.“ (Wien 1896), in dem Papier als Werkstoff für unterschiedlichste technische Verwendungszwecke – vom Schiff- bis zum Eisenbahnbau usw. – beschrieben wurden. 1900 folgte von Andés in der Chemisch-technischen Bibliothek, 239, (in 2. verm. Aufl.) der Titel „Fabrikation der Papiermaché- und Papierstoffwaren“ (Wien 1900); - vgl. ebenso: Fritz Hesse/ Hans-Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Band 3, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1966, Abschnitt „Erzeugnisse aus Papier, Karton und Papp für technische Zwecke“, S. 232-266.

² Maché = franz. „gekautes Papier“ – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 300; - vgl. ebenso: Gabriele Grünebaum, Papiermaché - Geschichte, Objekte, Rezepte, 2. Auflage, Köln 1995; S. 11.

³ Auch Papp ist vom Ursprung her ein aus Pergament oder (Alt-)Papier in Schichttechnik „zusammengepappter“ Werkstoff, der wiederum zu Pappbrei für Maché aufbereitet werden kann.

⁴ Papier-/Pappmaché = engl. «zerfetztes Papier».

⁵ Ein ausführlicher Rekonstruktions-Bericht zur Pappmaché-Verarbeitung am Beispiel der Stobwasser-Erzeugnisse/Braunschweig und Berlins während des 18. und 19. Jahrhunderts wird wiedergegeben in: Detlev Richter, Stobwasser, Band I (Ausstellungskatalog), München 2005, S. 101-105.

⁶ „Hartpapiere nennt man – besonders mit Kunstharzen – imprägnierte Papiere“ – „Hartpappen nennt man [...] -pappen, [...] die eine ziemliche Härte sowie große Zähigkeit und Festigkeit besitzen“ - Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 9, Wiesbaden 1964, S. 711, Spalte 2 f; S. 712, Spalte 1.

⁷ Das Gießverfahren wurde 1894 von Martin Heidler (Puppenfabrikation) zum Patent angemeldet – der Hauptbestandteil der Masse bestand aus Tonerde. Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 209.

⁸ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 14; vgl. u. a. ebenso L. E. Andés: „Man leime erst zwei Blätter übereinander, indem man beide vermittelt eines Pinsels an der einen Fläche mit einer dünnen Schicht von [...] Kleister überzieht und dann übereinanderlegt [...] die Lagen in einer Trockenstube gut ausgetrocknet werden. Die auf diese Weise entstandenen Tafeln werden in mit Oel ausgestrichenen Formen gepresst, getrocknet, mit Oelfirniss überzogen und im Ofen gebacken, wodurch sie die Härte und Festigkeit von Holz erhalten“ – Louis Edgar Andés, Papier-Specialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1897, S. 87; vgl. ebenso: Louis Edgar Andés; Die Fabrikation der Papiermaché- und Papierstoffwaren, Wien 1900.

⁹ Papier-Zeitung: „[...] ein Verfahren, das seine Eigentümlichkeit nach der Papiererzeugung, seinem Erzeugnis nach zu den Kartonagen gehört. Der Papierguß geht wie die Papiererzeugung von einem wässrigen Papierbrei aus [...] Der Vorteil des Papiergußverfahrens liegt darin, daß man dem herzustellenden Gegenstand eine ganz beliebige Form, und daß die Gegenstände [paraffiniert] völlig dicht sind“ – Papier-Zeitung, Nr. 101/1929, 18.12.1929, S. 3166, Spalte 1.

insbesondere im technisch-gewerblichen Anwendungsbereich bis zu halb- bzw. vollsynthetischen Produkten (Kunststoffen) umgewandelt sein. Papier/Pappe hat in diesen Produkten z.T. nur noch die Funktion als Trägermaterial.

In Deutschland ist die Papiermaché-Verarbeitung im größeren Umfang¹ seit dem ersten Drittel des 18. Jahrhunderts bekannt. Es breitete sich vom Saargebiet und der Pfalz (unmittelbare Nachbarn zu Frankreich)² in andere Teile Deutschlands aus. In Ensheim/Pfalz wurde 1739 durch Matthias Adt³ ein Betrieb – insbesondere zur Herstellung von Tabakdosen – gegründet.⁴ Von Ensheim übernahmen die benachbarten Ortschaften Ensringen, Bliersransbach, Groß- und Kleinblittersdorf usw. das Gewerbe. Im saarländischen Saargmünd waren um 1800 rd. zweihundertfünfzig Familien mit der Herstellung von Papiermachéwaren beschäftigt.⁵ Aber bereits 1715 wurden in „Fürth in Bayern Dosen aus Pappstoff hergestellt, sogenanntes Papiermaché. Die Herstellung wurde durch den Goldarbeiter Wachtler erfunden. Verbreitung nach Nürnberg, Wasserburg und Wien.“⁶ Im bayrischen Ansbach wurde 1756 die Papiermaché-Lackfabrik der Gebrüder Christoph und Andreas Eberlein gegründet. 1758 konnten bei Eberlein vierzehn Arbeitskräfte (als Maler, Drechsler und Schlosser) beschäftigt werden. In der Werkstatt wurden Papiermaché-Rohlinge für Kaffee- und Spieltische, Schachteln für Puder und Zucker, Dosen für Rauch- und Schnupftabak usw. geformt und gelackt („laquirt“). Die Eberlein-Produkte hatten weithin einen guten Ruf.⁷

• *Stobwasser – Braunschweig, Berlin*

1763 eröffneten Georg Sigismund Stobwasser (1686 bis 1776) und sein Sohn Johann Heinrich (1740 bis 1829) unter der Schirmherrschaft Herzog Carl I. von Braunschweig (reg. 1735 bis 1780⁸) in Braunschweig eine Lackwaren-⁹/Papiermaché-Manufaktur.¹⁰ Johann Heinrich Stobwasser war in diesem Fach Autodidakt. In seinem Heimatort Lobenstein/Thür. hatte er seit 1756 Trinkbecher und Spazierstöcke für Offiziere hergestellt. Ende der 1750er konnte er dieses Gewerbe bereits „fabrikmäßig“ betreiben.¹¹ Die Braunschweiger Fabrik/Manufaktur entwickelte sich innerhalb kürzester Zeit äußerst erfolgreich. 1772 bot sich für Stobwasser die Gelegenheit, auch in Berlin eine Niederlassung zu eröffnen. Er stellte sie unter die Leitung seines Schwagers Jean Guérin. Die Berliner Niederlassung mit anfangs

¹ Als Beispiel aus dem 17. Jahrhundert beschreibt Hans Plaschinski, dass am 2. Juni 1688 in Salzdahl/Salzdahlum (Wolfenbüttel-Braunschweig) – „[...] die Bediensteten des Hofmarschalls an die Spalier stehenden Bauernkinder bunte Seidenbänder und Füllhörner mit herausquellenden Papiermaché-Früchten verteilt“ hätten. Hans Plaschinski, Holzvulkan, Braunschweig 1995, S. 36.

² Seit der ersten Hälfte des 18. Jhs. fertigte in Paris der Buchbinder Martin „Tabakdosen des Bürgers“ in Schichtklebetechnik (Papier Lage auf Lage) – vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 47.

³ Vorname nach Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 47. – 25.5.1751: „Johann Peter Adt zu Ensheim bei Saarbrücken geboren“ – Wisso Weiß, Zeittafel 1983, S. 177.

⁴ Wisso Weiß: J. P. Adt – „Leiter einer klösterlichen Fabrik für Schnupftabakdosen, die er später selbst übernahm. Er ist der Begründer der Ensheimer Fabrik für technische Lackpapierartikel von Gebrüder Adt“ – W. Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 177. Lore Sporhan-Krempel: „[...] bis zu den Befreiungskriegen machten die Ensheimer gute Geschäfte“ – Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 47.

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 26 f. – vgl. ebenso Walter Hess, Praxis der Papierverarbeitung, Berlin 1930, S. 237 f.

⁶ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 158.

⁷ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 62 f.

⁸ Herzog Carl I hatte sich besonders als Förderer von Kunst, Wissenschaft und Wirtschaft hervorgetan.

⁹ Lackwaren können sein: Holz (Kutschen, Möbel usw.), Metall (Tablets, Dosen usw.) oder Papiermaché – insbesondere Kleinteile (Tabakdosen, Pfeifenköpfe usw.).

¹⁰ Zu Stobwasser vgl. u. a.: Bert Bilzer, Braunschweig. Stobwasser-Arbeiten. In: Weltkunst, Jg. 43, 1973, H. 8, S. 606 f.; – insbesondere jedoch: Detlev Richter, Stobwasser, Bd. 1 (Bd. 2, Dokumentation), Ausstellungskatalog, München/Berlin/London/New York 2005

¹¹ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 17, Spalte 1.

sechs Mitarbeitern¹ stand in Konkurrenz zur Lackwaren-Fabrik Chevalier, die ihr Inhaber, der Königliche Hof-Lackierer Sebastian Chevalier dort Mitte des 18. Jahrhunderts unter der Protektion Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) gegründet und erfolgreich ausgebaut hatte.

Das Braunschweiger Stammhaus von Stobwasser beschäftigte 1765 elf Mitarbeiter. Die Zahl steigerte sich bis 1769 auf zweiundzwanzig, bis 1777 auf vierundzwanzig, darunter fünf Maler, ein Drechsler und sieben Arbeiter.² Um 1780 bot Stobwasser an lackierten Papiermaché-Waren u. a. an: Tische, Kaffeebretter, Präsentier- und andere Teller, Tee-, Schmuck-, Filet-, Quadrille- [Spielkästen] und Tabakkästen, Zucker-, Knaster-, Rauch- und Schnupftabaks-, Pomade- und Puderdosen, Toiletten [Toilettezimmer/Schreibzimmer³], Etuis, Becher und Pfeifenköpfe.⁴ Besonders die als „Braunschweiger Pfeifenköpfe“ bekannten Papiermaché-Artikel fanden eine weite – auch internationale - Verbreitung und wurden in großer Stückzahl hergestellt. 1797 ging die Leitung der Berliner Filiale an den Firmengründer Johann Heinrich Stobwasser über. Dessen Sohn Christian Heinrich (1780 bis 1848) übernahm 1812 die alleinige Leitung sowohl des Braunschweiger Stammhauses als auch der Berliner Zweigniederlassung. 1818 verlegte er den Firmensitz beider Betriebe nach Berlin und richtete dort zudem mehrere Ladengeschäfte in bester Lage ein. Unter Christian Heinrich Stobwasser wurde die führende Stellung des Unternehmens gefestigt und ausgebaut.

Die Biedermeierzeit erwies sich als die Blütezeit der Papiermaché-/Lackwaren-Industrie. Die hochwertigen Erzeugnisse der Fabrik/Manufaktur Stobwasser fanden sowohl beim Adel als auch im (gehobenen) Bürgertum ihre Abnehmer. In Berlin konnte Christian H. Stobwasser rasch Anschluss an die Führungsschicht der Berliner Gesellschaft finden. Er wurde Vorstandsmitglied des Preußischen Gewerbevereins, zu dem u. a. Christian Beuth (1781 bis 1853), Friedrich Schinkel (1781 bis 1841), Wilhelm von Humboldt (1767 bis 1835) oder Christian Daniel Rauch (1777 bis 1857) gehörten. Er trat der renommierten Singakademie (unter Leitung von Carl Friedrich Zelter, 1774 bis 1840) bei und führte ein „großes Haus“. Christian Stobwasser unterhielt „*geselligen Verkehr mit den geistreichsten und interessantesten Persönlichkeiten der Hauptstadt*“.⁵ 1820 waren in der Berliner Filiale siebzig Mitarbeiter beschäftigt. Der Betrieb hatte im Geschäftsumfang das Braunschweiger Stammhaus übertroffen und wurde fortwährend weiter ausgebaut. 1831 wurde das inzwischen mit Verlust arbeitende Braunschweiger Geschäft an die Firmenmitarbeiter [August Wilhelm] Meyer & [Carl Friedrich] Wied verkauft. Die neuen Inhaber konnten den Betrieb jedoch wieder zu einem gewinnbringenden Unternehmen machen. In den 1840er Jahren wurde bei Stobwasser/Berlin die Produktion zunehmend auf die Fertigung von Öllampen umgestellt. Nach dem Tod von Christian Heinrich Stobwasser (1848) wurde die Firma von seinem Sohn Gustav (1816 bis 1884) weitergeführt. Unter seiner Leitung expandierte das Unternehmen Stobwasser mit den Produktionszweigen Lackwaren und Lampen im erheblichen Umfang. 1854 waren einhundertzwanzig Mitarbeiter beschäftigt, 1867 waren es fünfhundert. Der größere Teil der Beschäftigten arbeitete in der Lampenproduktion.⁶ Der Ruf der Papiermaché-/Lackwarenprodukte blieb jedoch ungebrochen und behauptete weiterhin eine herausgehobene Stellung. Diese Erzeugnisse erhielten auf den großen internationalen Ausstellungen hohe und höchste Auszeichnungen. 1862 wurde Gustav Stobwasser von König Wilhelm I. (reg. 1861 bis 1888) mit dem Königlichen Kron-Orden dritter Klasse ausgezeichnet. Mit dem im großen Stil gefeierten Einhundert-Jahr-Jubiläum im Jahre 1863 war gleichzeitig der Höhepunkt der Firmengeschichte erreicht. In den folgenden Jahrzehnten

¹ 1799 waren es einschließlich der Familienmitglieder zweiunddreißig; 1802 waren es fünfundfünfzig; 1806 dreiundsechzig – vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 34, Spalte 1 f.

² Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 25, Spalte 2.

³ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 89, Abb. 82

⁴ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 27, Spalte 1; - Zitat ebenfalls nach Richter, a.a.O..

⁵ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 46, Spalte 2.

⁶ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 57, Spalte 2 f.

löste sich das Unternehmen mehr und mehr auf. „Die Firma scheint im Jahre 1910 endgültig aufgelöst worden zu sein.“¹ Die Stobwasser-Erzeugnisse behielten bis in die Gegenwart einen hohen Sammlerwert.

•
1765/66² wurde in Berlin auf Veranlassung von Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) durch Sebastian Chevalier eine Papiermaché-Fabrik für Galanteriewaren (vor allem Tabakdosen usw.) eröffnet. Sie bildete den Ausgangspunkt für eine ganze Reihe derartiger Manufakturen in Preußen (u. a. Heroldt [Höroltd] & Sohn/Berlin, bereits 1863, Ausbildung bei Martin/Paris; Kayser & Kecht/Berlin; Weber/Breslau usw.). Angeregt zur Etablierung dieses Gewerbezweiges wurde Friedrich II. durch die Arbeiten der Brüder Martin/Paris. Die Martins fertigten seit 1730 in ihrer Manufaktur hochwertige Lackarbeiten an – darunter Vertäfelungen, Möbel, Sänften und Kutschen, aber auch kleinformatige Bijouterien, vor allem Tabatieren und Bonbonieren aus Papiermaché (Guillaume Martin entwickelt 1740 das Verfahren zur Herstellung sogen. Vernis-Martin-Dosen).³ In Ludwigslust (Mecklenburg-Schwerin) wurde in der herzoglichen Carton-Fabrique (Manufaktur) zwischen den 1760er Jahren bis Anfang des 19. Jahrhunderts Makulatur, in der Hauptsache aussortiertes Aktenpapier, zu Papiermaché verarbeitet, um daraus in einem bis dahin nicht gekannten Ausmaß Architekturelemente, Stuck- und Möbelornamente, Verzierungen, Dekorationen, Lüster, Schmuckgegenstände und Plastiken für die Hofkirche in Ludwigslust, für Schlösser und Parkanlagen (u. a. Ludwigslust, Schwerin) als Ersatz für teure, wertvolle Materialien (Marmor, Edelhölzer) herzustellen.⁴ Bereits für 1758 wird im königlichen Schloss zu London von Renovierungsarbeiten an davor angebrachten Papiermaché-Dekorationen berichtet. Um diese Zeit wurden ebenfalls für Ascot Park/Warwickshire (England) Papiermaché-Dekorationen erwähnt; 1780 wurde durch Georg Jackson in London die erste Fabrik für architektonische Papiermaché-Dekorationen gegründet.⁵

Stobwasser musste sich von Beginn der Braunschweiger Firmengründung an gegen Konkurrenzversuche wehren. 1867 bewarb sich der Lackierer Johann Ernst Abraham Weinzieher aus Saalburg b. Gera um eine Manufaktur-Konzession in Braunschweig. In seiner Bewerbung gab Weinzieher an, bereits Ende der 1750er Jahre „*lackierte Paphier Tobacks Dosen und Stöcke in gangbarem Stande*“ angeboten zu haben.⁶ Gegen diese und weitere Konkurrenzversuche konnte sich Stobwasser erfolgreich wehren. Die Qualität seiner Erzeugnisse und sein geschäftliches Geschick machten alle konkurrierenden Behauptungsversuche vergeblich. Das gelang Stobwasser bis Anfang der 1790er Jahre. Im September 1791 ersuchte Heinrich Ludwig Evers bei den herzoglichen Behörden in Braunschweig um Konzession. Auch diesmal versuchte Stobwasser sich zu wehren. Evers blieb standhaft, verlegte seine Manufaktur jedoch 1792 ins benachbarte Wolfenbüttel, der Residenzstadt der Braunschweiger Herzöge. Um 1800 lag die Anzahl der Evers-Beschäftigten bei sechzig. Sie lag damit ähnlich hoch wie die Stobwasser-Belegschaft. Das umfangreiche Angebot von Evers (ca. dreihundert Artikel) galt als hochwertig. Es wurde mit den Stobwasser-Erzeugnissen verglichen, ohne jedoch deren volle Ebenbürdigkeit zu erreichen.

¹ Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 67, Spalte 1.

² Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 61; sowie 2. Aufl., Köln 1995, S. 61; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 188f.; - vgl. weiterhin: Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 143, Spalte 1.

³ Vgl. u. a. Detlev Richter, Stobwasser, Bd. 1, München usw. 2005, S. 15, Spalte 1 f.; - sowie S. 101, Spalte 2 f.

⁴ Vgl. u. a. Veröffentlichungen der Schlossverwaltung Ludwigslust; - sowie: Luft. Licht. Lust. Papiermaché. Kornelia von Berswordt-Wallrabe (Hrg.), Staatliche Museen Schwerin [2002].

⁵ Vgl. Gabriele Grünwald, Papiermaché, Köln 1995, S. 221 u. 222.

⁶ Zitiert nach: Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 127, Spalte 2.

Den Nachfolgern von Heinrich Ludwig Evers gelang es nicht, die Manufaktur erfolgreich weiter zu führen. Der Betrieb wurde 1838 liquidiert.¹

Etwa zeitgleich zu Evers wurde in Braunschweig 1791 durch Ludwig Kraegelius eine weitere Lackier-Manufaktur gegründet. Auch gegen Kraegelius wehrte sich Stobwasser hartnäckig. Der Betrieb erhielt schließlich nur die Erlaubnis zur Herstellung lackierter Zinnwaren, die jedoch erfolgreich abgesetzt werden konnten. Um 1800 beschäftigte der Betrieb um die fünfzig Arbeitskräfte. Nach dem Tode Ludwig Kraegelius' musste das Unternehmen 1841 von seinen Nachfolgern liquidiert werden.²

• *Stockmann*/Braunschweig

Ab 1820 entwickelte sich zum bedeutendsten Konkurrenten Stobwassers in Braunschweig die Manufaktur von Johann Heinrich Wilhelm Stockmann (1788 bis 1866). Stockmann stellte erstmals 1811 auf der Braunschweiger Messe lackierte Ware aus Metall aus. Sein Geschäft bezog sich zu der Zeit allein auf das Lackieren anderweitig bezogener Teile. 1820 erhielt er von der Regierung in Braunschweig die Konzession zur Errichtung einer Manufaktur (Wilh. Stockmann & Comp.). Ab dieser Zeit wurde bei Stockmann auch Papiermaché verarbeitet. Die Qualität dieser Waren – insbesondere Tabakdosen – stand den Stobwasser-Erzeugnissen nur wenig nach und genoss eine hohe Wertschätzung. 1834 wurde Stockmann der Titel Hof-Lackier-Fabrikant verliehen. Die Firma unterhielt in Hamburg eine Hauptniederlassung mit mehreren Filialen (Niederlage der herzogl. Braunschw. Hof-Lackier-Fabrik). 1869 musste nach dem Tod von Wilhelm Stockmann und unter der Leitung von dessen Sohn und Nachfolger, August Stockmann, der Betrieb eingestellt werden. Unter allen Papiermaché-/Lackwarenfabriken war und blieb jedoch „*Stobwassers Unternehmen [...] in seiner Zeit das bedeutendste unter all den anderen.*“³

Bevor sich – insbesondere über den Bereich der Papierwaren – ab Mitte des 19. Jahrhunderts eine Papier und Pappe verarbeitende *Industrie* im umfassenden Sinne ausbilden konnte, ging ein bedeutender Zweig dieses Gewerbes bereits seinem Ende zu. Die Wurzeln lagen in der verstärkten merkantilistischen Wirtschaftsförderung des 18. Jahrhunderts, durch die das Manufakturwesen insgesamt einen bedeutenden Aufschwung erlebte. In der Biedermeierzeit stießen die anspruchsvollen, aber auch die einfachen Papiermaché-Lackarbeiten auf ein aufgeschlossenes Interesse. Durch die oft hochwertige künstlerische und ästhetisch reizvolle Ausführung blieb dieses Interesse bis in die Gegenwart bei Sammlern, Liebhabern und Museen erhalten. Welchen unmittelbaren volkswirtschaftlichen Nutzen diese Branche erreichen konnte, erschließt sich nicht so ohne weiteres. Bei der Prüfung der Konzessionsanträge spielte neben den zu erwartenden Steuereinnahmen auch die Zahl der zu erwartenden Arbeitsplätze (in der Hauptsache für künstlerische und handwerkliche Spezialisten) eine Rolle. Bei den hohen Verkaufszahlen kann aber davon ausgegangen werden, dass zumindest die bedeutendsten Produktionsstandorte (Braunschweig, Berlin usw.) dadurch ihren Ruf ganz allgemein als Gewerbestandorte festigen und steigern konnten. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts und bei rasanter Zunahme industriell gefertigter Massenware aber galt für den gesamten Gewerbebezweig der Lackier-Manufakturen: „*Daß eine so perfekt auf die aktuelle Situation zugeschnittene Produktion [...] bei veränderten Rahmenbedingungen und versäumter Anpassung [...] notwendig zum Niedergang führen musste.*“⁴

¹ Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 130, Spalte 1 ff.

² Vgl. Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 135, Spalte 2 ff.

³ Detlev Richter, Stobwasser, München 2005, S. 142, Spalte 2; - zur Manufaktur Wilhelm Stockmann vgl. a.a.O., S. 139, Spalte 2 ff.

⁴ Monika Kopplin, Vorwort. In: Detlev Richter, Stobwasser, München 2005.

• *Puppen, Spielwaren, Lehr- und Lernmittel*

Einen weiteren großen Verarbeitungsbereich für Papiermaché bildete seit dem frühen 19. Jahrhundert die Spielwaren- (insbesondere Puppen-) und Lehrmittel-Industrie. Die Wurzeln der deutschen Spielzeug-/Spielwaren-Industrie liegen nach allgemeiner Darstellung in Nürnberg.¹ Über den Handels- und Messeweg Nürnberg-Leipzig wurde dieser Erwerbsbereich (Docken-/Puppenmacher,² Bossierer³) jedoch früh schon auch in den Thüringer Wald – insbesondere nach Sonneberg gebracht. Bis ins 19. Jahrhundert wurden vor allem Holz und Stoff zu Puppen verarbeitet.⁴

Im Jahre 1805 „gelang es dem [Sonneberger] Bossierermeister Johann Friedrich Müller und seinem Bruder Nicol Gottfried [...] die staatliche Genehmigung zur Verwendung von Papiermaché zu erhalten.“⁵ Bei Müller wurden zunächst vor allem lackierte Stöcke, Schachteln und Dosen hergestellt. 1818 wurde in dieser Manufaktur mit der Massenfertigung von Architekturteilen im Drücker-Verfahren begonnen.⁶ Nach 1862 wurde Papiermaché als völlig neuer Werkstoff für die Massenproduktion von Puppenköpfen erstmals eingesetzt.⁷

Als zweiter Thüringer Unternehmer erhielt Johann Daniel Kesstner 1816 für zehn Jahre die Kossession, in Waltershausen bei Sonneberg Papiermaché zu verarbeiten. Er begann mit der Fertigung von Schreibtafeln und ging zunehmend zur Massenproduktion von Puppen und Papiermaché-Nippes über.⁸

1826 begann der Maler Gottlieb Bunzel im thüringischen Neustadt (nahe Sonneberg) mit der Verarbeitung von Papiermaché. Er ließ kleine Figuren drücken und bemalen.⁹

1848 gründete Adolf Fleischmann in Sonneberg eine Fabrik, in der aus Papiermaché Bilderrahmen, Laubwerk, Äste, Tiergruppen und Garniturfiguren hergestellt wurden.

¹ In Nürnberg bestand eine durchgehende Tradition, die Spielwaren nahezu ausschließlich vor Ort in Betriebs-/Werkstätten zu fertigen, so dass Heimarbeit höchstens im Bereich Bemalen von Bleisoldaten anzutreffen war – vgl. Rudolf Meerwarth, * Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 16.. * = R. Meerwarth gab die Schrift nach einer Aufforderung der Gesellschaft für Soziale Reform, der deutschen Sektion der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz, heraus. Die Gesellschaft hatte auf der 3. Generalversammlung der Internationalen Vereinigung der Landessektionen beschlossen, Fragen zu beantworten, die sich auf die deutsche Arbeiterschutzgesetzgebung insbesondere im Hinblick auf die Hausindustrie/Heimarbeit (Einführung der Lohnbücher, 1902; Kinderschutzgesetz, 1903 usw.) bezogen.

² Meist Holzschnitzer/-drechsler.

³ Zünftiges Handwerk seit etwa 1740, in dem in freier Hand nach künstlerischen Gesichtspunkten aus Brotteig/Teig auf Holzgerippe („Reiterleim“) Puppen und Spielwaren als Einzelstücke modelliert werden – vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 83 f; 1842 schlossen sich die Bossierer in der Vereinigung der plastischen Gewerbe zusammen – vgl. Gabriele Grünwald, a.a.O., S. 93 ; vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 250.

⁴ Zur unbegrenzten Vielzahl formbarer Materialien zur Herstellung von Spielzeug gehören traditionell insbesondere auch Papier- und Pappebogen - vgl. u. a. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 249 f. – vgl. ebenso verschiedene Beiträge in: Thüringen – Spielzeug aus Sonneberg. Die Tradition der Herstellung von Spielzeug in Stadt und Land Sonneberg. Altonaer Museum Hamburg 1997.

⁵ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 99. „Bereits 1783 waren Puppen aus Papiermache [...] zu bekommen“ – Gabriele Grünebaum, a.a.O., S. 87.

⁶ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 100. Die Bezeichnung des (ungelernten) Drücker ergab sich aus der Tätigkeit, nach der im Serienverfahren von Hand Papiermaché-Masse in Formen zur Puppenteilen usw. gedrückt wurde.

⁷ Vgl. Gottfried Bandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 9. Über die Produktionsverfahren von Figuren, Ornamenten, Flaschen, Dosen, Fässern, plastischen Gegenständen usw. aus (vulkanisiertem) Papiermaché oder aus Papier mit natürlichen und/oder chemischen Zusätzen aller Art vgl. u. a. Louis Edgar Andés; Papier-Specialitäten, Wien, Pest, Leipzig 1896, S. 74 ff.

⁸ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 100 f.

⁹ Vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 101 f.

Fleischmann wurde zum Begründer der Sonneberger Attrappen-Industrie zur Hellstellung von Füllfiguren.¹

1868 wurde am Hamburger Spielbudenplatz an der Reeperbahn von Friedrich Gustav Johann Umlauff eine Naturalien-Handlung gegründet, die ab Ende der 1880er Jahre im Zeitalter des Anspruchs des Deutschen Reiches als Kolonialmacht dazu überging, für Jahrmärkte, Schaubuden und Volksschauen, aber auch für Museen mit wissenschaftlichem Anspruch lebensgroße Modellfiguren und –gruppen nach ethnischen Vorbildern („Völkertypen der Naturvölker“) abzuformen und in Wachs und Papiermaché nachzubilden. Umlauff löste mit diesem Vorgehen in Wissenschaftskreisen der Naturkunde, insbesondere jedoch der Volks- und Völkerkunde lebhaftere Diskussionen aus.²

1878 stellte der Sonneberger Fabrikant Heinrich Stier nach englischem Vorbild waschbare Puppen aus Papiermaché her. Von H. Stier wurden auch die ersten Puppen mit Schlaf(Kipp)augen angeboten.³

Die Einführung der Papiermaché-Produktion begründete – neben der .Kunstblumen-Industrie - auch den Bereich der Teil-/Fließ-Handarbeit in der Fabrik- und Heimindustrie (nur Arme, nur Beine, Köpfe, Augen, Haare, Stimmen, Kleider, Schuhe usw.).⁴ Der Rohstoff bestand aus geschlämmter Erde, Papier/Pappe, Holz- und Roggenmehl oder anderen von Betrieb zu Betrieb unterschiedlichen Zusätzen. Papier/Pappe und Roggenmehl (oder Papier, Kreide, Mehl und Leimwasser⁵) wurden mit kochendem Wasser überbrüht und mit der Erde zu einer knetbaren Masse vermischt. Diese Mischung ging bald in Gärung über und verursachte einen oft unerträglichen Gestank. Für die jeweiligen Artikel wurden von einem Modelleur (sehr haltbare) Formen aus Schwefel gegossen oder aus anderen Materialien geformt, in die die Masse eingedrückt wurde (Tätigkeit der – meist ungelerten - Drücker/Former, die jedoch ein hohes Maß an Erfahrung und Geschicklichkeit verlangte).⁶ Die durch das Zusammenfügen von Ober- und Unterteilen entstandenen Nähte mussten nach dem Trocknen unter erheblicher Staubentwicklung begradigt werden (vor allem Kinderarbeit).⁷

Eine weitere Art der Papierverarbeitung in der Spielwaren- (aber auch Lernmittel-)Industrie war das Tränken von Papierstreifen/-lappen mit Roggenkleister, die anschließend - wie das Maché - in eine Form gedrückt wurden. Eine dritte Art bestand darin, die Maché-Masse für hohlgedruckte Ware in Lappen zu drei bis vier Millimeter Stärke zu walzen und anschließend in die Formen zu drücken. Die Formen mussten vorher mit Petroleum ausgewischt werden, um das Anbacken der Masse zu vermeiden. Dadurch wurde der Gestank in den Werkräumen zusätzlich verstärkt.⁸

Nach der Berufs- und Gewerbezahlung aus dem Jahre 1895 waren von den über fünfundfünfzigtausend Bewohnern des Kreises Sonneberg nahezu achtzehntausend (=

¹ Als Füllfiguren werden Hohlfiguren aus Papiermaché bezeichnet, die mit Süßigkeiten oder kleinen Aufmerksamkeiten befüllt werden können – häufig Osterhasen, Weihnachtsmänner u.dgl. – vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 102 f.

² Vgl. u.a. Brigitte Lange, Echt. Unecht. Lebensecht. – Menschenbilder im Umlauf, Berlin 2006.

³ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 9.

⁴ „Der Drücker-Tarif (seit Mitte des 19. Jhs.) zerlegte die Puppen streng sachlich, illusionslos und kapitalistisch in Einzelteile“ – vgl. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 98.

⁵ Vgl. Erzählung aus der Umgebung von Sonneberg um 1900: „Im Thüringer Wald“. In: Agnes Sapper, Das kleine Dummerle – und andere Erzählungen, Hannover o.J., S. 47.

⁶ Gerade auch im Sonneberger Bezirk gab es die beruflichen Teilbereiche der Kopfdrücker, Arm- und Beindrücker – vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 19; - vgl. ebenso: Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1993, S. 88.

⁷ „Der Drückergeruch setzt sich in den Kleidern fest; der Staub frißt sich überall fest“ – Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 58.

⁸ Vgl. Gottfried Brandel, Heimarbeit, Hannover 1926, S. 55 ff.

vierunddreißig Prozent) hauptberuflich in der Spielwaren-Industrie beschäftigt.¹ Nach der Reichsproduktions-Statistik aus dem Jahre 1898 gab es in diesem Bezirk zweitausendvierhundert Betriebe - einschließlich hausindustrieller Werkstätten- in denen nahezu fünftausendfünfhundert Männer, fünftausendeinhundert Frauen und Mädchen sowie rd. eintausendzweihundert Kinder beschäftigt waren (insges. ca. elftausendachthundert). Das System der Hausindustrie in der Sonneberger Spielwaren-Industrie gliederte sich in: sog. Exporteure (Großfabrikanten, vor allem aber Verleger, jedoch auch Zwischenmeister), die an Bossierer oder Roh- und Teilarbeiter mit eigener Werkstatt Unter-Aufträge vergeben, die wiederum zum großen Teil an Heimarbeiter (meist Teilarbeiter unter Mitarbeit von Frau und Kind/ern) weitergaben.²

Ebenfalls 1898 erstellte das Herzogtum Sachsen-Meiningen eine Statistik, nach der rd. fünftausendvierhundert Hausindustrielle (einschließlich Angehörige und Helfer) im Bereich Spielwaren tätig waren, davon zweitausendneuhundert weibliche und rd. zweitausendfünfhundert männliche Kräfte. Nach dieser Statistik war nahezu die Hälfte aller Spielwarenmacher in der Hausindustrie tätig.

Ebenfalls im Jahre 1898 ließ das Reichskanzleramt Erhebungen anstellen, aus denen sich ergab, dass im Kreis Sonneberg - mit den Gemeinden: Rabenäufig, Schichtshöhn, Mengersgereuth, Rauenstein, Forchengereuth, Neufang, Effelder, Hämmern, Neuenbau, Rückerswind, Bachfeld, Jagdsfeld³ - zweitausendachthundert Kinder (rd. fünfunddreißig Prozent) erwerbstätig waren.⁴ Das thüringische Sonneberg hatte als Standort der Spielzeugfabrikanten einen Ruf als reiche Stadt, während das nur sechs Kilometer entfernte bayrische Neustadt, das die Rohpuppen aus Pappmaché lieferte, als arme Stadt galt. Am Ende des 19. Jahrhunderts (1897) lag der Gesamtumsatz der Spielwaren- und Puppen-Industrie bei acht Millionen Mark vor dem Bereich der Großbuchbindereien mit sechs und der Album-Industrie mit fünf Millionen Mark und hinter der Briefumschlag-Industrie (vierzehn) sowie der Geschäftsbücher-Industrie (elf Millionen Mark).⁵

1900 begann Richard Mahr im thüringischen Steinach mit der Produktion von krippen-/Weihnachtsfiguren aus Papiermaché und ließ die von ihm entwickelte Rezeptur unter der Marke „Marolin“ patentieren. Bis in die 1930er Jahre entwickelt sich der Betrieb zum größten Krippenhersteller des Kontinents. Nach einer langen kriegs- und Nachkriegspause wurde die Produktion Anfang der 1990er Jahre wieder aufgenommen. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts galt Marolin weltweit als der einzige Hersteller von in Handarbeit gedruckten und bemalten Papiermaché-Krippenfiguren.⁶

Die Entscheidung für Papiermaché-Artikel (in den denkbar unterschiedlichsten Zusammensetzungen) war in den Jahrzehnten vor Beginn des Ersten Weltkrieges sowohl für die Produzenten als auch für die Konsumenten vor allem eine Frage des Preises. Sie war aber auch Ausdruck des Interesses an Neuentwicklungen bzw. Freude am technischen Fortschritt – je nach neuartigen Zusätzen z.B. an Galalith, Celluloid usw. Den wirtschaftlich

¹ Vgl. Rudolf Meerwardt, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 16 – in dieser Zahl sind die wahrscheinlich im beträchtlichem Umfang nebenberuflich Beschäftigten nicht enthalten.

² Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 18 f. – vgl. ebenso: Ingeborg Weber-Kellermann, Heimarbeit und Hausindustrie auf dem Thüringer Wald. In: Hans Patze//Walter Schlesinger, Geschichte Thüringens, Bd. 4, Köln/Wien 1972, S. 331 ff.

³ Vgl. Rudolf Meerwarth, Mitteilungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 17.

⁴ Davon in den Gemeinden Jagdsfeld mehr als einundfünfzig Prozent bis Rabenäufig mehr als einundachtzig Prozent, alle anderen Gemeinden unter fünfzig Prozent - vgl. Rudolf Meerwarth, Ermittlungen über die Hausindustrie in Deutschland, Jena 1906, S. 17 – vgl. ebenso: Willy Bierer, Die hausindustrielle Kinderarbeit im Kreis Sonneberg. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Ergänzungsheft XI, Tübingen 1913.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

⁶ Vgl. u.a.: Die letzten Marolin-Künstler – Im thüringischen Steinach entstehen die weltweit einzigartigen Weihnachtsfiguren aus Papiermaschee. In: Rhein-Main-Presse, 16. Dezember 2006, Wochenend-Magazin, Journal.

benachteiligten Schichten bot sie Zeitalter des „*Dekorationsirrsinns der Gründerzeit*“ auch die Möglichkeit zur Imitation „gut“bürgerlicher Wohn- und Lebensgestaltung, die jedoch ihrerseits mit „*auserlesenen Geschmacklosigkeiten*“¹ die Wohn- und Lebenswelt des Adels zu kopieren versuchte. Im Erwerb von Papiermaché-Artikeln drückte sich auch eine Vorliebe für das Kuriose, Besondere und Andersartige aus. Pappmaché-Artikel konnte man als künstlerisch gestaltete Luxus- oder billige/„wohlfeile“ Gebrauchsware erwerben. Die Entscheidung für Papiermaché als Surrogat ließ die Alternative für „echte“ Werkstoffe (Marmor, Holz, Elfenbein, Metall usw.) prinzipiell und je nach finanzieller Verfügbarkeit offen. Produkte aus Pappmaché waren nicht lebensnotwendig – sie gehörten nicht zur Grundversorgung und -ausstattung des Alltags. Surrogate gerieten erst im Ersten Weltkrieg in Verruf, als sie zum alternativlosen und aufgezwungenen „Ersatz“ für fehlende Rohstoffe auch für weiteste bürgerliche Kreise wurden. Surrogate verbanden sich seit dieser Zeit negativ mit Krieg, Not, Elend und Entbehrung. Für das herstellende Gewerbe von Verbrauchsgütern hatte Papiermaché den Vorteil der Auswahl beliebiger Be- und Verarbeitungstechniken, des geringen Eigengewichtes, der großen Haltbarkeit, Formbeständigkeit und Brauchbarkeit und damit hoher Vertrauenswürdigkeit. Für viele aufkommende Industriebereiche (insbesondere Elektro-Industrie, aber auch im Maschinenbau, in der Möbel-, Bau-Industrie usw.) erwies sich präpariertes, modifiziertes (halbsynthetisches) Papier-Maché/Hartpapier als nicht oder nur schwer zu ersetzender Rohstoff in der Produktions- und Anwendungstechnik.

¹ Kampf der Dinge – Eine Ausstellung im 100. Jahr des Deutschen Werkbunds, Werkbundarchiv – Museum der Dinge, Berlin 2007, S. 03.

Papierverarbeitung¹ im 19. Jahrhundert

• *Entwicklung der Papierwaren-Industrie*

„Bei der Papier- [und Pappe-]verarbeitung werden aus unveredelten, veredelten oder bedruckten Werkstoffen Erzeugnisse hergestellt, die durch konstruktive Gestaltung und Ausführung auf den jeweiligen Verwendungszweck abgestimmt sind.“²

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts lag die Papier- und Pappverarbeitung noch weitgehend in den Händen der handwerklichen Buchbinderei. Aber bereits im 18. Jahrhundert waren zunehmend privatwirtschaftliche und/oder staatlich geförderte Manufakturen (bzw. ‚Fabriken‘) entstanden, in denen arbeitsteilig und unter kaufmännischer Leitung im großen Stil zum Beispiel Papiermaché-Ware (u.a. Adt/Ensheim, um 1739), Tapeten (u.a. Arnold/Kassel, um 1790) oder Dosen/Karonagen (u.a. Dreyspring/Lahr, 1816) hergestellt wurden. Daneben gab es manufakturähnliche Einrichtungen der öffentlichen Armenfürsorge, in denen von Kindern, Frauen, Alten, Kranken und Straffälligen zum Beispiel Verpackungen (vor allem Tüten/Beutel), Kalender oder Gesangbücher gefertigt wurden. Kurz nach der Wende zum 19. Jahrhundert nahm die hausindustrielle Fertigung von Blumen, Puppen, Spielwaren, Karneval- und Festartikeln als je eigenständige Sparte beständig zu. Den kräftigsten Schub zur Ausbildung einer fabrikmäßigen und schließlich industriellen Fertigung von Papierwaren erhielt die Entwicklung um 1800 durch die Erfindung der Lithographie durch Alois Senefelder (1771 bis 1834).³

Erst ab dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts konnte sich die Papier- und Pappverarbeitung durch die Erweiterung um den Akzidenz-/Merkantildruck allmählich zu einer Industrie mit allen Kennzeichen dieser Wirtschaftsform⁴ ausbilden und durch den zunehmenden Maschineneinsatz mit künstlichen Antriebskräften (Dampf, Elektrizität) ab Mitte des Jahrhunderts einen Durchbruch im großen Stil erreichen. Alle großgewerblichen Einrichtungen der Papier- und Pappverarbeitung arbeiteten zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch ohne Maschinen. Für die Druck- und Hilfseinrichtungen mussten Wind, Wasser, Hand und Fuß als natürliche Antriebskräfte genutzt werden.

Zu den bemerkenswerten Neugründungen des frühen 19. Jahrhunderts gehört die 1810 von Alois Dessauer in Aschaffenburg eingerichtete Buntpapier-Fabrik, Sie entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten zu einer der größten ihrer Art weltweit.⁵ 1820 richtete Christoph Wilhelm Eilers in Bielefeld eine Buchbinder-Werkstatt ein und legte damit den Grundstein für die Kalenderfabrik Fritz Eilers, die im 20. Jahrhundert eine den Markt bestimmende Stellung erreichte.⁶ 1845 wurde in Hannover die Druckerei König & Ebhardt zur Herstellung von Geschäftsbüchern gegründet. Daraus entwickelte sich ein Unternehmen, das in dieser Sparte weltweit die Führung übernahm.⁷ In der Ausgabe Nr. 90/1929 veröffentlichte die Schriftleitung der Papier-Zeitung einen Aufruf, nach dem sich Firmen der Papierverarbeitung melden sollten, deren Gründungsjahr vor 1865 lag. Für die Zeit vor 1850 meldeten sich in den Ausgaben 95 und 104/1929 u. a.: C. C. Kurtz, Meißen. Die Firma wurde 1834 als Papier- und Materialwarenhandlung gegründet. Kurtz nahm erst 1861 die Produktion von Tüten auf.⁸ Als

¹ Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung wird „Papierverarbeitung“ als Oberbegriff für „Papier-, Karton- und Pappverarbeitung“ bzw. für „Papier und Pappe verarbeitende bzw. Papierwaren-Industrie“ verwendet. .

² Fritz Heese/Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Bd. 3, Leipzig 1966, S. 15.

³ Vgl. hierzu Abschnitt „Graphische Industrie“ der v. A.

⁴ Vgl. hierzu Abschnitt „Begriffe“ usw. der v.A.

⁵ Vgl. Abschnitt „Buntpapier“ der v. A.

⁶ Vgl. Abschnitt „Kalender“ der v. A.

⁷ Vgl. Abschnitt „Geschäftsbücher“ der v.A.

⁸ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 13; - vgl. weiter unten im vorliegenden Abschnitt.

eine weitere Firma meldete sich E. Gundlach/Bielefeld, gegr. 1847. Die Gundlach AG hatte ihren Ursprung (wie Eilers/Bielefeld) in einer kleinen Buchbinder-Werkstatt. Der Beginn der fabrikmäßigen Papierverarbeitung lag mit wenigen Ausnahmen zu Anfang der 1870er Jahre und im Zuge des allgemeinen wirtschaftlichen und industriellen Aufschwungs nach der Reichsgründung.¹ Die Papierwaren- und Cartonagen-Fabrik F. M. Lenzner/Stettin, die sich ebenfalls bei der Papier-Zeitung gemeldet hatte, war 1847 als Akzidenz-Druckerei auf Werkstatt-Niveau gegründet worden - usw. Es ist keine Firma der Papierwaren-Branche mit dem Kennzeichen eines diversifizierten, fabrikmäßig ausgeführten Angebots aus einer Hand aus der Zeit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bekannt. Alle Betriebe waren Spartenbetriebe, die – mit Ausnahme der Papiermaché-, Tapeten-, Dosen- oder Buntpapier-Fabrikation - über die Größenordnung eines Werkstattbetriebes nicht hinausgekommen waren.

• **Friedrich Melsbach/(Bad) Sobernheim**

Zu den Vorläufern und Mitbegründern der sich ab den 1850/60er Jahren verstärkt ausbildenden Papierwaren-Fabrikation zählt die Firma Melsbach. Sie wurde am 12. April 1832 von Friedrich Melsbach (1805 bis 1884)² in Sobernheim (Nahetal/Rheinpreussen/Rheinland-Pfalz) als Buchbinder-Werkstatt eröffnet. Dieser Betrieb entwickelte sich Schritt um Schritt und kontinuierlich zu einer der Keimzellen der deutschen Papierwaren-Industrie. Im Nebengewerbe betrieb Melsbach in den Anfangsjahren zusätzlich eine Buchhandlung, deren Umfang sich jedoch im bescheidenen Rahmen hielt. Auf der Suche nach weiteren Erwerbsquellen erhielt er 1836 die Erlaubnis zur Errichtung einer Leihbücherei.

Auf Anregung des mit ihm befreundeten Apothekers Eduard Hellwig/Kirn stellt Melsbach ab den 1840er Jahren in seiner Druckerei (im kleinen Umfang) auch Verpackungen - Schachteln, Tüten/Beutel für Arzneimitte - her.³ Daraus entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten ein Betrieb mit einer spezialisierten Ausrichtung auf den Apotheker-Bedarf. Der Kundenkreis erstreckte sich zunehmend über ganz Deutschland. Um 1900 erhielt Melsbach schließlich die Berechtigung zum Alleinvertrieb für „*Packungen nach dem im Auftrage des Hessischen Apotheker-Vereins von Julius Scriba herausgegebenen Vorschriften*“.⁴ Der Bedarf der Apotheker an Kapseln, Tüten, Beuteln, Schachteln, Fahnen, Etiketten⁵ oder Signaturen für den Verkauf von Arzneien war von jeher groß. Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden diese Artikel von den Apothekenbetreibern nur bedarfsweise in Handarbeit hergestellt. Im Einzelhandel wurden meist die Lehrlinge nach Feierabend mit dem Drehen und Kleben von Tüten und Beuteln beschäftigt. Es war eine zeitaufwändige und besonders bei den Apothekern höchst unbeliebte Tätigkeit. Sie war offenbar nur schwer mit ihrem Anspruch auf persönliche Würde und beruflichen Stolz zu vereinbaren. Die - berufliche Fertigkeit voraussetzende - Herstellung der benötigten Arzneimittel-*Schachteln* wurde in der Regel Buchbindern übertragen. Aufdrucke jeglicher (auch schmückender) Art fehlten völlig.

1848 erwarb Friedrich Melsbach von Louis Graf eine Steindruckerei. Im August 1848 wurde ihm von der zuständigen Behörde die Konzession zur Errichtung eines

¹ Vgl. Mit Gutenberg ins Internet. 150 Jahre Gundlach. E. Gundlach GmbH & Co. KG (Hrsg.), Bielefeld 1997.

² Vgl. Familienarchiv Ernst Fechter, Bad Sobernheim.

³ Vgl. Hundert Jahre Fr. Melsbach (Jubiläumsschrift), Sobernheim 1932, o. S. (5)

⁴ Vgl. z. B. Preisliste der Packungen zu selbstbereiteten pharmazeutischen Handverkaufs-Spezialitäten nach den im Auftrag des hessischen Apotheker-Vereins von Julius Scriba herausgegebenen Vorschriften 1905. Melsbach, Sobernheim 1905. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Zur Geschichte des Etiketts vgl. u. a.: Das Etikett und seine Geschichte. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1956, S. 555 – sowie: Friedrich Beck, Etiketten – Anwendung und Gestaltung im Wandel der Zeit. In: Die neue Verpackung, Nr. 7/1959, S. 459.

lithographischen Geschäfts erteilt.¹ Auf Werbezetteln versprach er, alle in dieses „*Fach einschlagenden Artikel elegant, prompt und -billigst*“ zu liefern.²

Der Umfang des Gesamtgeschäftes ist nicht bekannt. Fakten und Vergleichszahlen fehlen. Ab Ende der 1840er Jahre gehörte Melsbach mit dem Angebot div. Drucksachen, Verpackungen usw. aus einer Hand jedoch zu den frühen Beispielen der sich entwickelnden Papierwaren-Industrie. Die dürftige, oft nur durch Zufälle geprägte Quellenlage zur Geschichte der Papierwaren-Industrie insgesamt wird auch am Beispiel Melsbach sichtbar. Personenbezogene Stimmungsbilder und großzügig/großflächig formulierte Tendenzen in der Betriebsentwicklung waren bis weit ins 20. Jahrhundert ein allgemeines Kennzeichen der Firmenchroniken. Von Melsbach liegen z. B. keine Beschäftigten- oder Produktionszahlen vor. Die Frage nach der tatsächlichen Stellung der Firma in der Entwicklungsgeschichte der deutschen Papierwaren-Industrie muss offen bleiben. Auch für diesen Betrieb gilt wie für die meisten anderen Firmenbiographien des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, dass der Firmengründer in der „*Gloriole eines charismatischen Gründers oder Lenkers*“ auftritt und die Entwicklung der Firma „*oft auf den Unternehmer mitsamt seiner Familie*“ reduziert wird.³

„*Der Betrieb entwickelte sich großartig. Bald schon reist Friedrich Melsbach per Postkutsche oder Schiff zu Apothekern im Rheinland, nach Nassau, Hessen und der Pfalz, um seine Produkte anzubieten.*“⁴ Schließlich dehnte er seine Verkaufsreisen bis Westfalen aus. In enger Verbindung mit den Fortschritten in der medizinischen Forschung und der pharmazeutischen Produktion wurde der Betrieb stetig ausgebaut.⁵ Für diesen Ausbau sorgte auch eine intensive Kundenpflege, die von Melsbach mit besonderer Sorgfalt betrieben wurde. In den späten 1860er Jahren wurde eine der ersten Ritzelmaschinen (Karl Krause/Leipzig, 1867, Vorläufer der Kartonagen-Maschinen) aufgestellt. Das Unternehmen bezeichnete sich in diesen Jahren als Papierwaren- & Cartonagen-Fabrik. Zu den Produkten zählten 1868 u. a.: „*Adressen-Aufkleber, Anweisungs-Formulare, Apotheker-Kapseln, Avisbriefe, Beutel von Papier, Duten von Papier, Blumentopfhülsen, Bonbondevisen, Briefcouverts, Cigarren-Beutel, -Etiketten, Contobücher, Copirbücher, Etuis, Geschäftsbücher, Pillenschachteln, Pulverschieber, Recept-Mappen, Rechnungs-Formulare, Thee-Cartons, Zahnpulver-Schachteln usw.* In einer Preisliste aus dem Jahre 1868 werden u. a. aufgeführt: „*Duten, Beutel und Envelopen, Wein-, Tabak- und Carton-Etiketten, Schreibhefte, Copier- & Geschäftsbücher, Briefcouverts, Siegeloblaten, Capseln, Papp-Schachteln, Pulverschieber und Kästchen, Steindruck- und Buchdruck-Sachen.*“⁶ Das entsprach dem Standard-Angebot der Papierwaren-Industrie dieser Zeit. Die Rechnungen wurden nach „*Thalern, Silbergroschen oder Gulden süddeutscher Währung*“ ausgestellt.⁷

1871 wurde die Errichtung eines für moderne technische Ansprüche geeigneten Fabrikgebäudes notwendig. Dessen Herzstück bildete die Aufstellung einer Steindruck-Schnellpresse. Zuschneidermaschinen ermöglichten eine rationelle Pappeverarbeitung bei der Kartonagenherstellung. 1888 folgte die erste Buchdruck-Schnellpresse. Mit ihr konnten Tüten und Beutel billiger hergestellt werden. Diese Technik verdrängte zunehmend den Steindruck. Ebenso bürgerte sich in Deutschland die aus England übernommene Fertigung von

¹ Vgl. entsprechendes Dokument. Melsbach, Sobernheim, Firmenarchiv.

² Vgl. entsprechende Zeitungs-Ausschnitte. Melsbach, Sobernheim, Firmenarchiv.

³ Vgl. Harald Wixforf, Nicolaus Dürkopp – ein innovativer Unternehmer aus Bielefeld. In: Ravensberger Blätter, Zweites Heft 2004, S. 1.

⁴ Fr. Melsbach, Druck und Verpackung, Sobernheim 1982 (Jubiläumsschrift), o. S. („So hat es angefangen“) und Dokumente im Firmenarchiv.

⁵ Zu den Fortschritten in der Verpackung pharmazeutischer Präparate gehörte im letzten Viertel des 19. Jh. u.a. auch, zum Verpacken von Salben, für luftdichte Verschlüsse usw. allgemein vegetabilisches Papier anstelle mit geschmolzenem Wachs oder Ceresin imprägniertes Papier zu verwenden - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 428.

⁶ Vgl. Fr. Melsbach, Sobernheim, Firmenarchiv.

⁷ Vgl. Preisliste der Fa. Fr. Melsbach, Sobernheim, Firmenarchiv.

Buchdruck-Etiketten für den Apothekenhandverkauf ein. In den 1880er Jahren konnte Melsbach die Anzahl der werkseigenen Wohnungen auf zwanzig erhöhen. Noch vor der Jahrhundertwende wurde in diesem Betrieb mit der maschinellen Produktion von flachliegenden Faltschachteln begonnen.¹ Diesen Typ verwendeten die Apotheker zunächst vor allem zum Verpacken von Verbandstoffen sowie von Tierheil- und -mastmitteln. Um die Jahrhundertwende wurde der Betrieb mit einer elektrischen Licht- und Kraftanlage ausgerüstet.² Bis zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurde die Druckerei und Verpackungsfirma Melsbach in der fünften Generation als Familienbetrieb geführt. Melsbach war somit das älteste (bisher bekannte, aus dem Handwerk kommende) Unternehmen der deutschen Papierwaren-Industrie. Im Jahre 2006 musste Melsbach Insolvenz anmelden. 2008 war das Unternehmen weiterhin mit Apothekenbedarf, Tragetaschen, Lufpolster-, Spezial-Verpackungen usw. am Markt vertreten.³

• **F. M. Lenzner/Stettin**

1847 (fünfzehn Jahre nach Melsbach/Sobernheim) wurde von dem Drucker und Lithographen F. M. Lenzner (aus Lauchstätt/Pommern) in Stettin eine ‚Papierwaaren- und Cartonagenfabrik‘ gegründet. Lenzner fertigte zunächst Apotheken-Etiketten und später Drucksachen aller Art sowie Tüten, Beutel und sonstige Verpackungen vor allem für den pharmazeutischen Bedarf. Die Firma wurde nach 1850 unter wechselnden Bezeichnungen, meist jedoch unter ‚Cartonagen-Fabrik und Steindruckerei‘ geführt; ab 1885 als ‚Buch-, Steindruckerei und Kartonagen-Fabrik‘; ab 1924 als ‚Werk für Papierverarbeitung und Druckerei‘; 1943: F. M. Lenzner, Plakatanschlag. Während der 1920er Jahre gehörten zum Firmenangebot u. a.: Packungen, Kartonagen, Faltschachteln, Tüten (in der Schreibweise ‚Düten‘), Einwickelpapiere, Geschäftspapiere, Etiketten, Prospekte, Reklame, Plakate, Reklamemarken, Kataloge.⁴

Die Firmengeschichte F. M. Lenzner wurde nach dem Zweiten Weltkrieg von einem Familienmitglied aufgezeichnet, jedoch nie veröffentlicht. Das Manuskript gilt als verschollen. Dieser Vorgang ist ein durchaus typisches Beispiel für die Zufälligkeit von vorhandenem/nicht vorhandenem Quellenmaterial in der historischen Forschung und systematischen Darstellung der gesamten Branche.

•
Bereits 1845 war in Hannover die Akzidenzdruckerei und spätere Geschäftsbücher-Fabrik König & Ebhardt gegründet worden⁵; 1847 hatte Ernst Gundlach mit der Gründung einer Werkstatt den Grundstein gelegt für das spätere graphische Großunternehmen Gundlach

¹ In den Papier-Adressbüchern waren für das Gebiet des Deutschen Reiches verzeichnet: 1892: dreizehn Hersteller für pharmazeutische Papierwaren sowie dreißig für pharmaz. Kartonagen; 1904 – entsprechend dreiundvierzig und vierundvierzig; 1914 – dreiunddreißig und einundvierzig; 1927 – einundzwanzig und acht; 1936 – elf und zwölf. Neben Melsbach u. a. die Firmen: Becker & Marxhausen/Kassel; Faubel & Co. Nachf./Kassel; Zülcken & Co./Dresden; H. C. Steinmüller/Dresden; Gebr. Kiesel/Berlin; H. Senger/Berlin; C. F. Dreyspring/Lahr; Willi Marckwardt/Lahr - vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 117.

² Vgl. Sobernheimer Intelligenz-Blatt, Nr. 44, 12. 4. 1932 („Zum hundertjährigen Bestehen der Firma Fr. Melsbach Sobernheim“), Spalte 1 – 3. Vgl. ebenso: Zum hundertjährigen Bestehen der Firma Fr. Melsbach Sobernheim. In: Sobernheimer Anzeiger – Nachdruck in: Allgemeine Zeitung, 19.06.32., Spalte 1-3.

³ Vgl. www.melsbach-de.

⁴ Zu F. M. Lenzner vgl. u. a.: Allgemeiner Wohnungsanzeiger für Stettin, Stettin 1848, S. 92, Spalte 1; Stettiner Adressbücher Stettin 1850 ff. Archiwum Panstnowo Szcecin, schriftl. Auskunft 03.12.03, im Besitz des Verfassers; Historischer Arbeitskreis Stettin im Heimatkreis Stettin, Hans-Günter Cnotka – u. a. mit Bezug auf Bericht W(ilhelm) Lenzner, Köln 1986 (Manuskript, verschollen) - Kiel, schriftl. Auskunft, 21.12.03, im Besitz des Verfassers; Ernst Frank, Die industrielle Entwicklung der Stadt Stettin, Düren 1932.

⁵ Vgl. Abschnitt „Geschäftsbücher“ der v.A.

AG/Bielefeld¹; 1849 hatte Martin Rommeler in Jülich/Rhld. die erste deutsche Briefumschlag-, „Fabrik“² eröffnet usw. Um 1850 waren in der Buntpapier-Fabrik Alois Dessauer/Aschaffenburg sechshundertfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt³, in der Geschäftsbücher-Fabrik König & Ehardt/Hannover waren es fünfundsechzig Beschäftigte. 1852 gründete der Buchdrucker Wilhelm Büxenstein eine Werkstatt, aus der sich in folgenden Jahrzehnten eine der größten Zeitungs- und Akzidenz-Druckereien in Berlin entwickelte.⁴ Im selben Jahr 1852 war durch Hermann F. Giesecke und Alphonse Devrient in Leipzig eine der weltweit führenden Akzidenz-/Merkantil- und Wertpapier-Druckereien auf höchstem Qualitätsstandard begründet worden.⁵ Die Bereiche Buntpapiere, Tapeten, Spielkarten, Papierblumen, Spielzeug, Karneval-/Festartikel, Kartonagen/Dosen, Verpackungen/Tüten usw.⁶ konnten seit Ende des 18./Beginn des 19. Jahrhunderts zunehmend wachsende Marktanteile erwerben und die Papier- und Pappverarbeitung damit stetig zu einem der Industriebereiche ausbauen.

In den 1850er und 60er Jahren häufen sich Firmen-/Fabrikgründungen im Bereich der gewerblichen Papierverarbeitung/Papierwaren. Dazu zählten u. a.:

- ***Jacob Isaac Weidmann/Hückelhoven/Burtscheid (Rhld.)***

Seit Anfang der 1850er Jahre war der Lehrer Jacob Isaac Weidmann in Hückelhoven (Kreis Erkelenz/Heinsberg, Rhld.) damit beschäftigt, eine maschinelle Lösung zur Fertigung von Tüten/Beuteln zu entwickeln. Im Mai 1855 wurde ihm durch das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe in Berlin ein entsprechendes Patent mit der Auflage erteilt, seine Konstruktion noch im selben Jahr in Betrieb zu setzen. Ab 1. Nov. 1855 wurde ihm von der örtlichen Behörde in Doveren (damalige Bürgermeisterei mit Gerichtsbarkeit für Hückelhoven) bestätigt, dass er die Tütenmaschine in Tätigkeit gesetzt hätte und dafür Gewerbesteuer zahle. Um 1860/61 war Jacob Weidmann in Burtscheid/Aachen als Fabrikant für Tüten-Maschinen und für Maschinen-Tüten tätig.⁷

- ***Verpackungen im 19. Jahrhundert - Hygienfragen***

In den ersten zwei Dritteln des 19. Jahrhunderts spielten Verpackungen aus Papier und Pappe nur im kleinen Segment der Luxuswaren und Genussmittel (Bijouterien, Konfiserien, Tabak, Übersee-/’Kolonialwaren’-Produkte, feinmechan. Instrumente, Reise-Necessaires, -Bestecke, –Porzellane usw.) eine – eher bescheidene – Rolle. Die von Etui-, Futteral- und Dosenmachern in Werkstätten und Manufakturen hergestellten Verpackungen waren in ihrer Ausführung und in ihrem Aufwand dem Inhalt angepasst.

Der Bedarf an Massenverpackungen – insbesondere für lose, trockene Waren - kam erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit der Entwicklung zur Massengesellschaft zur Massenproduktion und zum Massenkonsum auf. Zwischen 1851 und 1913 hatte sich das nominale Volkseinkommen verfünffacht – und nach Abzug der jährlich um zehn Prozent

¹ Vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

² Vgl. Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

³ Vgl. Abschnitt „Buntpapier“ der v.A.

⁴ Vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

⁵ Vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

⁶ Vgl. die jeweiligen Abschnitte in der v.A.

⁷ Vgl. Abschnitt „Maschinenbau – Tüten-/Beutel-Maschinen“ der v.A.

steigenden Preise verdreifacht.¹ Die Realeinkommen der deutschen Bevölkerung stiegen je Kopf (in Mark) von 295 (1851), auf 326 (1861), 352 (1871), 465 (1881), 555 (1891) auf 626 Mark im Jahre 1900.² Allein in den Jahrzehnten zwischen der Reichsgründung und dem Beginn des Ersten Weltkrieges stieg die Bevölkerungszahl in Deutschland von einundvierzig Millionen im Jahre 1871 auf vierundsechzig Millionen im Jahre 1914. Damit lag die deutsche Bevölkerungszahl hinter China, Russland und den USA weltweit an vierter Stelle.³ Ab 1850/60 hatte sich die Zahl der Geschäfte pro Einwohner verdreifacht. Allein zwischen 1875 und 1907 nahm sie um achtzig Prozent zu.⁴ Fach- und Spezialgeschäfte entstanden.

Der Bedarf an gesundheitlich unbedenklicher (Massen-)Verpackung stieg erst mit der veränderten Wahrnehmung von Hygienestandards im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts.⁵ Um 1880 stand die Entwicklung der Faltschachtel als Massenkartonage erst am Anfang. Das (zunehmend mehr erstverwendete) Papier für die maschinelle oder für die Eigenproduktion von Tüten und Papierbeuteln sowie zum Einschlagen der Ware war meist grau oder in blassen Einfärbungen, es war nur geringfügig geleimt und ohne satinierte Oberfläche. Stockzucker z.B. wurde in ein filziges, auf einer Seite blau eingefärbtes Papier eingewickelt. Nur die Konfiserien, vor allem aber die Apotheker verwendeten aus vorwiegend ästhetischen oder hygienischen Gründen weißes Tüten/Beutel- oder Einwickelpapier.⁶ Die Metzger, Käse- und Fischhändler begnügten sich noch lange Zeit mit bedrucktem Zeitungspapier, das an der Ware festklebte.

In der Zeit um 1880 waren die meist noch handgedrehten und handgeklebten Tüten und Papierbeutel der Kolonialwarenhändler weitgehend schmucklos. Lediglich die bedruckte und zum Teil schon auf Maschinen hergestellte Ware der Tüten- und Papierwaren-Fabriken war neben den „Firmen“-(-aufdrucken) auch mit Schmuckelementen versehen. Der Bedarf an (mehr oder weniger) anspruchsvoll, vor allem aber auffällig gestalteter Massenverpackung wurde erst durch den zunehmenden Konkurrenzkampf sowie des sich daraus ergebenden kommerziellen Propaganda-/Reklamewesens (u.a. für Marken) befördert und durch die Fortschritte im graphischen Gewerbe nahezu unbegrenzt möglich gemacht. Das Bemühen vor allem der Werkbund-Bewegung (Karl Ernst Osthaus, 1874 bis 1921 usw.) nach dem Vorbild des englischen Arts and Crafts movements in volkserzieherischer Absicht auch über die Gestaltung der Massenverpackung auf die Massenästhetik einwirken zu können, erfüllte sich dagegen nur sehr bedingt.

Die Fähigkeit, den zunehmenden Massenbedarf zu decken, ging schließlich vor allem eng mit der Möglichkeit zur unbegrenzten, massenindustriellen Produktion von Papier⁷ und Kartonagen ab Mitte bzw. ab dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts einher.

¹ Vgl. Wilhelm Treue, Gesellschaft, Wirtschaft und Technik in Deutschland im 19. Jahrhundert. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, TB-Band 17, München 1975, S. 269. Eine Herrenhose kostete um 1880 ca. drei Mark fünfzig, eine Joppe fünfundzwanzig Mark, fünf Pfund Bratenfleisch drei Mark, ein Pfund engl. Tee rd. zwei Mark fünfzig, ein Pfund Graupen vierundzwanzig Pfennig, ein Pfund Kartoffeln vier Pfennig - vgl. Kurt Schöning, Anzeigenwerbung – Eine Dokumentation, München 1975, S. 10.

² Vgl. Eduard Gartmayr, Nicht für den Gewinn allein – Die Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1964, S. 84.

³ Vgl. u.a. K. E. Born, Von der Reichsgründung bis zum Ersten Weltkrieg. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, Bd. 16, dtv Wissenschaftliche Reihe, München 1975, S. 40 ff.

⁴ Vgl. Ludwig Berekoven, Geschichte des deutschen Einzelhandels, 2. Aufl., Frankfurt/M. 1987, S. 29.

⁵ Die allgemeine Verbreitung von Hygienepapier begann erst im letzten Viertel des 19. Jh: 1876 – erste Toilettenpapierrollen; 1902 – Zellstoffwatte (Wiesbaden) usw.; - vgl. u.a. G. Vamos, Tendenzen im Papierverbrauch, In: Papier aus Österreich, H. 12/1989, S. 36, Spalte 1.

⁶ Vgl. 60 Jahre Wipf & Co. Zürich – Papierwarenfabrik, Zürich, o. J. (1941, Jubiläumsschrift), S. 19.

⁷ Die Papierproduktion erreichte um 1800 einem Stand von fünfzehntausend Tonnen; erst in den 1860er Jahren stieg sie spürbar auf achtzigtausend Tonnen an; bis 1900 auf siebenhundertachtzigtausend Tonnen) – vgl. u.a. Hermann Josef Kohl, Das Papier, Ratingen/Kastellaun/Düsseldorf, o.J., S. 45; - zum Forschungsstand um 2008 vgl. Sabine Schachtner, Paper Consumption in Germany during the 19th and 20th century, Vortrags-Typoskript, IPH-Tagung Stockholm 2008

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war es allgemein üblich, z.B. zum Verpacken von Nahrungsmitteln auch Einwickel- und Tütenpapiere zu verwenden, die aus bedruckter oder handbeschrifteter Makulatur stammten. So berichtete z.B. 1780 ein städtischer Registrator in Esslingen, dass der ortsansässige Kaufmann Steudel schon seit längerem Akten zum Tütendrehen verwende, die er gegen Geld von einem Spitalangestellten („Spitalgehorsamen“) kaufte, der das Material aus dem völlig ungesicherten Archivgewölbe des Hospitals besorgte.¹ In den Jahren der Säkularisation um 1802/03 müssen im westfälischen Bördeken verheerende Zustände geherrscht haben. Niemand kümmerte sich um das Archiv und die Bibliothek des dortigen Klosters. Die Bauern, Buchbinder und Krämer zerschnitten die wertvollen Pergament-Codices, um daraus Schuhsohlen oder Buchdeckel zu machen oder Tüten zu drehen.² Johann Heinrich Voß (1751 bis 1826, Privatgelehrter) berichtete in den beiden ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts von einem Kaufmann, der oft ganze Büchersammlungen erstand, um sie zum Tütendrehen zu verwenden. Voß war mit einem Handwerksmeister bekannt, bei dem es stets nach schlechtem Kaffee roch, den sich der Meister täglich in lappigen Löschpapiertüten bei einem Krämer besorgte.³ 1826 notierte der Homer-Übersetzer Voß: *„Wenn auch das Aufspüren des echten lateinischen Ausdrucks mühsam war, weil mein altes aus Tütenpapier gerettetes Wörterbuch einen unbrauchbaren deutschlateinischen Anhang hatte...“*⁴. 1827 erschien Heinrich Heines ‚Buch der Lieder‘. Heine überkam dabei die ungute Ahnung, dass eines Tages *„Krautkrämer“* die Seiten seines Buches dazu missbrauchen würden, um darin *„für die alten Weiber der Zukunft“* Kaffee und Schnupftabak abzufüllen.⁵ Paul Wiegand, Archivar und Bibliothekar an der Klosterbibliothek Corvey klagte Mitte der 1830er Jahre, dass wohl jedermann wisse, welches Unheil die Krämer und Buchbinder in der Literatur schon angerichtet hätten und immer noch täglich anrichteten.⁶ Dieses Verhalten/Verfahren stand in einer langen Tradition, die bis ins in die Zeitenwende und verstärkt bis in 16. Jahrhundert mit vielen Beispielen zu belegen ist.

Erst als durch moderne Produktionsverfahren Papier in ausreichender Menge zur Verfügung stand und sich allmählich erste Absatzprobleme zeigten, dränge vor allem die Papier/Pappe herstellende und verarbeitende Industrie auf Änderung der gängigen Verpackungsgewohnheiten. 1878 hatte Robert Koch (1843 bis 1910) in Berlin den Ursachennachweis von Infektionskrankheiten geführt und in den Zusammenhang mit Hygienemangel gestellt. U.a. war zu Ende der 1870er Jahre *„Carl Friedrich Schmidt, Sohn des [...] Arztes Dr. Julius Schmidt in Witten, [...] mit den Forderungen der modernen Hygiene bestens vertraut. Er war stark beeindruckt von dem aus Amerika stammenden Gedanken, für Lebensmittel eine wirklich den Erfordernissen der Zeit entsprechende Verpackung zu schaffen.“* Zusammen mit seinem Vetter Reinhart Schmidt/Wuppertal (Briefumschläge) gründete er 1878 in Wuppertal eine Fabrik zur Herstellung von Papiersäcken, -beuteln und -tüten, in der kurz darauf auch Pappschüsseln/-teller für den Einmal-Gebrauch produziert wurden.⁷ Ende der 1870er Jahre war die Papier verarbeitende Industrie durch mehrere Umstände in eine Absatzkrise geraten.⁸ Die Vettern Schmidt erhofften sich, mit dem

¹ Vgl. Urkundenbuch der Stadt Esslingen. Erster Band. Bearb. Von Adolf Diehl. S. XX/XXI (Einleitung). In: Württembergische Geschichtsquellen. Herausgegeben von der Württembergischen Kommission für Landesgeschichte, Bd. IV, Stuttgart 1899.

² Vgl. Hermann-Josef Schmalor, Die ehemalige Klosterbibliothek Corvey (Teil II) in: Corveyer Journal, Jg. 3, H. 2/1991, S. 2-9.

³ Vgl. J. Wachtel, Vom Ballenbinder zur Selbstbedienung, Münster [1992], S. 65.

⁴ Zitiert nach Jacob Grimm/Wilhelm Grimm, Deutsches Wörterbuch, Elfter Band, Erste Abteilung, II. Teil, München 1984, S. 194.

⁵ Vgl. Packung und Transport, 5/1988, S. 67, Spalte 1.

⁶ Vgl. Hermann-Josef Schmalor, Klosterbibliotheken in Westfalen 800-1800. In: Monastisches Westfalen. Klöster und Stifte 800-1800, Münster 1992, S. 8

⁷ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 5 f.

⁸ Vgl. Anfang im folgenden Abschnitt *„Papierverarbeitung – 1900 bis 1933“* der v.A..

Hintergrund der verstärkten Hygiene-Diskussion auch ein ‚politisch korrektes‘ Produkt anzubieten.

In einem Bericht der Wuppertaler Handelskammer zur Lage der ortsansässigen Papier verarbeitenden Industrie aus dem Jahre 1881 heißt es u.a.: „[...] *es steht zu erwarten, daß die Zweckmäßigkeit [der Pappteller], nämlich als sauberer, praktischer und wohlfeiler Behälter beim Verkauf von Esswaren aller Art zu dienen und die gesundheitswidrige Unsitte, derartige Ware in bedrucktes oder beschriebenes Papier einzuwickeln, zu verdrängen, mehr und mehr anerkannt wird.*“¹

Im selben Jahr 1881 richteten die Schutzvereine der Papier-Industrie und des Papier- und Schreibwarenhandels, zusammen mit dem Verein der Deutschen Papierfabrikanten eine Petition an das Kaiserliche Gesundheitsamt, worin sie um gesetzliche Maßnahmen gegen die „*ekelerregende und gesundheitswidrige Unsitte*“ des Einwickeln von Esswaren in gebrauchtes, bedruckte und beschriebenes Papier baten. 1882/83 erließ der Gothasche Stadtrat eine Polizeiverordnung, wonach das stehende und ambulante Gewerbe, einschließlich der Wochen- und Jahrmärkte, fette und feuchte Nahrungs- und Genussmittel ausschließlich in sauberes, „*zu keinem Zwecke vorher gebrauchtes, unbeschmutztes*“ Schreib- oder Druckpapier, oder reines, naturfarbendes Stroh- oder Löschpapier zu verwenden hätte. Verboten wurde insbesondere die Verwendung von Papier gebrauchter Schreibbücher oder gebrauchter Druckschriften sowie von buntfarbigem Papier, zu dessen Einfärbung giftige Stoffe eingesetzt worden waren. Bei Zuwiderhandlung wurde Geld – oder Haftstrafe angedroht. Ab 1899 war es in Deutschland Delikatesswarenhändlern und Fleischern gesetzlich verboten, z.B. Schinken, Schweizer Käse oder andere Esswaren ohne hygienisch einwandfreie Zwischenlage direkt in bedrucktes Papier einzuwickeln.²

Für Kartonagen-Verpackungen gab es vor dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts - mit Ausnahme von Schachteln/Dosen für Apotheker oder Luxusartikel-Anbieter - kaum einen Bedarf. Erst mit dem Aufkommen industrieller Massenprodukte stieg auch die Nachfrage nach Massenverpackungen aus Karton/Pappe. Und erst mit dem Angebot von Karton und Pappe in beliebiger Menge, vor allem aber mit der Entwicklung drahtgehefteter/geklebter Faltschachteln wurde es zunehmend üblich (und notwendig) Industriegüter derart verpackt anzubieten.

• **Bodenheim & Co./**(Bad Sooden-)Allendorf

1853 wurde durch den Buchbindermeister Gumpert Bodenheim (1809 bis 1887) in Allendorf a. d. Werra die Tüten- und Papierwarenfabrik Bodenheim & Co. gegründet.³ Die

¹ Zitiert in: 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 11.

² Vgl. Die Gartenlaube, H. 40/1899. Wiedergegeben in: IPH-Info, 1/1988, S. 17.

³ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung und Ausdehnung der Papierwarenbranche und deren Nutzen in nationalökonomischer Beziehung, Allendorf 1873. Ungedruckte 8-seitige Handschrift (hier S. 1), mit Anhang einer Briefabschrift des preußischen Hofgardendirektors Ferdinand Jühlke (1815 bis 1893) an das Unternehmen Bodenheim & Co., Allendorf, vom 2. September 1867. Im Besitz des Verfassers (nachfolgend zitiert als: Benjamin Bodenheim, Entstehung). Der Inhalt dieser Schrift wird im Wesentlichen unter der Überschrift „Hannoverscher Bezirksverein deutscher Ingenieure – Sitzung vom 5. März“ wiedergegeben. In: Hannoverscher Courier, Jahrgang 22, Nr. 7192, Hannover, 13. März 1875, Seite 2, Spalte 2 u. 3 (nachfolgend zitiert als: Hannoverscher Courier, Nr. 7192) – vgl. ebenso: Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien, 19. Juli 1873, [S. 1-3] – (nachfolgend zitiert als: Wiener Weltausstellungs-Zeitung). Der Vorname Gumpert wird in den Quellen üblicherweise auf den Anfangsbuchstaben „G.“ verkürzt. Gumpert Bodenheim wurde am 28. August 1809 geboren, er starb am 18. Juni 1887 im Alter von 78 Jahren. Er liegt unter diesen Daten auf dem jüdischen Friedhof in Abterode (bei Allendorf) begraben. Zu den Lebensdaten Gumpert Bodenheims vgl. ebenso: Horst Schütt, Jüdische Familien in Allendorf und Sooden unter besonderer Berücksichtigung der Familie Bodenheim, Bad Sooden-Allendorf 2000, S. 9 ff; - (nachfolgend zitiert als: Horst Schütt, Jüdische Familien).

Idee dazu, die andere vor Bodenheim oder gleichzeitig mit ihm hatten,¹ endeten jedoch alle „im Fiasko“². Bodenheim unterhielt seit Mitte der 1830er Jahre Kontakte zum Waisenhaus zu Kassel.³ Durch die Beobachtung der dortigen Tütenproduktion war er zunehmend mehr davon überzeugt, dass „es lukrativ sein müsste, diesen Artikel auch fabrikmäßig und in großen Parthien herzustellen und somit die Spezerei-Detail-Handlungen, Apotheken und verwandte Branchen von einer der lästigsten Arbeiten zu befreien“.⁴ Das ging über das Denken auf der Ebene von Handwerk und Werkstatt hinaus. Das ging auch über die Begrenzung allein auf Tüten und Beutel hinaus. Bodenheim wollte allen Anzeichen nach von Beginn an und geplant mit fabrikmäßig hergestellten Drucksachen und Papierwaren aller Art und im großen Stil möglichst viele gewerbliche und private Bereiche erfassen. Mit diesem Angebot im Großmaßstab „begann sich deren Herstellung nach und nach von der eigentlichen Buchbinderei abzuspalten und es entwickelten sich eigenständige Spezialbetriebe“;⁵

Für Gumpert Bodenheim erwies sich die Zeit zwischen den 1830er Jahren und der Verwirklichung seiner Pläne in mehrfacher Hinsicht als schwierig. Die erkonservative Wirtschaftspolitik Kurhessens, nach der u.a. für das Aufstellen jeder einzelnen Maschine eine behördlich erteilte Konzession erforderlich war, behinderte vor allem auch die Gründung von Betrieben nach den Kriterien eines modernen Unternehmertums. 1846 war die Zunftordnung neu eingeführt worden und ließ u.a. nur eine begrenzte Anzahl von Hilfskräften zu. Zu einer Lockerung kam es erst mit der Einführung der Gewerbefreiheit unter preußischer Herrschaft nach 1866.⁶

Gumpert Bodenheim verfügte zudem über ein zu geringes Eigenkapital, um die Kreditwürdigkeit zur Errichtung einer Fabrik zu belegen. Neben der Buchbinderei betrieb er als zusätzliche Einnahmequelle eine Papierhandlung.⁷ Bodenheim gewann jedoch zunehmend mehr die Überzeugung, dass es für seine Idee einen Bedarf/einen Markt gäbe, und dass dieser Bedarf mit billigen Arbeitskräften und niedrigen Materialkosten gewinnbringend zu bedienen wäre.

Ein besonderes Problem lag in der - möglichst günstigen - Beschaffung des Papiers. Die Papierproduktion mit einem Stand von fünfzehntausend Tonnen um 1800 veränderte sich erst in den 1860er Jahren spürbar auf achtzigtausend Tonnen (bis 1900 auf siebenhundertachtzigtausend Tonnen).⁸ Bei den verschiedenen kurhessischen Ministerien und Behörden hatten sich über viele Jahrzehnte beträchtliche Aktenbestände angesammelt, deren Aufbewahrungsfristen nach und nach ausliefen. Insbesondere auf diese Bestände hatte Bodenheim in seiner Planung gesetzt. Um die Genehmigung zur Nutzung zu erhalten, musste er über lange Jahre immer erneut Bittgesuche an die zuständigen Dienststellen richten.⁹

Für Bodenheim war es zudem nachteilig, jüdischer Herkunft zu sein. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts herrschte in Deutschland gegenüber den Juden ein allgemeines Klima des Hasses, der Willkür und der Rechtsunsicherheit. Allendorf hatte sich in seiner gesamten

¹ S. u.a. weiter Abschnitt „Maschinenbau“/Jacob Isaac Weidmann der v.A.

² Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 2.

³ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 1; vgl. ebenso: Horst Schütt, Die Firma Bodenheim in Allendorf a.d.W. – Tütenproduktion mit internationalem Ruf, Bad Sooden-Allendorf o.J. (Schriftenreihe aus dem Stadtarchiv Bad Sooden-Allendorf herausgegeben von Stadtarchivar Lüder Westje, H.7), S. 1.

⁴ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 1.

⁵ Vgl. Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1800 – 1850, Frankfurt/M. 1991, S. 38, Spalte 1.

⁶ Vgl. Wolfgang Jacob, Die Entwicklung der organisch-chemischen Industrie (Manufakturen und erste Industriebetriebe) in Kurhessen-Kassel im 18. und 19. Jahrhundert. Diss., FB Biologie und Chemie der Gesamthochschule Kassel, Kassel 1990, S. 63 ff. (nachfolgend zitiert als: Wolfgang Jacob, Entwicklung).

⁷ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 2.

⁸ Vgl. u.a. Hermann Josef Kohl, Das Papier, Ratingen/Kastellaun/Düsseldorf, o.J., S. 45.

⁹ Vgl. StA Bad Sooden, Allendorf, Konvolut Bodenheim: – „Dem Vernehmen nach ist mein an kurfürstliches Ministerium..“).

Stadtgeschichte bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit Nachdruck und erfolgreich dagegen gewehrt, Juden selbst gegen Zahlung von Schutzgeld ein Aufenthaltsrecht zu gewähren.¹ Während der französischen Besatzungszeit von 1806 bis 1813 waren im Königreich Westfalen, zu dem Allendorf gehörte, die jüdenfeindlichen Gesetze aufgehoben worden.

Ab den späten 1830er/frühen 1840er Jahren muss sich Gumpert Bodenheim konkret mit der Idee befasst haben, eine Tütenfabrik zu eröffnen. Während der langjährigen Wartezeit auf eine Konzession musste er immer wieder Bittgesuche an die Landesregierung richten und (demütigende) Leumundsüberprüfungen über sich ergehen lassen.²

Zusammen mit Jacob Plaut³ konnte Gumpert Bodenheim am 18. August 1853⁴ mit einem Werkmeister und acht Arbeiterinnen eine Tütenfabrik eröffnen: Bodenheim & Co. Bereits nach einem Jahr entwickelte sich daraus eine der ersten Papierwaren-Fabriken Deutschlands.⁵ „Das Geschäft, das Erste seiner Art in der Welt, bildete den Anfang eines Industriezweiges, welcher heute [1894] in Deutschland allein mindestens 8.000 Arbeiter beschäftigt.“⁶

Die Firma wurde von August 1853 bis November 1873 von Gumpert Bodenheim geleitet. Am 1. Januar 1859 nahm er seinen Sohn Benjamin Bodenheim (1837 bis 1879)⁷ und seinen Schwiegersohn Jacob Steinfeld (1827 bis 1887) mit in die Geschäftsleitung auf. Als technischer Leiter wirkte in den Jahren von 1858 bis in die 1890er Jahre der Faktor Fritz Gilles.⁸

¹ Vgl. Handschreiber-Chronik, Vol. 5, I 230, Bad Sooden-Allendorf 1938 (StA).

² Vgl. u.a. Heinz Mentzel, Papiertüten aus hundert Jahren. In: Kasseler Post, Nr. 44, 55. Jahrgang, Kassel 15. Februar 1937, Seite 4, Spalte 1; - vgl. ebenso: handschriftl. Abschriften Bodenheims im Bestand des StA Bad Sooden-Allendorf (ungeordneter Konvolut).

³ Vgl. Städtische Chronik für das Jahr 1938, 1. August 1938, „Jüdische Einwohner in Bad Sooden-Allendorf“, zusammengestellt von K.A. Schimmelpfennig, StA Bad Sooden-Allendorf, Bd. 5, 1938, S. 76. Nach dieser Chronik schied Plaut bald aus der Firma aus und ging nach Kassel.

⁴ Vgl. Gedenkschrift „80 Jahre Papierverarbeitung – Bodenheim & Co. G.M.B.H.“, 18. August 1933, - Firmenarchiv, StA sowie im Besitz des Verfassers; - amtliche Archivunterlagen existieren nicht mehr).

⁵ Vgl. u.a.: „[...] das erste [Geschäft] seiner Art in der Welt, bildete den Anfang eines Industriezweiges, welcher heute allein in Deutschland mehr als 12000 Arbeiter beschäftigt.“ Werra-Bote 65/1903, Beilage, Spalte 2. „Deutschlands älteste Papierwarenfabrik“. Hannoverscher Anzeiger, Nr. 235, 3. Beilage, 5. Okt. 1928, S. 13, Spalte 4; - vgl. u.a. ebenso: Blätter für Arbeitsrecht, Nr. 21/1928/Die Deutsche Arbeitgeberzeitung, Nr. 42/1928, 14. Okt. 1928; - „... Bodenheim & Co. GmbH in Allendorf a. Werra als erste und älteste Papierwarenfabrik Deutschlands“ – Wochenschrift für den Papier- und Schreibwaren-Handel und die Papier verarbeitende Industrie, Nr. 41/1928, S. 12, Spalte 1.

„Anfang der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts kam der Buchbindermeister G. Bodenheim in Allendorf-Werra auf den Gedanken, daß es sich lohnen müsse, Papiertüten, Drucksachen und dergleichen fabrikmäßig und in großen Partien herzustellen. Aber erst 1853 konnte er seinen Plan zur Ausführung bringen und die erste Papierwarenfabrik der Welt, Firma Bodenheim & Co., Papierwaren- und Kartonagen-Fabrik, Buchdruckerei und lithographische Anstalt, gründen“ - unbekannte Quelle, Kopie, Zeitung aus Hannover (Hannoverscher Anzeiger?), o.J. – nach 1926 (1928?), Titel des Beitrages: Hannoverscher Großhandel und Fabrikation, Spalte 2.

„Papiertüten aus hundert Jahren – Die ersten fabrikmäßig hergestellten Tüten der Welt stammen aus Sooden-Allendorf“. Kasseler Post, Nr. 44/1937, 4. Beiblatt, Spalte 1 ff.;

„Bodenheim richtete vor 125 Jahren die erste Tütenfabrik der Welt ein“. Hannoversche Nachrichten, 1. Juni 1953, o.S. (Kopie), Spalte 1 f. – in allen Fällen vermutlich Pressemitteilungen der Fa. Bodenheim.

⁶ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, o. S., Nachrichten-Anhang „Bodenheim & Co. Entstehung und Entwicklung der Buchdruckerei“. Nach der Quellenlage und einer Jahrzehnte andauernden Recherche ist Bodenheim der erste Betrieb, der als ‚Fabrik‘⁶ gegründet wurde und der nach den Kriterien dieses Begriffes Tüten/Beutel und kurze Zeit darauf schrittweise das gesamte Programm der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie in der Fachrichtung Papierwaren herstellte; – zu ‚Fabrik‘ vgl. Abschnitt „Begriffe“ usw. der v.A.

⁷ Zu Leben und Person Benjamin Bodenheims s. Horst Schütt, Jüdische Familien, Bad Sooden-Allendorf 2000, S. 15 ff.

⁸ Zu den personellen und weiteren betrieblichen Einzelheiten in der Firmengeschichte vgl. Heinz Schmidt-Bachem, Tüten, Beutel, Tragetaschen, (Diss.) Münster 2001, S. 54-66.

Die ersten „Düten“ wurden aus handgeschöpftem Kanzleipapier (aus reinen Leinenhadern) von Hand geklebt. Dieses Papier – aussortiertes Aktenpapier der hessischen Ministerien - war um 1853 zum Teil mehr als einhundert Jahre alt.¹ Von den Tüten wurden überwiegend kleine Formaten für den Verkauf von Zucker, Zimt, Muskat oder Pfeffer in Pfennig-/Heller-Beträgen benötigt. Für diesen Zweck erschien nach den gültigen Hygienemaßstäben der Zeit die Verwendung von ungebrauchtem Papier als Verschwendung.² Die fabrikmäßigen „Ur“-Tüten der frühen 1850er Jahre hatten die durchschnittlichen Maße von zehn mal zwölf mal fünfzehn Zentimeter. Diese kleinformatigen (handteller großen) Spitztüten bleiben bis in die 1870er Jahre typisch. Sie sollten in ihrer Mehrzahl für einen Inhalt von Pfennigbeträgen für Gewürze, Drogen und Heilmittel oder Süßigkeiten reichen.

Gleich „*im ersten Jahr brach sich die Idee trotz vieler Unannehmlichkeiten und bei der Fabrikation hervortretender unerwarteter Schwierigkeiten endlich Bahn*“.³ Bereits ein Jahr nach der Firmengründung nahm Bodenheim an der Allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung in München teil.⁴ Die Anfangsschwierigkeiten des Unternehmens waren nur von kurzer Dauer. In den folgenden Jahrzehnten bis zum Ersten Weltkrieg entwickelte sich Bodenheim & Co. zu einem der führenden Unternehmen dieser Branche.

Allendorf war mit seiner zentralen Lage inmitten Deutschlands von einem Kranz von Städten und ländlichen Siedlungen in Hessen, Thüringen, Westfalen und dem Königreich Hannover umgeben. Aus der unmittelbaren, verarmten, Umgebung konnten billige Arbeitskräfte angeworben werden. Die Detailhandlungen, Apotheken, Drogerien und Konditoreien dieser Region – und bald darüber hinaus – zählten zu Bodenheims ersten Kunden, der um sie mit dem Argument warb, sie von der „*lästigen Aufgabe des Dütenklebens*“ zu befreien.⁵ Um die Industrie, vor allem um die chemische Industrie,⁶ warb Bodenheim mit dem Argument, sie von der Notwendigkeit zu befreien, für den Vertrieb ihrer Präparate eigens Abteilungen zur Herstellung von Verpackungen einrichten zu müssen.

Der Abnehmerkreis wurde ständig größer. Darunter waren vor allem auch Gärtner, die in der Erntezeit besonders stark beansprucht waren und die sich die von Bodenheim bezogenen Kapseln, Sortimentsbeutel und Taschen gleich mit den nötigen Beschriftungen und Firmennamen bedrucken ließen. Sie ersparten sich so das zeitraubende Schreiben von Hand.⁷ Der Gartenbau stand im Umbruch. Neben den Adels- wurden zunehmend auch Bürgergärten sowie öffentliche Anlagen als Zier- und Nutzflächen gestaltet. Zahlreiche Gartenbauvereine entstanden. In der näheren und weiteren Umgebung von Allendorf (u.a. Braunschweig, Erfurt, Eisleben, Quedlinburg) hatten sich Samen-Saat-/Zuchtbetriebe und -handlungen als florierendes Gewerbe entwickelt, das bald zu den bedeutendsten Kunden des Unternehmens gehörte.

¹ Seit dem 16. Jh. wurde in Bettenhausen bei Kassel eine Papiermühle betrieben. 1847 gab es im Bereich Kurhessen insgesamt siebzehn Papiermühlen mit zweihundertvierzehn Arbeitern. Ab 1861 lieferten allein in Kassel zwei Mühlen mit zweihundertvierzehn Beschäftigten Papier. Vgl. Wolfgang Jacob, *Entwicklung, Kassel 1990*, S. 147 ff.

² Vgl. *Werra-Bote*, 27. September 1919, 2. Blatt, Spalte 1 und 2. Von den ersten Bodenheim-Tüten konnte ein Bestand von fünf Exemplaren bis auf den heutigen Tag erhalten werden. Von den ersten unbeschrifteten Tüten aus der Mitte der 1850er Jahre sind insgesamt acht Exemplare archiviert (StA Bad Sooden-Allendorf).

³ Benjamin Bodenheim, *Entstehung, Allendorf 1873*, S. 2.

⁴ Vgl. *Wiener Weltausstellungs-Zeitung*, Nr. 205, Wien 1873, S. 3, Spalte 1.

⁵ Benjamin Bodenheim, *Entstehung, Allendorf 1873*, S. 2.

⁶ Zur unmittelbaren Nachbarschaft zu Bodenheim gehörte u.a. die chemische Fabrik Allendorf (von Unger/Avenarius), die im April 1797 ihr Privileg erlangte - vgl. Wolfgang Jacob, *Entwicklung, Kassel 1990*, S. 37 f. 1835 hatte der Allendorfer Apotheker Vaupel den Antrag gestellt, eine Eisenkali- und Berliner Blau-Fabrik einrichten zu dürfen - vgl. a.a.O., S. 87). In der Nachbarschaft zu Allendorf/Witzenhausen gab es 1856 insgesamt zehn chemische Fabriken.

⁷ Zum Aufwand dieser Tätigkeit in der Zeit um 1835 vgl. u.a. Otto Rollert, *125 Jahre Firma Friedrich Adolph Haage jun. Erfurt, Erfurt [1947]*, S. 12.

Am 10. Oktober 1854 konnte Bodenheim die erste Buchdruckerpresse (Handpresse, Baujahr 1844) mit amtlicher Genehmigung zu eigenem Gebrauch aufstellen. Die Konzession, auch für andere zu drucken, wurde dem Unternehmen am 25. Juli 1855 erteilt.¹ 1859 konnte die erste Schnellpresse aufgestellt werden. Sie wurde kontinuierlich Stück um Stück ergänzt. Achtzehn Jahre nach der Gründung, 1871, stand die erste Zweifarben-Presse im Betrieb.² 1894 arbeiteten bei Bodenheim drei Doppelfarbenpressen, sechs Schnellpressen, zwei Tiegeldruckpressen für Dampftrieb, zwei kleine Pressen für Fußtrieb und eine Amateurpresse für Handbetrieb.³ Benjamin Bodenheim sprach anlässlich eines Vortrags über *„eine Maschine, die anscheinend nur nebensächlich den Zwecken der Papierwarenindustrie dient, ohne die aber die Branche niemals die jetzt erreichte Bedeutung erlangt haben würde, das ist die Buchdruckerpresse, welche sowohl als Ein- wie womöglich auch als Zweifarbenpresse sich als äußerst nutzbringend für die Papierwarenindustrie erwiesen hat.“*⁴

1862 beteiligte sich Bodenheim & Co. an der Kunst- und Industrieausstellung zu Nordhausen und erhielt dort eine erste Medaille als Auszeichnung (*„Dem Verdienste seine Krone“*). Auf den Geschäftsbogen aus der Mitte der 1860er Jahre firmiert Bodenheim als ‚Papier-, Düten-, Cartonage-, Geschäftsbücher- und Couvert-Fabrik – Buchdruckerei, Buchbinderei und Liniir-Anstalt‘.⁵

Neben den Handels- und Kunstgärtnereien gehörten bei Bodenheim die Apotheken zu den wichtigsten Kunden. Besonders aus diesem Abnehmerkreis kamen zunehmend die vielfältigsten Sonderwünsche. Um die befriedigen zu können, wurde in Allendorf zusätzlich eine Kartonagen-Abteilung einschließlich einer lithographischen Anstalt eingerichtet.⁶ Um 1875 wurden in Allendorf monatlich bis zu einhunderttausend Stück dieser Kartonagen fabrikmäßig hergestellt.⁷

Die Rohstofffrage war auch noch Mitte der 1860er Jahre ein Problem. Um die Ware trotzdem günstig anbieten zu können, wurde bei Bodenheim sehr darauf geachtet, dass das Papier durch die sorgfältigste Auswahl der Sorten und durch einen möglichst verlustfreien Zuschnitt der Formate den jeweiligen Größen, Zwecken und Inhalten angepasst wurde, *„damit auch kleinste Düten nicht aus schwereren als ihren Größen entsprechenden Papiersorten hergestellt“* wurden.⁸ Zu diesem Zweck baute Gumpert Bodenheim zusammen mit einigen Handwerkermeistern seines Betriebes in den 1860er Jahren eine der ersten deutschen Papierschneidemaschine, die dort über viele Jahrzehnte im Einsatz war.⁹

Neben der Herstellung von Tüten, Beuteln und Kartonagen setzte bei Bodenheim & Co. bald auch die Produktion von Briefkuverts ein – Besonderheit: sog. Acten-Couverts. Dazu kamen alle erdenklichen Druckerzeugnisse für Handel und Gewerbe: Flaschen-, Beutel-, Dosen-Etiketten, Heilpulver- und Rezeptkuverts, Apothekerkapseln und -etiketten, Formulare, Etais und Geschäftsbücher jeglicher Art, bedruckte Firmenkuverts, Versandtaschen, Versandanhänger, Zigarrenbeutel und -umschläge, Konfitüren-Papiere, Bonbon-Devisen,

¹ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, S. 4.

² Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 3.

³ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, S. 4.

⁴ Hannoverscher Courier, Nr. 7192, Hannover 1875, S. 2, Spalte 3.

⁵ Vgl. u.a. Rechnungsformular an E. Büse, Coppenbrügge (Mark Brandenburg), vom 30. Febr. 1867 – im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. zu Kartonagen auch entsprechenden Abschnitt der v.A.

⁷ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 3. Zur Entwicklung der Kartonagen- und Faltschachtel-Fabrikation in Deutschland vgl. Abschnitt „Kartonagen“ der v.A.

⁸ Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 3.

⁹ Vgl. u.a. Ernst-Peter Biesalski, Die Entstehung. In: Wolfenbütteler Schriften, Bd. 20. Wolfenbüttel 1994, S. 76, Spalte 2; - vgl. ebenso div. Firmenschriften, StA Bad Sooden-Allendorf.

Schokoladen-Envelopen usw.¹ sowie Schulhefte.² Bodenheim konnte seinen Betrieb in den ersten zehn Jahren ständig ausbauen. Der Personalbestand musste fortwährend erhöht werden. Die 1854 aufgestellte Handpresse für die Druckerei war durch eine stetig steigende Zahl von Schnellpressen ergänzt worden. 1865 war die Errichtung einer Dampfanlage dringend erforderlich geworden.³ Innerhalb weniger Jahre hatte sich die ‚Düten‘-Fabrik Bodenheim & Co. zu einer vollständigen Papierwaren-Fabrik entwickelt. *„In Anerkennung seiner Verdienste um die Hebung der Papierwaren-Industrie wurde Herr G. Bodenheim im Jahre 1871 zum Königl. Kommerzienrat ernannt“*.⁴

Bis 1873 wurden am Allendorfer Marktplatz sechs große drei-, vier- und fünfgeschossigen Gebäude mit insgesamt sieben geräumigen Sälen und fünf Arbeitsstuben erworben oder errichtet. Zu den Werksgebäuden kamen noch firmeneigene Wohnhäuser für ‚Beamte‘/Angestellte des Unternehmens hinzu.⁵ In den Betriebsräumen waren bis zu dreihundert Arbeitskräfte beschäftigt, die wöchentlich u.a. ca. weit über zwei Millionen Tüten und Papierbeutel sowie ungefähr die gleiche Menge Briefumschläge herstellten. In diesen Jahren unterhielt das Unternehmen Geschäftsverbindungen zu den meisten europäischen und zu einigen überseeischen Ländern.⁶ Bodenheim & Co. genoss mit seinen Erzeugnissen Weltruf.⁷ Zu den Aktivitäten des Betriebes zählt auch die Initiative zur Errichtung einer Bahnstation im Jahre 1872 und – bis die Post diesen Dienst übernahm – die Öffnung des Bahntelegraphen für den allgemeinen Publikumsverkehr.⁸

1867 nahm Bodenheim an der Pariser Weltausstellung teil, 1869 an einer Ausstellung in Hamburg, 1870 an einer weiteren in Kassel sowie 1873 an der Weltausstellung in Wien (Gruppe XI, Nr. 39).⁹

1873 wurden die Vereinigten Hessischen Papier- und Papierwaren-Fabriken (vorm. G. Bodenheim & Co.) als Aktiengesellschaft gegründet.¹⁰ Der Allendorfer Betrieb sollte befreit sein von den Zufällen und *„Calamitäten“* der Papierbeschaffung.¹¹ Daher kamen im November 1872 zum Allendorfer Stammhaus die Papierfabriken Kindelbrück und Guxhagen sowie das Kasseler Unternehmen Gebr. Pfeiffer hinzu. Auf vier Papiermaschinen sollten jährlich vier- bis viereinhalb Millionen Pfund Papier in allen Qualitäten hergestellt werden.¹² Dieser Firmenverband wurde 1878 wieder aufgelöst. Ebenfalls 1872 wurde in Hannover die

¹ Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 2, Spalte 3; sowie entsprechende Sachquellen im Sammlungsbestand des Verfassers. Als weitere Erzeugnisse der Papierwaren-Industrie zählt Benjamin Bodenheim auf: Tapeten, Karten, Buntpapiere, Kinderspielzeug aus Papier-Maché, Papierwäsche, Pergamentpapier u.a. - vgl. Hannoverscher Courier, Nr. 7192, Hannover 1875, S. 2, Spalte 2; - keiner der B. Bodenheim aufgezählten Artikel gehört zum Produktionsbereich der Papierwaren-Industrie.

² Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 2, Spalte 3; sowie entsprechende Sachquellen im Sammlungsbestand des Verfassers.

³ Diese Anlage diente gleichzeitig zum Kochen von Kleistern/Leimen und zum Trocknen der geklebten Ware. Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 2, Spalte 3.

⁴ Werra-Bote: Aus der Provinz und ihrer Umgebung, Allendorf, 15. August 1903, Beilage zur Nr. 65, Spalte 2.

⁵ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 7.

⁶ Vgl. Martin O. Johannes, Zur Geschichte der Post in Bad Sooden-Allendorf. In: Witzenhausener Kreisblatt, Zeitungsausschnitt, 15. März 1952, (nachfolgend zitiert als: Witzenhausener Kreisblatt, 15. März 1952).

⁷ Vgl. Historisch-biographische Blätter: Bodenheim & Co., Berlin [um 1900], S. 3.

⁸ Vgl. Witzenhausener Kreisblatt, Witzenhausen, 15. März 1952, S. 2, Spalte 4.

⁹ Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung Nr. 205/1873 (S. 3), Spalte 1. Bodenheim muss bereits als Buchbindermeister an verschiedenen Wettbewerben und Ausstellungen teilgenommen haben. Die Wiener Weltausstellungs-Zeitung erwähnt neben der Teilnahme Bodenheims an den genannten Ausstellungen auch die Teilnahme an weiteren „Concurrenzen“ und Ausstellungen – vor 1853: Berlin 1844, Cassel 1846; - nach 1853: München 1854, Nordhausen 1862, Hamburg 1869, Wittenberg 1869 und Cassel 1870 (vgl. a.a.O.).

¹⁰ Vgl. u.a. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 3, Spalte 1.

¹¹ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 4.

¹² Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 4. Vgl. auch Rechenschaftsbericht des Vorstandes und Aufsichtsrates der Vereinigten Hessischen Papier und Papierwaren-Fabriken (vorm. G. Bodenheim & Co.) Cassel, für das Jahr 1878“, Allendorf - StA Bad Sooden-Allendorf.

Niederlassung Bodenheim & Steinfeld (Sohn und Schwiegersohn Gumpert Bodenheims) gegründet.¹ In den 1890er Jahren wurde dem technischen Leiter des Betriebes, Fritz Gille, in Anerkennung seiner Verdienste vom Kaiser das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.² 1891 wurde die Kraftanlage von 1865 durch eine leistungsfähigere ersetzt.³ Der Eintrag für Bodenheim & Co. im Papier-Adressbuch vom Dezember 1901 lautet: „*Kartonagen- und Papierwarenfabrik, Buch- und Steindruckerei. Inh. Rudolf Bodenheim [...] 2 Dampfmasch. 100 PS 1 Dynamo, 20 Schnellpressen darunter 4 für Doppelfarben, Glättpressen, Satinierwerke, 15 Schneide- und Ausstanz-, 3 Heft-, Falz- u. Perforiermasch., sowie diverse andere Hilfsmaschinen, Stereotypie, Reparaturwerkstatt und Tischlerei. 200 Pers. Spez. Packungen f. Drogen- und Samenhandlg., chemische Fabriken und Colonialwaaren, Buchdruck- u. lithographische Arbeiten, Schreibhefte. Zweiggeschäft in Hannover, Münzstrasse 7a, unter der Firma Bodenheim & Steinfeld.*“⁴

Anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Firma im Jahre 1903 stiftete Rudolf Bodenheim für wohltätige Zwecke zwölftausend Mark. Davon gingen zweitausend Mark an die Stadt zur Unterstützung der Armenpflege. Zehntausend Mark flossen in den Invaliden-Fonds für Mitarbeiter des Betriebes.⁵ Um die Jahrhundertwende gingen die Erzeugnisse der Firma nahezu in alle Erdteile. Die Hauptexportländer waren Russland, Österreich und die Schweiz.⁶

Um 1900 stellte sich Bodenheim & Co. in einem Firmenportrait als ein Unternehmen vor, das den gesamten Einzelhandel (Kolonialwarenhandlungen, Drogerien, Konditoreien, Apotheken usw.), insbesondere aber auch die Kunstgärtnereien und Samenzuchtbetriebe sowie schließlich den chemischen Fabriken die Möglichkeit eröffnet habe, sich von den Verpackungsproblemen und der Tütenkleberei als einer der zeitaufwändigsten, unbeliebtesten und als besonders „*geisttötend*“ empfundenen Beschäftigungen zu befreien. Sie alle wären ohne die durch Bodenheim & Co. begründete Papierwaren-Industrie nicht in der Lage gewesen, ihre Branchen und Betriebe „*diejenige Ausdehnung zu geben, welche sie im Laufe der verflorenen Dezennien genommen haben.*“⁷

In den 50er und 60er Jahren des 19. Jahrhunderts häuften sich im Dreieck Hannover/Kassel/Bielefeld Firmengründungen der Papier verarbeitenden Industrie. Benjamin Bodenheim konnte 1873 von „*brillanten*“ volkswirtschaftlichen Ergebnissen berichten, die die Papierwaren-Industrie seit ihrer Gründung im Jahre 1853 erzielen konnte.⁸ Dafür sprach auch „*die Masse der Konkurrenz-Unternehmen*“, die seither „*sämlich direct oder indirect von Beamten des Allendorfer Geschäftes*“ gegründet worden waren.⁹ „*Doch darf man vom der*

¹ Buch- und Steindruckerei, Buchbinderei, Stereographie und Galvanoplastik. Kartonage-Fabrik). Zum Lieferangebot der Papier-Großhandlung Bodenheim & Steinfeld gehören insbes. Schreib- und Schulhefte (dt. und lat.), herausgegeben vom Hannov. Lehrerverein - vgl. u.a. Rechnungsformulare der Papier-Großhandlung Bodenheim & Steinfeld/Hannover an E. Büsse, Copenbrügge (Mark Brandenburg), vom 13. März 1899 und 12. Febr. 1904 – im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Werra-Bote: Aus der Provinz und ihrer Umgebung, Allendorf, 15. August 1903, Beilage zur Ausgabe Nr. 65, Spalte 2. Fritz Gille war Faktor der Abteilung für Akzidenzdruck. In dieser Abteilung arbeiteten zeitweilig bis zu vierzig Beschäftigte. Weiter gehörten zur Abteilung vierzehn Maschinenmeister bzw. Drucker und neun Bogenanleger; - vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, S. 3).

³ Die Anlage ist erhalten geblieben und wird im Ruhrland-Museum Essen ausgestellt.

⁴ Papier-Adressbuch von Deutschland, 2. Auflage, Berlin, Dezember 1901, S. 55.

⁵ Vgl. Hort Schütt, Jüdische Familien, Bad Sooden-Allendorf 2000, S. 21.

⁶ Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 3, Spalte 1. In einer allgemeinen Export-Übersicht der Papierwaren-Industrie aus den Jahren 1889-1900 wird festgestellt, dass nahezu vierzig Prozent der Gesamtproduktion exportiert werden, dass aber „*die Dütenfabrikation und Buchbinderei fast keinen Export haben*“ – nach: Fritz Demuth., Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 255.

⁷ Vgl. Historisch-biographische Blätter: Bodenheim & Co., Berlin o.J. (um 1900), S. 1 ff.

⁸ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 7.

⁹ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, Allendorf 1873, S. 7.

*Fabrik Allendorf mit Recht sagen, daß sie die erste war in der Papierwaaren-Branche und auch die erste geblieben ist bezüglich der Concurrenz-Unternehmungen.*¹ 1873 konnten in Deutschland mindestens dreitausend Menschen ihren Lebensunterhalt durch die Arbeit in dieser Branche verdienen (1894 – achttausend; 1903 – zwölftausend).

• **Friedr. Serong/Höxter**

1857 wurde im Zentrum von Höxter/Westf. die Friedr. Serong Papierwaren-Fabrik errichtet. Die Fabrik lag im Zentrum der Stadt an der Knochenbache „*An der Giebelseite zum Wall stand in großen Lettern die Firmenbezeichnung „Friedr. Serong Papierwaarenfabrik’ - “. Der Hauptanteil der Produktion lag im Bereich Bodenbeutel mit und ohne Aufdruck. Die* Klebung erfolgte im Werk oder auch in Heimarbeit. Die Zuschnitte wurde bis in die umliegenden Orte geholt bzw. als fertige Ware nach Höxter gebracht. 1906 erwarb Louis Flotho die Tütenfabrik. Gedruckt wurde von Klischees, Holzschnitten und zusammengesetzten Buchstaben, zum Teil aus Holz. Im Altbau aus den 1860er Jahren standen auch zu dieser Zeit fast keine Maschinen. Im Jahre 1909 - 1911 errichtete Louis Flotho zusammen mit Karl Krekeler das Werk in der Hermannstraße 4.² Die Firma nahm einen guten Aufschwung. Im Buchdruckverfahren wurde auf PLANETA-Druckpressen und im Flachdruck auf Steindruckpressen (Solnhofener Steine) gedruckt. Bis 1950 standen noch die Steindruck-Pressen und wurden für einfache Arbeiten eingesetzt. In den 1990er Jahren wurden vorwiegend Faltschachteln im Offsetverfahren hergestellt. Die Papierverarbeitung hatte nur noch einen Anteil von ca. fünf Prozent aus. Die Produktion von Flachbeutel wurde jährlich weniger. Papierbeutel konnten im Anilin-/Flexo- und Tiefdruck günstiger angeboten werden konnten.“³

• **Leipziger Papierwarenfabrik Friedr. Prössdorf**

Dieses Unternehmen wurde 1858 in Leipzig als Papierwarenfabrik zur Herstellung von Tüten und Beuteln gegründet.⁴

• **Ernst C. Behrens/Alfeld**

Am 1. Juni 1860 wurde in Alfeld a. d. Leine vom dem einundzwanzig Jahre alten Kaufmannsgehilfen Ernst Carl Behrens (1839 bis 1904) und Friedrich Bode, seinem späteren Schwager, eine Düten-, Beutel-, Kapsel-, Couverts-, Schreihäfte, Conto- und Copirbücherfabrik gegründet. Friedrich Bode schied 1864 während einer krisenhaften Entwicklungsphase des Unternehmens entmutigt wieder aus. Die Firma wurde seither unter der Bezeichnung ‚Ernst C. Behrens‘ geführt.⁵ In der Alfelder Bevölkerung wurde die vollständige Firmenbezeichnung allgemein auf ‚Düten-Behrens‘ verkürzt.⁶ In einer Zeitungs-Anzeige vom Eröffnungstag beehrte sich Behrens, die Alfelder Geschäftswelt wissen zu lassen, dass über seine Fabrik ab sofort auch Etiketten- und Steindruck-Erzeugnisse zu beziehen seien.⁷

¹ Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 3, Spalte 1.

² „*Dr. Krekeler war leitend im IG-Farben-Konzern tätig und wohnte in Köln. Nach seiner Pensionierung zog er nach Höxter, wo er 1947 kinderlos starb.*“ - Willi Grothe (ehemaliger Serong-Mitarbeiter), schriftliche Auskunft, Höxter, 23. November 1993 (im Besitz des Verfassers).

³ Willi Grothe, schriftliche Auskunft, Höxter, 23. November 1993 (im Besitz des Verfassers).

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 95/1929, 27.11.1929, S. 2960, Spalte 1.

⁵ Vgl. 75 Jahre Ernst C. Behrens, Alfeld 1935, Jubiläumsschrift, ohne Seitennummerierung (Firmenarchiv - nachfolgend zitiert als: Ernst C. Behrens, 1935).

⁶ Vgl. Ernst C. Behrens – Jubiläumsschrift zum 100jährigen Bestehen im Jahre 1960, ohne Seitennummerierung - nachfolgend zitiert als: Ernst C. Behrens, 1960. Firmenarchiv).

⁷ Vgl. entsprechendes Faksimile in: Ernst C. Behrens, 1935.

Alfeld war Mitte des 19. Jahrhunderts eine Ackerbürgerstadt im Königreich Hannover. Es lag im Großraum der Residenzstadt und war mit dieser durch eine 1853 eröffnete Eisenbahnlinie verbunden. Alföld war zudem seit 1706 Standort einer Papiermühle, die Mitte des 19. Jahrhunderts auf den modernsten Stand gebracht worden war.¹ Weitere Papier erzeugende Betriebe, die in der unmittelbaren Nachbarschaft lagen, waren Gronau, Delligsen, Kaierde oder Brunkensen². Ernst C. Behrens hatte durch Heirat Eingang in den Kreis der Papiermacher gefunden.³

Alfeld war wirtschaftlich ein eher unbedeutender Standort. In der strukturschwachen Umgebung gab es ein großes Angebot an billigen Arbeitskräften.⁴ Neben Lebensmittelhändlern und Zigarrenfabrikanten⁵ waren es vor allem Apotheker, die Behrens – entweder persönlich oder in Einzel- oder Rundschreiben ansprach. Die von ihnen vertriebenen pharmazeutischen Pulver wurden seit alters in ein Papierblättchen ‚eingekapselt‘. Für die Apotheker war es eine äußerst unbeliebte, als Last und als würdelos empfundene Tätigkeit, diese Kapseln auf Vorrat von Hand zu falzen, zu kleben und zu beschriften. Die Papierverarbeiter – zumal mit Druckmöglichkeiten – machten sich die Aversion der Apotheker für eigene Angebote zunutze. Auch in der amerikanischen Verpackungs-Industrie verlief die Reihenfolge der Mechanisierung von ‚caps‘/capsula/Apotheker-Kapseln über ‚bags‘/Papierbeutel“ hin zur Kartonagen-Fertigung.⁶ In Deutschland konstruierte Heinrich Hölscher (1842 bis 1913) vor seiner ersten Tüten-Maschine eine mechanische Vorrichtung zur Herstellung von Kapseln. In den ersten Jahren nach Gründung der Tüten- und Papierwaren-Fabrik Windmüller & Hölscher (Lengerich/Westf. im Jahre 1869 bildeten rd. dreihundertfünfzig Apotheken noch lange den Hauptanteil der Kunden.⁷ Allein bei Bodenheim/Allendorf wurde Mitte der 1870er Jahre wöchentlich ca. siebenhundertfünfzigtausend Kapseln hergestellt.⁸ Die Firma Bode & Behrens sprach vor allem die Apotheker mit dem Herausstellen dieses Berufsstandes als einer „*Classe Menschen*“ an, die ihre Zeit gewiss nützlicher als mit dem „*geisttötenden*“ Falzen und Kleben von Kapseln, Tüten und Beuteln zu verbringen wüsste.⁹ Bode & Behrens versprach darüber hinaus, „*dem Zeitgeist angemessene*“ Druckqualitäten bei der Ausführung der Firmen- und Inhaltsangaben zu liefern.¹⁰ Mit diesem Angebot des fabrikmäßigen Falzens, Klebens und Druckens von Verpackungsmitteln wurde die Idee der Arbeitsrationalisierung als eine der Grundideen der modernen Wirtschaft auch von der Papierwaren-Industrie – hier am Beispiel der Firma Bode & Behrens – aufgegriffen und als zeitgemäßes Marketing-Argument eingesetzt.¹¹ Unterstützt wurden diese Argumente durch den Hinweis, dass sich durch die Verwendung fabrikmäßig hergestellter Kapseln, verhalf Tüten und Beutel die Ware genauer

¹ Vgl. 125 Jahre Ernst C. Behrens, 1860-1985, Alföld 1985, Jubiläumsschrift, ohne Seiten-Nummerierung; - nachfolgend zitiert als: Ernst C. Behrens, 1985, Firmenarchiv. Die Hannoverschen Papierfabriken Alföld Gronau vorm. Gebr. Woge waren am 8. Juli 1706 gegründet worden. Vgl. Jubiläumsschrift „Endlose Bahn“, Alföld 1956 – sowie: apr, Nr. 19/1956, S. 1015 f.

² Die Papiermühle Brunkensen war 1836 durch den Papiermacher August Friedrich Woge (1814 bis 1863) gepachtet worden – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 289.

³ Vgl. Ernst C. Behrens, 1935; - vgl. ebenso: Ein Jahrhundert Alfölder Packungen. In: apr, Nr. 12/1960, S. 701.

⁴ Auf die billigen Arbeitslöhne, mit denen er auch seine günstigen Angebote begründete, wies Ernst C. Behrens am 2. September 1861 in einem Kundenrundschreiben an die „*verehrliche Apotheker-Versammlung in Coburg*“ ausdrücklich hin - vgl. Faksimile in: Ernst C. Behrens, 1960).

⁵ Zu: ‚Zigarrenkisten-Ausstattungen‘ vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 286 ff.

⁶ Vgl. u.a. Hinweis des Winterthur-Museums (Delaware/USA, vom 12.12.1992, im Besitz des Verfassers),

⁷ Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, S. 30 f. Um 1900 gehörten zu den weiteren Anbietern von Kapsel-Maschinen u.a.: W. N. Enzmann/Dresden, Wilh. Maul jr./Dresden oder Gustav Aufenberg/Wien - vgl. Patentliteratur. Wesentlich behaupten konnten sich jedoch nur die Konstruktionen von Windmüller & Hölscher.

⁸ Vgl. Benjamin Bodenheim, Entstehung, 1873, S. 7.

⁹ Vgl. Ernst C. Behrens, 1985.

¹⁰ Ernst C. Behrens, 1985.

¹¹ Vgl. Ein Jahrhundert Alfölder Packungen. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1960, S. 448.

auswiegen und hygienischer und einwandfreier verpacken ließe.¹ Durch die in Größe und Gestaltung nach Möglichkeit stets gleichbleibende und somit mit Merkmalen der Wiedererkennbarkeit versehene fabrikmäßig hergestellte Verpackung verhalf die Papierwaren-Industrie ab den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts der Idee der Markenverpackung – wie sie z.B. im Tabakhandel seit langem üblich war – allgemein zum Durchbruch. In der ersten Bode & Behrens-Preisliste von 1861 machte die Firma auch das Angebot von in Farbe, Gewicht und Zustand verschiedenen Papierproben, die eine jeweils „typische“, für das Geschäft identitätsstiftende Gestaltung erlaubten und die für die Firma die „ersten Beispiele“ dafür waren, dass „*besonders in der sauberen Verpackung die Bürgschaft für stets gleichmäßige und richtig gewogene Ware*“ lag.²

Mit den gleichen Argumenten, mit denen Bode & Behrens/Ernst C. Behrens in den 1860er Jahren die Apotheker ansprach, wandte er sich auch an die Lebensmittelhändler, denen er beispielsweise Tüten in kleinsten Abmessungen für ein Quint Gewürz in Paketen zu je achttausend Stück zum Preis von einem Taler fünfzehn Silbergroschen fünf Pfennigen anbot – ein nach Behrens überaus günstig Angebot.³ Bei Ernst C. Behrens wurden im Lithographie-Verfahren, neben Tüten und Beuteln, Zigarrenbeutel „mit beliebiger Firma“ bedruckt. dazu Verpackungen für Schokolade und Lebkuchen, Geldrollen-Papiere, Kassenschein-Umschläge, geklebte Probekapseln aus blauem Konzeptpapier und geklebte Kräuterbeutel. In Steindruck lieferte die Firma Signaturen für Medizingläser, Rechnungsformulare, Wechselformulare, Etiketten für Flaschen und Zigarrenkisten, Briefkuverts, Fantasie-Briefkuverts, Schreibhefte, Oktav-, Geschäfts- und Kopierbücher.⁴

Die umfangreiche Druckartikel-Liste bei Bode & Behrens macht die entscheidende Bedeutung der Druckereitechnik für die Entwicklung der Papierwaren-Industrie deutlich. Auf diesen „äußerst nutzbringenden“ Umstand wies Benjamin Bodenheim (Fa. Bodenheim & Co., Allendorf) im Jahre 1875 ausdrücklich hin. Danach hätte die Branche ohne den Einsatz von Buchdruck-Schnellpressen – von Ein-, besonders aber von Zweifarben-Pressen – niemals ihre damals bereits erreichte Bedeutung erlangen können.⁵

Die Preise für die Tüten, Beutel und Kapseln waren niedrig. Sie waren für die meisten Abnehmer aber dennoch zu hoch. Das lag auch an den Preisen, die für (unbeschrifteten/unbedruckten) Verpackungs-Papiere noch zu zahlen waren⁶ Die Arbeitslöhne lagen in allen Gebieten Deutschlands und in allen Branchen äußerst niedrig. Bei der fabrikmäßigen Tütenherstellung musste jedoch noch so viel Arbeit von Hand geleistet werden, dass die fertig bezogenen Tüten und Beutel für die meisten Kaufleute kaum billiger als die in Eigenfertigung hergestellte Ware waren. Die Anbieter fabrikmäßig gefertigter Tüten und Beutel hatten es schwer, mit den niedrigen Löhnen des Verkaufspersonals, das nebenher mit dem Tütenkleben beschäftigt werden konnte, konkurrieren zu können. Die noch junge Papierwaren-Industrie musste erst einen Bedarf an professionell ausgeführten Verpackungsqualitäten begründen und einen Markt erschließen und aufbauen für Abnehmer, die diese Qualitäten mit eigenen Möglichkeiten nicht mehr erzielen konnten. Die Kunden mussten z.B. davon überzeugt werden, dass es für sie zeitsparender und somit kostengünstiger sei, das Problem der Rohstoffbeschaffung und -verarbeitung an Dritte weiterzugeben, und dass es zeitsparender, zeitgemäßer und somit vorteilhafter sei, die Firmen- und Inhaltskennzeichnung von Berufsdruckern ausführen zu lassen, um im zunehmenden

¹ Vgl. Ernst C. Behrens, 1985.

² Vgl. Ernst C. Behrens, 1935 und 1985; - vgl. hierzu auch: „Bemerkungen“ in: Verkaufsbedingungen der Firma Bode & Behrens vom 15. Nov. 1860: „[...] und heben wir besonders hervor, dass zu den verschiedenen Grössen stets die entsprechenden Stärken verwendet werden.“ In: Ernst C. Behrens, 1960).

³ Vgl. Ernst C. Behrens, 1960.

⁴ Vgl. Ernst C. Behrens, 1960.

⁵ Vgl. Hannoverscher Courier, Nr. 7192, Hannover 1875, S. 2, Spalte 2.

⁶ Vgl. Ernst C. Behrens, 1960.

Wettbewerb unter den Bedingungen der sich stetig steigenden ästhetischen Ansprüche und unter den sich immer stärker wandelnden wirtschaftlichen Bedingungen besser bestehen zu können. „Wesentlich entspringt der Bedarf, den [die Papier verarbeitende Industrie] zu decken berufen ist, dem Luxus oder doch dem Verlangen nach zweckmäßigerer und ansprechenderer Befriedigung des Bedarf.“¹ Die Papierwaren-Industrie erlebte erst ab den 1870er Jahren - vor allem mit dem Massenangebot an preisgünstigem Maschinenpapier – ihren Durchbruch zur Massen-Industrie. So konnte u.a. das Unternehmen Bodenheim/Allendorf nach 1870 feststellen, dass es seinen Abnehmern die Ware übersichtlich geordnet und bedruckt zu einem Preise abgeben könne, „für den sie sich nicht einmal das Rohmaterial beschaffen können.“² Für dieses Unternehmen waren insbesondere die Apotheker, Samen- und Tabakwaren-Händler zu Schrittmachern für den sich ständig weiter herausbildenden Fachhandel (Kolonialwaren, Drogen usw.) geworden.

•
Ernst C. Behrens konnte die Tüten, Beutel und Kapseln zu Beginn der Betriebstätigkeit nur von Hand fertigen lassen.³ Ausgereifte Maschinen gab es dafür noch nicht. Erst in den 1870er Jahren kam eine Klebmaschine in die Fabrik. Die Maschine musste noch mit dem Schwungrad durch Körperkraft angetrieben werden.⁴ Zur gleichen Zeit stand bei Behrens eine Schnellpresse mit einer Rechenauslage, die im Anfang ebenfalls mit der Hand gedreht werden musste. Daneben wurde noch auf einer Tretmaschine gedruckt, bei der der ‚Dütenmacher‘ das Papier mit der Hand anlegen und gleichzeitig die Maschine mit dem Fuß in Bewegung bringen musste. In der gleichen Weise arbeitete der Ableger. Ab 1884 übernahm eine Dampfmaschine den bis dahin üblichen Hand- und Fußantrieb.⁵

Mit der Anschaffung einer Tütenmaschine in den 1870er Jahren war lediglich der Einstieg in die Erledigung billiger Massenware verbunden. Die Tütenkleberei von Hand wurde damit keineswegs überflüssig. Sie blieb bis weit in die 30er Jahre des 20. Jahrhunderts – zumindest für die kleineren Betriebe notwendiger - Bestandteil der Tüten- und Papierbeutel-Produktion. Vor allem die besseren Qualitäten der auf Stein- und Buchdruck-Schnellpressen hergestellte Bogen konnten nach dem Zerschneiden nur von Hand geklebt werden.⁶ Aber auch später noch mussten Sonderausführungen, für die Anschaffung von Maschinen nicht lohnte, von Hand gefertigt werden. 1871 wurde in Delligsen ein Zweigbetrieb eingerichtet. Im Kreisgebiet Alfeld folgten Kaierde, Freden, Limmer, Gerzen und Buchdrink. In diesen Gemeinden wurde dadurch eine hochentwickelte und weit verbreitete Heimindustrie eingeführt. Sie bestimmte weitgehend die wirtschaftliche Struktur dieser Region, die um 1935 zu den Zentren der Heimarbeit in Deutschland zählte.⁷ 1873 war die Firma Behrens auf der Wiener Weltausstellung vertreten.⁸

¹ Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen., Leipzig 1903, S. 252.

² Vgl. Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien 1873, S. 3, Spalte 1.

³ Vgl. Ernst C. Behrens, 1935.

⁴ „Bei jeder Umdrehung den Todpunkt zu überwinden – und das zehn oder zwölf Stunden lang am Tage zu tun – war keine Kleinigkeit.“ Ein Jahrhundert Alfelder Packungen. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1960, S. 448.

⁵ Vgl. Ernst C. Behrens, 1935.

⁶ Die erste funktionstüchtige Tütenmaschine von Windmüller & Hölscher (Konstruktionsbeginn 1872) konnte nur die einfachen Spitztüten von der Rolle arbeiten. Vgl. Verpackte Märkte, Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

⁷ Vgl. Ernst C. Behrens, 1935. Mitte der 1920er Jahre waren in Alfeld und Umgebung rd. zweihundert Heimarbeiter/innen in der Tüten/Beutelproduktion tätig. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 135 – vgl. ebenso: Die Heimarbeit in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands (Hg., [Berlin, 1932], S. 3.

⁸ Vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II des Programms beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873.

• **Heinrich Ludwig/Siebenlehn/Sachsen**

Im Jahre 1850 gründete der Kaufmann Heinrich Leberecht Ludwig (1825 bis 1908) am Marktplatz in Siebenlehn/Sachsen eine Kolonialwarenhandlung. Zehn Jahre später, am 12. August 1860, begründete er im Dachgeschoss desselben Hauses eine Tütenfabrik, die nur kurze Zeit darauf in unmittelbarer Nachbarschaft in einem erheblich größeren Neubau untergebracht wurde.

Heinrich L. Ludwig beschäftigte in den Anfangsjahren rd. fünfzig bis sechzig Kinder im Alter zwischen zehn und vierzehn Jahren, die vormittags die Schule besuchten und nachmittags unter der persönlichen Aufsicht des Firmeninhabers in der „Dütenpappe“¹ (volkstümliche Bezeichnung für Tütenkleberei) ausschließlich in Handarbeit Tüten und Beutel klebten. Die Kinder durften sich die Tätigkeiten, die ihnen am besten von der Hand gingen, aussuchen. Das erzeugte den wenigsten Ausschuss, erhöhte die Produktivität und für die Kinder ggf. die Löhne. Der Wochenlohn lag bei zwei bis drei Mark und galt als äußerst niedrig.¹

Nur wenige Jahre nach Gründung der Tütenfabrik besuchte König Johann von Sachsen (reg. 1854 bis 1873) im Jahre 1866 zusammen mit seiner Mutter den Betrieb und „freute sich an den vielen Kindern, die fleißig ihrer Arbeit nachgingen“.² Die Mutter des Königs zeigte sich von diesem Unternehmen derart beeindruckt, dass sie einhunderttausend Taler zu einem äußerst günstigen Zinssatz als Kredit anbot, um die Firma zu vergrößern.

Um 1885 bestand die Belegschaft aus fünf Männern und elf Frauen. 1895 wurde Heinrich Ludwig durch den sächsischen König Albert (reg. 1873 bis 1902) das Ritterkreuz II. Klasse des Albrechts-Ordens verliehen.³ In den 1920er Jahren beschäftigte Heinrich Ludwig ca. einhundert Heimarbeiter. 1935 arbeiteten in der Verwaltung und im Betrieb rd. fünfzig Arbeiter und Angestellte sowie fünfzig bis sechzig Heimarbeiterinnen. In den Jahren zwischen 1972 und 1989 war die Firma als Werk 3 Siebenlehn (Werk 2 Rich. Weinberger Zwickau) Teil des VEB Verpackungsmittelwerk Crimmitschau, VEB Kombinat Verpackung Leipzig (- dieses Kombinat, gegr. 1. Jan. 1979, war der größte Tüten- und Beutelhersteller der DDR).⁴

•

Ab 1861 kam es im Bereich der gewerblichen Papierverarbeitung zu einer spürbaren Erhöhung der Zahl von Firmengründungen. Die Gründe dafür waren vor allem in den rasanten Veränderungen der (Papier-)Technik-, Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung sowie in der Modernisierung der Wirtschaftspolitik – insbesondere in Preußen – zu suchen. Die Industrieproduktion war in Deutschland von 1851 bis 1860 gegenüber dem Zeitraum von 1841 bis 1850 um mehr als das Doppelte gestiegen.⁵

¹ Vgl. Wolfgang Walcha, Rede zum 75jährigen Bestehen der Firma Heinrich Ludwig, Siebenlehn 1935, S. 1. Typoskript. Firmenarchiv.

² Vgl. Wolfgang Walcha, Rede zum 75jährigen Bestehen der Firma Heinrich Ludwig, Siebenlehn 1935, S. 1, Typoskript. Firmenarchiv.

³ Vgl. 1850-2000 150 Jahre Heinrich Ludwig (Jubiläumsschrift), Siebenlehn 2000, o. S.

⁴ Vgl. 1850-2000 150 Jahre Heinrich Ludwig (Jubiläumsschrift), Siebenlehn 2000, o. S.

⁵ Siehe u. a. Wilhelm Treue, Gesellschaft, Wirtschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, TB-Band 17, München 1975; – sowie: Friedrich-Wilhelm Henning, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 2, Die Industrialisierung in Deutschland 1800-1914, 7. erw. Aufl., Paderborn u. a. 1989; - vgl. weiterhin: Franz Krawany, Die Papierindustrie der Welt in ihrer Entstehung und heutigen Bedeutung, Wien 1909.

• *Schroeder & Wagner/Rinteln*

Am 1. Januar 1861 wurde durch Heinrich Schroeder (* 1832) und dem Kaufmann Carl Wagner (* 1834) in Rinteln¹ das spätere Verpackungsmittel-Unternehmen Schroeder & Wagner als Papierwaren-Fabrik gegründet.² Die Haupttätigkeit lag zunächst in der Herstellung von Tüten und Briefumschlägen aller Art. Am 1. April 1863 wurde mit einer eisernen Handpresse der Druckereibetrieb für die Papierwaren-Herstellung eingerichtet. Am 21. Februar 1866 erhielt Carl Wagner die Konzession, auch Etiketten, Briefbogen, Fakturen, Rechnungen, Preislisten, Adress- und Visitenkarten, Register, Formulare usw. herstellen zu dürfen.³ Am 15. September 1883 übernahm Carl Wagner zusätzlich zur ‚Buchdruckerei und Prägeanstalt zur Herstellung von Düten, Couverts und Contobüchern‘ und der zum Betrieb gehörenden ‚Papier- und Schreibmaterialien-Handlung en gros und en detail‘ die Redaktion, den Druck und den Verlag der Zeitung ‚Liberales Wochenblatt für die Grafschaft Schaumburg‘.⁴

• *H. C. Bestehorn (HCB/Aschersleben)*

Am 1. April 1861 gründete der 30-jährige Kaufmannsgehilfe Heinrich Christian Bestehorn (1831 bis 1907, Sohn eines Seilermeisters) mit siebenhundert Talern Anfangskapital und wenigen Arbeiterinnen in Aschersleben/Sachsen-Anhalt einen Betrieb zur Herstellung von Papierbeuteln und Spitztüten in Handarbeit. Er stellte die Tüten *„für Kaufleute her, die sich ihre Tüten bis dahin selbst geklebt hatten. Zunächst wurde er ob dieser kuriosen Idee von manchem belächelt. Bestehorn hatte jedoch die zukünftige Bedeutung dieser unscheinbaren Ware richtig erkannt.“*⁵ Gut fünfundsiebzig Jahre später (um 1936) hatte sich daraus mit rd. eintausendachthundert Beschäftigten der größte Papierverarbeitungs-Betrieb des europäischen Kontinents entwickelt.⁶

H. C. Bestehorn hatte nach dem Abitur eine Kaufmannslehre begonnen und wie die meisten Kaufmannsgehilfen seiner Generation in den freien Stunden, vor allem aber nach Feierabend Tüten kleben müssen. Diese höchst ungeliebte Tätigkeit war für ihn Anregung zur Gründung des Unternehmens. Die ersten Tüten und Beutel wurden nach der Klebung von einer Druckerei in Hettstedt mit einfachen Firmenaufdrucken versehen. Die Ware wurde mit Pferdegeschirren täglich hin- und hergefahren. 1865 wurde bei HCB die erste Buchdrucker-

¹ Rinteln war in den 1850er Jahren auch der Wohnsitz des jüdischen Kaufmanns Moses Steinfeld. Dessen Sohn Jacob Steinfeld heiratete 1859 die einzige Tochter Gumpert Bodenheims, Jettchen - (s. „Bodenheim & Co.“ im vorliegenden Abschnitt); - vgl. Horst Schütt, Jüdische Familien, Bad Sooden-Allendorf 2000, S. 14.

² Heinrich Schroeder trat bereits am 1. Oktober 1862 wieder aus dem Unternehmen aus. Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch. Marburg 1894, S. 314.

³ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch. Marburg 1894, S. 314.

⁴ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch. Marburg 1894, S. 314. Vgl. ebenso: 125 Jahre Schroeder & Wagner, Rinteln. In: apr, Nr. 40/1986, S. 1632 f.

⁵ Vgl. Rudolf Kühl, Entstehung und gegenwärtiger Stand der deutschen Brief-Umschlag-Industrie. Diss. Leipzig 1923, S. 34 (nachfolgend zitiert als: Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie).

⁶ Diese und alle weiteren Angaben nach: E. Straßburger, Geschichte der Stadt Aschersleben, Aschersleben, o.J. S. 490 f.; Aschersleben im Neunzehnten Jahrhundert, o.V., o.J., S. 250 ff.; 100 Millionen Zigarettenpackungen. In: Tageblatt von Aschersleben 13. Aug. 1932, o. S. („Historisches“ - Ausschnitt, dem Verfasser vorliegende Kopie); - 14 Stätten der Arbeit – H. C. Bestehorn in Aschersleben. In: Klimschs Druckerei-Anzeiger Nr. 45, 1932 (Kl. D.A. 1932/45), o. S. (Ausschnitt – dem Verfasser vorliegende Kopie); - VEB Aschersleben. In: Die Verpackung 3/81, S. 89 ff.; - Aus der Geschichte des VEB Optima Aschersleben – Großdruckerei und Papierverarbeitungswerk, Optima-Druck, Aschersleben 1986; - „Von der Handarbeit zur ‚Nullarbeit‘. In: Ascherslebener Zeitung, 20. April 1996, S. 13, Spalte 1-4; - „Nicht viel übrig vom Großbetrieb Optima“. In: Ascherslebener Zeitung, 20. Juli 1996, S. 7, Spalte 1-3 – sowie: 100 Jahre Druckereien und Zeitungen in Aschersleben 1819 - 1999, Geschichtswerkstatt der Kreisvolkshochschule Aschersleben (Hrsg.), Aschersleben 1999. Schriftliche und telefonische Auskünfte des Stadtarchivs Aschersleben Juni/Juli 2001.

Schnellpresse aufgestellt. Danach war der Betrieb bis Anfang der 1950er Jahre im großen Umfang auch als Buchdruckerei und -binderei tätig.

1867 kaufte H. C. Bestehorn auf der Weltausstellung in Paris zwei Maschinen zur Herstellung von Briefumschlägen für Dampfbetrieb (Leistung in achteinhalb Stunden: zwanzig- bis fünfundzwanzigtausend Stück). Von diesen Maschinen ließ er eine im Betrieb aufstellen, die zweite zerlegen, technisch verbessern und in zwölf, schließlich in zwanzig Kopien in eigener Werkstatt nachbauen. Mit diesem Maschinenbestand war Bestehorn allen Konkurrenten überlegen. Die übliche Leistung bei Handarbeit auf Tretmaschinen lag bei ungefähr fünf- bis sechstausend Stück. Tüten/Beutel und Briefumschläge bildeten die Hauptartikel des Betriebes. Ab 1870 wurde das Unternehmen im Branchen-Adressbuch erstmalig auch unter Buchdruckereien geführt.

Zu den besonderen Persönlichkeits-Merkmalen H. C. Bestehorns gehörten Risikobereitschaft und ein ausgeprägter Geschäftssinn. Er unterhielt umfangreiche geschäftliche und private Kontakte. Dazu gehörte auch der zu Heinrich von Stephan (1831 bis 1897; 1870 Generalpostdirektor, ab 1876 Generalpostmeister). Von Stephan bekam Bestehorn lange Zeit vorher Kenntnis darüber, dass die Einführung eines neuartigen zusammenfaltbaren Telegramm-Formulars vorgesehen war.¹ Als dieses Formular (mit Verschlussiegel, anstelle des bis dahin üblichen Umschlagverfahrens) 1872 amtlich eingeführt wurde, konnte es von HCB unverzüglich ausgeliefert werden. Der Unternehmer hatte es in seinem Betrieb auf Vorrat drucken lassen und sich das Alleinherstellungs-Recht gesichert. Auf die gleiche Weise hatte Bestehorn rechtzeitig von der Absicht erfahren, eine Zweisiegel-Ausführung der Kuverts für Bargeldsendungen einzuführen, um die hohe Diebstahlrate zu senken (das bargeldlose Überweisungsverfahren war noch nicht üblich). Auch für diese Umschläge konnte er sich den Entwicklungsauftrag und die Alleinherstellungs-Rechte sichern. Das Druckereigewerbe war allgemein in starkem Maße daran interessiert, regelmäßig wiederkehrende Aufträge großer Behörden oder anderer Verwaltungseinrichtungen (für Formulare, Wertpapiere, Briefmarken, Geldscheine, amtliche Bekanntmachungen, später Lebensmittelkarten, Telefonbücher usw.) zu erhalten. Derartige Geschäfte waren meist an feste Verträge gebunden, die sich – unabhängig von der jeweils herrschenden Wirtschaftslage – oft stillschweigend verlängerten. Behörden-Aufträge bildeten häufig das Rückgrat eines Druckerei-Betriebes.²

Für seine herausragenden unternehmerischen Erfolge (Firmenmotto: „Mit Wucht, Macht und Kraft“) wurde Heinrich Christian Bestehorn 1888 vom Kaiser der Titel eines Königl. Kommerzienrates verliehen (1899 Ernennung zum Geheimen Kommerzienrat³). Von der Stadt Aschersleben wurden ihm die Ehrenbürgerrechte zuerkannt. Über ihn und seine Familie wurde die kommunale und wirtschaftliche Entwicklung Ascherslebens maßgeblich mitgestaltet und mitbestimmt. Um 1890 war Aschersleben Standort von drei Papierwarenfabriken mit knapp vierhundertfünfzig Fabrikarbeitern und rd. dreihundertfünfzig Heimarbeitern. Als H. C. Bestehorn sich im Jahre 1900 aus der aktiven Geschäftsleitung zurückzog, lag der Umfang der jährlichen Erzeugung bei den wichtigsten Artikeln (Packungen für Kaffee, Tee, Kakao sowie Briefumschläge und Drucksachentaschen oder Reklamemarken) in der Größenordnung von Hunderten von Millionen.⁴

Um die Jahrhundertwende arbeiteten allein bei Bestehorn rd. sechshundert Fabrikarbeiter und etwa vierhundert Heimarbeiter. Im Jahre 1907 waren es neunhundert Fabrikarbeiter und rd. sechshundert Heimarbeiter – teilweise aus den Vororten Staßfurt, Güsten, Ballenstedt,

¹ In der preußischen Staatsdruckerei gab es eine eigene Einrichtung zur Fabrikation von Briefumschlägen, die als Freikuverts herausgegeben wurden. Vgl. Rudolf Kühl, Entstehung und gegenwärtiger Stand der deutschen Briefumschlagindustrie, Diss. Universität Leipzig 1923, S. 10 (nachfolgend zitiert als: Rudolf Kühl, Entstehung).

² Vgl. Von der schwarzen und von der weißen Kunst. A. Bagel 1801-1951, Düsseldorf 1951 (Verlag und Druckerei, Jubiläumsschrift), S. 39.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 36/1907, 5.5.1907, S. 1588, Spalte 2.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 36/1907, 5.5.1907, S. 1588, Spalte 2.

Ermsleben und Hoym.¹ Die Bestehorn-Heimarbeiter lieferten ihre Ware täglich ab. Nach der Kontrolle wurde ein Auszahlungsschein ausgestellt, der an der Kasse eingelöst werden konnte. Das neue Rohmaterial wurde an der Materialausgabe abgeholt.² Für 1932 wurde die Zahl der Bestehorn-Heimarbeiter unverändert mit rd. sechshundert angegeben.³

Auf sechzehntausend Quadratmeter Betriebsfläche standen mehrere hundert Maschinen, darunter fünfzig Druckpressen, über sechzig Kuvert- und Beutelmaschinen.⁴ Die Bestehorn-Erzeugnisse gingen in nahezu alle „civilisierten“ – auch überseeischen – Länder der Welt. In den Ateliers bei Bestehorn entstanden die ersten Verpackungsgestaltungen u. a. für Persil, Kathreiner, Reemtsma oder Oetker.⁵

Zu den kommunal-/sozialpolitischen Tätigkeiten des Unternehmens gehörte u. a. die Übergabe des ‚Bestehornhauses‘ für kulturelle Veranstaltungen als Geschenk an die Stadt (1908, Kosten einhundertzwanzigtausend Mark - in diesem Jahr beschäftigte das Unternehmen eintausendachthundert Arbeitskräfte⁶), die Errichtung zahlreicher wohltätiger Stiftungen, umfangreiche gewerbliche Baumaßnahmen im Stadtgebiet und schließlich der Ausbau Ascherslebens zu einem Standort von zentraler Bedeutung innerhalb der deutschen Papier verarbeitenden Industrie. Bestehorn erwarb ständig weitere Betriebe und veranlasste andere Unternehmer, ihrerseits in Aschersleben die Produktion von Papiererzeugnissen aufzunehmen (Max Edlich; Georg Gerson; Hopfe & Unger; Kröner; Koch & Bein). Weitere, vor allem rheinische und westfälische Papierverarbeiter errichteten in Aschersleben Filialen, um dort insbesondere die Geschicklichkeit der Handarbeiterinnen und Heimarbeiter zu nutzen, die weit über diesen Standort hinaus einen guten Ruf hatten. 1926 erwarben Otto und Richard Bestehorn Anteile am Verpackungsunternehmen Leunis & Chapman/Hannover.⁷

1932 wurde bei Bestehorn in einem Zentralgebäude auf sieben Ebenen gearbeitet, die mit Lasten- und Personenaufzügen miteinander verbunden waren. Das ständige (temperierte) Papier- und Kartonlager umfasste die Menge von zweihundert Waggons, die auf rd. sechshundert Maschinen verarbeitet wurden. Die gesamte jährliche Verarbeitungsmenge lag bei sechseinhalb Millionen Kilogramm. Neben der Verpackung gehörten zum Fertigungsprogramm der Firma insbesondere auch Schaupackungen, Plakate, Prospekte und andere Werbematerialien. Das Unternehmen verfügte u. a. über eine eigene Tischlerei, Schlosserei und Feuerwehr. Die wöchentliche Arbeitszeit für die rd. eintausendfünfhundert bis eintausendsechstausend Arbeiter und Angestellten lag bei sechsundvierzig Stunden. Im selben Jahr 1932 fertigte HCB für die Zigarettenfabrik Haus Neuerburg/München (Marke „Oberstmarke“) täglich eineinhalb Millionen Schiebepackungen (Stückpreis pro Tsd. = drei Mark fünfzig). Mit dieser Stückzahl war Bestehorn weltweit außer Konkurrenz. 1936 – auf dem Höhepunkt der Firmengeschichte – arbeiteten allein im Stammbetrieb Aschersleben eintausendachthundert Menschen.⁸ Rd. fünfzigtausend Quadratmeter Arbeits- und Lagerfläche standen zur Verfügung. Jährlich wurden rd. zehntausendtausend Tonnen Papier und Karton/Pappe verarbeitet. In den Hallen standen siebenundzwanzig Buchdruck-

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 36/1907, S. 1588, Spalte 2.

² Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger 45/1932, o. S. (Ausschnitt – Fotokopie).

³ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger 45/1932, o. S. (Ausschnitt – Fotokopie).

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 36/1907, 5.5.1907, S. 1588, Spalte 2.

⁵ Vgl. Papier-Verarbeiter, Nr. 9/1967, S. 64, Spalte 3.

⁶ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 34.

⁷ Vgl. Leunis & Chapman, Hannover, Jubiläumsschrift, Hannover 1964, S. 14.

⁸ Zusammen mit dem Zweigwerk Rob. Leunis & Chapman/Hannover arbeiteten 1936 bei H. C. Bestehorn zweitausend Arbeiter; der Maschinenbestand lag bei rd. eintausend – vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 17/1936, 24.4.1936, S. 183, Spalte 2.

Maschinen und siebzehn Offsetmaschinen. HCB gehörte zu den größten Papierverarbeitungs-Werken Europas.¹

Unmittelbar vor Kriegsende, im April 1945, wurde ein Umsatz von nur noch siebenundsiebzig Millionen R-Mark erreicht. Im Mai 1945 (Aschersleben war bis Sommer 1945 Brit. Besatzungszone) konnte der Betrieb mit siebenundneunzig Beschäftigten wieder aufgenommen werden. Bis zum 30. Juni d. J. stieg die Zahl auf vierhundsiebzehn (plus einer höheren Anzahl von Heimarbeitern). Im Herbst 1945 (Aschersleben gehört nunmehr zur Sowj. Besatzungszone) wurde der Betrieb entschädigungslos enteignet. Richard Bestehorn² ging als kaufmännischer Leiter (Geschäftsführer) nach Hannover und baute dort das zu neunzig Prozent zerstörte Verpackungswerk Leunis & Chapman, dessen Teilhaber er war, wieder auf. Im Dezember 1945 wurden im Werk Aschersleben bereits wieder nahezu sechshundert Mitarbeiter beschäftigt. Der Betrieb erreichte einen Umsatz von über dreihunderttausend Reichsmark. Zwischen 1945 und 1948 war das Unternehmen Teil der Industrierwerke Provinz Sachsen-Anhalt³. Zum Produktionsprogramm gehörten im Wesentlichen Akzidenzen (auch in kyrillischer Schrift, Formulare für die Sowj. Militäradministration, ab Juni 1946 auch Schulbücher, Belletristik, Wissenschaftsliteratur in kyrillischer Schrift), Lebensmittelkarten, Plakate, Papierbeutel und Faltschachteln. Ab August 1946 wurde – vor allem infolge der vielen sowjetischen Reparationsaufträge – in zwei Schichten gearbeitet. Am 17. April 1948 wurde der Betrieb durch Befehl Nr. 64 des Obersten Chefs der SMAD (Sowjetische Militäradministration in Deutschland) rechtskräftig enteignet und als Industrierwerke Sachsen-Anhalt vorm. H. C. Bestehorn, Aschersleben weitergeführt. Zu Beginn des Jahres 1951 erfolgte die Eingliederung in die Vereinigung Volkseigener Betriebe (VVB) Leichtindustrie. Das Unternehmen führte von nun an die Bezeichnung VEB OPTIMA. Ende 1951 wurde die Heimarbeit abgeschafft und Anfang 1952 (bis 1956) eine Abteilung für Handklebearbeiten mit einhundertvierzig bis einhundertachtzig Plätzen im Betrieb eingerichtet. Das Unternehmen spezialisierte sich zunehmend auf die Herstellung von Flach-, Kreuz- und Bodenbeuteln (in den 1950er Jahren Einsatz der ersten von der Rolle arbeitenden Klotzbodenbeutel-Maschine mit vorgeschaltetem Druckwerk – Reduzierung von vierundvierzig möglichen Größen auf vier Standardgrößen; ebenfalls Mitte der 1950er Jahre: Beginn der Zellglasverarbeitung vor allem für den Export). Ab 1958 wurden Alufolien im Großmaßstab kaschiert. 1960 begann die Produktion von Polyethylen-Beuteln. 1986 beschäftigte das Unternehmen – nunmehr Teil des VEB Kombinati Verpackung Leipzig – eintausendfünfhundert Mitarbeiter. 1991/92 wurde OPTIMA privatisiert und bis zum Jahr 1996 nahezu vollständig liquidiert. Das zentrale Werksgebäude des ehemaligen Unternehmens Heinrich Christian Bestehorn wurde unter Denkmalschutz gestellt.

• C. C. Kurtz/Meißen

Die spätere Papierwarenfabrik C. C. Kurtz, die 1834 in Meißen als Papier- und Materialwarenhandlung gegründet worden war, nahm am 11. Juni 1861 die Produktion von Tüten auf.⁴ Die entsprechende Nachfrage kam vor allem aus dem Kolonialwarenhandel. Bis dahin hatte die Firma lediglich das benötigte Papier für die Kaufleute („Tütendreher“) geliefert. Anfangs wurden die „*grogen schlichten Flachtüten*“ mit einem durchschnittlichen Zweihundertfünfzig-Gramm-Volumen im eigenen Hause gefertigt.⁵ Kurz darauf wurden

¹ Zur gleichen Zeit zählte sich auch der Graphikbetrieb (Verpackungen usw.) E. Gundlach/Bielefeld mit mehr als eintausendfünfhundert Beschäftigten zu „*den großen Papierwarenfabriken des Kontinents*“ - vgl. Historisches Museum Bielefeld (Hg.), Mit Gutenberg ins Internet, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1 f.

² Zu: Richard Bestehorn s. u. a.: Papier-Verarbeiter, Nr. 9/1967, S. 64, Spalte 3 f.

³ Zur Nachkriegsentwicklung der ostdeutschen Wirtschaft vgl. Abschnitt „Papierverarbeitung in der DDR“ der v.A.

⁴ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 13 (im Besitz des Verfassers).

⁵ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 15.

Aufträge an die städtische Spinnschule am Wassertor erteilt und schließlich in angemieteten Räumen des Laurentius-Hospitals „von halbwüchsigen Kindern“ ausgeführt.¹ Die von diesen Einrichtungen abgelieferten Qualitäten waren indes so mangelhaft, dass dem Unternehmen mehr Schaden als Nutzen daraus entstand. Die Tütenproduktion kann erst 1863 nach der Entwicklung eines Geschäftskonzeptes spürbar gesteigert werden. 1868 wurde für diesen Zweck eine Papier-Schneidemaschine mit Hand- und Fußbetrieb angeschafft. Kurze Zeit darauf wurde die Tütenfertigung im großen Umfang durch die Vergabe von Heimarbeits-Aufträgen erweitert. Hausfrauen konnten sich so „im Verein mit den Kindern manchen Groschen dazuverdienen“.² 1872 machte eine firmeneigene Druckpresse die Auftragsvergabe für Firmen-Aufdrucke an ortsansässige Druckereien überflüssig. Es folgen schnell weitere Pressen. Für die noch sehr einfache Schriftausführung konnte anfangs „ein aufgeweckter Arbeitsbursche zugleich den Setzer und Drucker“ in einem übernehmen.³ Für die Ausführung besserer Druckbilder wurde 1885 eine der ersten Stereotyp-Apparate der Nürnberger Firma Carl Kempe eingesetzt.⁴ Immer schnellere und anspruchsvollere Druckmaschinen folgten. 1889 wurde der Hand- und Fußbetrieb der Papier-Schneidemaschine durch einen Drei-PS-Gasmotor ersetzt. Der ursprüngliche Papierhandel der Firma nahm in dem Umfang ab, wie die Produktion von Tüten und Beuteln (vor allem für den Kolonialwaren-, Drogen-, Süßwaren- und Samenhandel) zunahm. 1896/97 wurde auf einem fast neuntausend Quadratmeter großen Grundstück ein viergeschossiges Werksgebäude errichtet.⁵

• *Wilhelm Winckel/Berleburg*

Mit nur einem Mann wurde durch den noch jungen Wilhelm Winckel († 1902) am 1. Mai 1861 in Berleburg, in einer als ‚arm‘ beschriebenen, wirtschaftlich und verkehrsmäßig ungünstig gelegenen Gegend,⁶ ein Betrieb zur Herstellung von handgefertigten Kolonialwaren-Tüten gegründet. Das dafür verwendete Strohpapier gelangte auf beschwerlichen Wegen durch Pferdefuhrwerke aus kleinen westfälischen Papierfabriken über das Rothaar-Gebirge nach Berleburg. Die fertige Ware wurde auf demselben Weg ins Siegerland, ins Oberbergische und bis nach Hessen geliefert (Berleburg erhielt 1911 Bahnanschluss). In den 1870er Jahren suchte Winckel für seine Papierwaren-/Tüten-Fabrik und Druckerei in Zeitungsanzeigen wiederholt „brave und fleißige Kinder“ oder „brave kräftige Burschen“ oder „Mädchen und Frauen“ und „jüngere Arbeiter“ aus dem Ort und „vom Lande“ (Berghausen, Aue, Balde, Birkelbach usw.).⁷ In den 1880er Jahren stellte Winckel die erste Tütenmaschine auf. Der Betrieb war das erste größere gewerbliche Unternehmen der weitgehend durch Land- und Holzwirtschaft geprägten Gegend. Es wurde zu einem bedeutenden Auftraggeber für Heimarbeit. Um 1900 war Wilhelm Winckel Vorsitzender der Konvention westdeutscher Dütenfabrikanten.⁸ 1929 fusionierte der Betrieb mit dem Papier verarbeitenden Unternehmen Gebr. Goerlach/Limburg (gegr. 1876).⁹ Um 1936 beschäftigte Winckel insgesamt etwa zweihundert Mitarbeiter. Im Betrieb standen

¹ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 15.

² Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 19.

³ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 19.

⁴ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 19. Diese Druckmaschine stand 1934 im Deutschen Museum München.

⁵ Vgl. 100 Jahre C. C. Kurtz, Meißen 1834-1934, Jubiläumsschrift, S. 21.

⁶ Vgl. Wittgensteiner Kreisblatt, 1. Jan. 1902, S. 1, Spalte 2.

⁷ Vgl. Wittgensteiner Kreisblatt, 12. Sept. 1873 und folgende (Inseratenteil).

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 28/1900, 8.4.1900, S. 1027, Spalte 2.

⁹ Vgl. www.winckel.de. Vgl. ebenso: Wittgensteiner Kreisblatt, 2. Mai 1911, S. 1, Sp. 4. – sowie: Festschrift zum 75-jährigen Bestehen, Berleburg 1936 (Auszug als Fotokopie im Besitz des Verfassers) – sowie: 75 Jahre Wilh. Winckel GmbH – 1861-1936 (Jubiläumsblatt, im Besitz des Verfassers) – sowie: 75 Jahre Firma Winckel – Von Bürgermeister Günther. In: Wittgensteiner Nationalzeitung, Berleburg, Mai 1936 (Zeitungsausschnitt als Fotokopie im Besitz des Verfassers).

siebenundzwanzig Tüten- und Beutelmaschinen sowie dreißig verschiedenartige Druckmaschinen.

• Ebenfalls im Jahre 1861 wurde in Eschwege die Papierwaren-Fabrik, Buchdruckerei und Papierhandlung en gros & en detail Jacob Meyberg und in Wanfried a/W. die Papierwaren-Fabrik, Lithographische Anstalt, Buch- & Steindruckerei sowie Prägeanstalt Peter Israel gegründet.¹ Ab 1862 arbeitete - In Dresden auf der Pirnaischen Straße arbeitete ab 1862 das Unternehmen C. F. Petzold in den Bereichen "Papierdüten- & Couvert-Fabrik sowie Buchbinderei".²

• 1863 errichtete H. Grünbaum in Kassel eine Papierwarenfabrik, Buch- und Steindruckerei, in der zunächst besonders Papierbeutel, Tüten und geschäftliche Drucksachen für den Bedarf von „*Kolonialwaren, Drogen-, Samenhandlungen etc. in engeren Grenzen*“ hergestellt wurden.³ - In München gründete August Neustätter im selben Jahr 1863 eine Papierwarenfabrik. Das Unternehmen wurde u. a. auf der Weltausstellung Wien 1873 und auf der Gewerbe-Ausstellung Nürnberg 1882 prämiert bzw. erhielt auf der Kunst- und Gewerbe-Ausstellung München 1873 ein Ehrendiplom. In den 1890er Jahren hatte sich Neustätter auf die Herstellung von Anhänger, Musterbeutel, Akten- und Drogenkuverts sowie Löhntüten spezialisiert.⁴ - Ebenfalls 1863 gründete Carl Berberich (1831 bis 1900) in Heilbronn ein Geschäft, das sich mit dem Vertrieb von Tüten und Beuteln sowie mit dem Großhandel von Schreibwaren der verschiedensten Art befasste. Kurz nach der Firmengründung erweiterte sich das Unternehmen auf den Papiergroßhandel und auf die Herstellung von Geschäftsbüchern.⁵

• 1865⁶ errichtete Nicolaus Ferdinand Abraham Netzler in Flensburg eine „Papier-Maschinen-, Düten- und Couvert-Fabrik“.

• 1867 entstand durch L. Keseberg in Hofgeismar die „Hessische Papierwaren-Fabrik, Hof-, Buch- und Steindruckerei, Königl. und Grossh. Hoflieferant“. In den 1890er Jahren sollte die Tütenfabrikation in diesem Betrieb aufgenommen werden.⁷

• 1867 wurde der Buchbindermeister Hermann Henschel/Luckenwalde (südl. Berlin) durch eine ärztliche Abhandlung, die sich mit dem Problem des allgemein unhygienischen Verpackens von Lebensmitteln befasste, dazu angeregt, Pappsteller als neuartiges Verpackungsmaterial anzubieten. Das aufwändige Verfahren für die Fertigung der Pappsteller (aus Holzschliff-Pappe) war lange Zeit nur auf gewöhnlichen Buchbinder-Balanciers möglich. Erst in Zusammenarbeit mit dem Maschinenbau-Unternehmen Karl Krause/Leipzig konnte

¹ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, Anzeigen-Anhang.

² In Helmsdorf bei Stolpen/Sachsen unterhielt das Unternehmen eine Maschinen-Papier-Fabrik. Vgl. Rechnungsformulare vom 8. April 1876 und 21. Nov. 1879 (s. Archiv Technisches Museum Papiermühle Niederzörnitz)

³ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, Anzeigen-Anhang.

⁴ Vgl. Neustätter-Zirkular, München, 30. Juni 1897 – im Besitz des Verfassers

⁵ Vgl. Westdeutsche Wirtschaftschronik, Band II, Hamburg 1954, S. 81. Viele (Pack-)Papiergroßhändler waren gleichzeitig auch Hersteller von Tüten und Beuteln waren. Vgl. u. a. Stefan Feyerabend, 180 Jahre Papiergroßhandel – 90 Jahre Deutscher Verband, Hamburg 1998, S. 4 (Spalte 2) ff.

⁶ In diesen Jahren wurden in Paris in mehr als vierzig Fabriken Tüten/Beutel maschinell hergestellt - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 359; – 1850 hatte Breval/Paris eine Tüten-/Papierbeutel-Klebmaschine entwickelt*; 1864 Rabatté/Paris – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 328. * = Hierbei handelte es sich möglicherweise um die französische Maschine auf der Weltausstellung London 1851, von der E. J. Labarre 1942 berichtet – vgl. Emile Joseph Labarre, Dictionary, Amsterdam 1942, S. 13, Spalte 2.

⁷ Vgl. Hessisches Buchdruckerbuch, Marburg 1894, Anzeigen-Anhang.

Henschel eine geeignete Prägepresse (Hand-/Knie-Hebelpresse) zur halbautomatischen Fertigung bauen lassen (vollautomatische Fertigung erst seit 1964). Aus der Buchbinder-Werkstatt war nach 1867 eine Papierwaren-Fabrik mit Tüten-/Beutel- und Pappteller-Fabrikation entstanden.¹ Das Unternehmen zog weitere Firmengründungen nach sich, die Luckienwalde bis zu Beginn der 1990er Jahre zu einem regionalen Zentrum der Papier- und Pappeverarbeitung machten. Dazu gehörten u.a.: Boehme & Hanack; Eckardt & Co.; A. Friedrich Wwe; Rich. Grunewald; Aldolf Nau; Luckenwalder Papierwarenfabrik Artur Linke - usw.²

In der amtlichen Statistik des Deutschen Reichs aus dem Jahre 1926 wurde in der Untergruppe 3 der Produktionsgruppe XI „Papierindustrie“ unter „Papierverarbeitung“ im Bereich Hartpapierwaren neununddreißig Fabrikationszweige aufgeführt, darunter Attrappen, Bilderrahmen, Dosen, Fahrkarten, Kartonschilder, Pappsohlen, Papiermachéwaren, Spulen usw. sowie Pappteller.³ Die Fabrikation von Papptellern geht bis in die 1860er Jahre zurück.

C. F. Schmidt & Co./Elberfeld

Nach seinen wiederholten Reisen in die USA war Carl Friedrich Schmidt/Witten „*stark beeindruckt von dem aus Amerika stammenden Gedanken, für Lebensmittel eine wirklich den Erfordernissen der Zeit entsprechende Verpackung zu schaffen.*“⁴ Zusammen mit seinem Vetter Reinhart Schmidt/Briefumschläge (Elberfeld-Wuppertal) gründete er 1878 in Elberfeld „*für die Verpackung von Lebensmitteln*“ die Firma C. & R. Schmidt. Zweck des Unternehmens war die Fabrikation von Papiersäcken, -beuteln und -tüten. Der Arztsohn Carl F. Schmidt war stark an den drängenden Hygienefragen seiner Zeit interessiert. Im März 1880 wurde die Firma ins Handelsregister eingetragen. 1882 wurde sie unter ‚C. & R. Schmidt, Inhaber Carl F. Schmidt, Papierwarenfabrik, Buch- und Steindruckerei – Spezialitäten: Papiersäcke und Papierschüsseln‘ geführt.⁵ Unmittelbar nach der Übernahme als Alleininhaber hatte Carl. F. Schmidt mit der Fabrikation „*gepresster Papierschüsseln*“/Pappteller begonnen.⁶ Ab Ende der 1880er Jahre gehörte zum Lieferprogramm der Firma eine reiche Auswahl an bedruckten/unbedruckten Tüten und Papierbeuteln, an Pappschüsseln und -tellern (für privat, Gewerbe, Gastronomie, Konditoreien usw.), Glühkörperhüllen (für Gasglühstrümpfe), Zigarrentaschen zum Zusammenschieben, gefaltete Taschen-Trinkbecher, Taschen-Apotheken, Papp-Versandrollen, Tortenschachteln sowie Schachteln aller Art (auch aus Lederpappe). Die Exportverbindungen reichten von England über die USA bis Argentinien und Brasilien. Zum Betrieb gehörte eine werkseigenen Schlosserei und Tischlerei. Während des Ersten Weltkrieges wurde die Firma ab 1915 fast vollständig auf die Produktion von Heeresverpackungen umgestellt. Nach Ende des Krieges stellte sich Schmidt & Co ab 1919 insbesondere auf die Lieferung von Verpackungen für die pharm-chem. Industrie ein. 1922 wurde das Unternehmen in eine Aktien-Gesellschaft umgewandelt. In den 1920er wurde der Bereich Papierverarbeitung fast vollständig eingestellt; der Bereich Pappeverarbeitung (Teller, Schüsseln, Dosen usw.) wurde ausgebaut und die Produktion von paraffinierten Trinkbechern sowie Hartpapier-Kübeln neu aufgenommen. Vor allem mit den Trinkbechern wurde C. F. Schmidt & Co. Lieferant von Großveranstaltungen, für die Reichsbahn und für die gerade gegründete Lufthansa. Während des Zweiten Weltkrieges wurde die Firma – wie bereits während des Ersten Weltkrieges - vollständig auf die Versorgung der Wehrmacht mit

¹ Vgl. VEB Pappen- und Papierverarbeitungswerke Luckenwalde, Firmenschrift [196], StA Luckenwald; vgl. ebenso: FAZ, 16. Januar 2001, Nr. 13, S. 12, Spalte 1.

² Vgl. Bezugsquellen für Papier und Papierwaren usw., Berlin 1931/32. S. 1496.

³ Vgl. Statistik des Deutschen Reichs 1926, Band 413, 1, Berlin 1927, S. 107.

⁴ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal, [Wuppertal 1953], S. 5.

⁵ Vgl. 75 Jahre Schmidt & Co. Wuppertal [Wuppertal 1953], S. 6 f.

⁶ S. auch. Abschnitt „Hartpapier“/Pappteller der v.A.

Verpackungsmaterial ausgerichtet. Die Belegschaft erreichte einen Höchststand von zweihundertfünfzig Mitarbeitern. Im Juni 1944 erlitt das Unternehmen nach einem Bombenangriff Totalschaden. Nach Ende des Krieges und nach dem Wiederaufbau des Werkes wurde das Vorkriegsprogramm wieder aufgenommen.

Anfang der 1880er Jahre gehörten Tüten und Beutel zu den Selbstverständlichkeiten in der Ausstattung des Einzelhandels. In den Monaten Januar bis März des Jahres 1881 ging die Papier-Zeitung wiederholt auf eine Auseinandersetzung ein, die von mehreren – vor allem Berliner – Zeitungen als Kampagne einiger Vereine aufgegriffen worden war. In dieser Kampagne ging es um die Erwirkung einer gerichtlichen Entscheidung, nach der die Kolonialwarenhändler Lebensmittel Brutto für Netto - ohne Tara/Tütengewicht - einzuwiegen hätten. Das Thema war von allgemeinem Interesse, da die meisten – mit jedem einzelnen Pfennig rechnenden - Hausfrauen bei den täglichen Besorgungen den Vorgang des Einwiegens unmittelbar beobachten konnten und dabei feststellten, dass das Gewicht der Tüten/Beutel als Teil des Gesamtgewichtes berechnet wurden. Durch diese Kampagne war auch in der Papierwirtschaft eine längere Diskussion darüber ausgelöst worden, ob Tüten in Stückzahlen – wie zwischen Anfang der 1850er und Mitte der 1860er Jahre allgemein üblich¹ - oder nach Gewicht bestellt, bezogen bzw. geliefert werden sollten. Im seriösen Geschäftsverkehr zwischen Tüten-/Beutel-Anbietern und Einzelhandel war es üblich, bei Gewichtsverkäufen fast ausnahmslos mit Angabe der Stückzahl auf fünfzig oder einhundert Kilogramm zu handeln; - z. B.: „100 Pfd. ½ Pfunds-Düten oder –Beutel in Schrenz, Spelt oder Blaustoff*etwa 10 000 Stück, 1 Pfunds 8000 Stück, 2 Pfunds 5000 Stück u.s.w.“² Besonders von Berlin ausgehend war es in einigen Fällen Praxis geworden, dass Fabrikanten bei Bestellung nach Gewicht schwere (oft unter Zusatz von Tonerde) und minderwertige Ware zu „geschundenen/geschleuderten“³ Preisen lieferten, oder Krämer derartige Ware in der Absicht bestellten, sie bei der Warenabgabe mitzuwiegen, um aus der Differenz zwischen billigen Tüten und teurem Inhalt einen Gewinn herauszuschlagen. Dieses Verhalten wurde von der Kundschaft kritisch beobachtet und kommentiert. Zugleich wurde von den Kunden ohne Einwand hingenommen, dass schweres Einwickelpapier beispielsweise für Butter, Schmalz oder grüne Seife mitgewogen wurde. Beim gleichen Umgang mit Tüten und Beuteln war jedoch spontan von Übelständen, Missbrauch, Unsitte und betrügerischen Absichten die Rede. Das war rufschädigend in einem Klima, in dem das Volksempfinden Sitte, Anstand, Zucht und Ordnung als eng ausgelegtes Prinzip verinnerlicht hatte. Verstöße gegen dieses Prinzip verlangten nach Sühne und Bestrafung. Die billige, schwere und unansehnliche Ware – in der Hauptsache aus Altpapier und Strohschrenz – wurde unmittelbar mit Zuchthausware in Verbindung gebracht und mit platzenden, Ärger verursachenden Tüten.⁴ Die besseren Qualitäten wurden jedoch als zu teuer abgelehnt und der Hadernverbrauch dafür als nicht gerechtfertigt kritisiert.

Die Beiträge der Papier-Zeitung lassen nicht erkennen, in welchem Verhältnis die unbedruckte Billigware zur aufwändiger gestalteten Qualitätsware stand. Die Anteile der Billigware werden jedoch überwogen haben. Die ungeheure Anzahl der Klein- und Kleinstläden – oft nur in der Größenordnung von Wohnzimmern und bis in abgelegene

¹ Die übliche Handelsform waren Zwölf-, Acht-, Vier-, Zwei- oder Eintausend- und Fünfhundert-Stück-Pakete – je nach Sorte und Größe. Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 10, 10. März 1881, S. 431, Spalte 3. Die Tüten- und Beutelmashinen, die seit Mitte/Ende der 1870er Jahre eingesetzt werden konnten, waren wahlweise mit oder ohne Zählwerk ausgestattet.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 9, 3. März 1881, S. 417, Spalte 1. *= Blaues Packpapier für Zuckerbeutel - vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 206.

³ Preisschinderei/Schleuderpreise sind zeitgenössische Begriffe für Preiskampf/-unterbietung.

⁴ „Manche schöne (?) dicke Düte wurde mir als Strafanstaltsdüte bezeichnet [...] wer solche Düten Brutto für Netto mitzuwiegen die Stirn hat, der müsste auch in die Strafanstalt zum Dütenkleben gebracht werden.“ Papier-Zeitung, Nr. 9, 3. März 1881, S. 417, Spalte 2.

Nebenstraßen hinein – hatte bei allgemein schmaler Rendite einen scharfen Wettbewerb zur Folge. Alle Nebenkosten wurden kleinlichst kalkuliert. Das ging vor allem zu Lasten der Verpackung. Die Masse der Kundschaft war noch nicht darauf eingeübt, auch die Artikel der täglichen Versorgung in ansprechender Ausstattung vorzufinden. Und die Krämer waren wegen der damit verbundenen erhöhten Kosten nicht daran interessiert, etwas zu ändern. Lediglich die besseren Fachgeschäfte in den größeren Städten, einschließlich der Apotheken, hielten eine solche (auch Luxus-)Ausstattung für ihre meist teureren Produkte bereit. Bei der Massenversorgung bildeten Zeitungs- und billigstes Schrenzpapier sowie mitgebrachte Gefäße den üblichen Dienstleistungsstandard.

Vor allem in Verbindung mit den im öffentlichen Bewusstsein allgegenwärtig präsenten und im denkbar schlechten Ruf stehenden Strafanstalten („Tütenfabriken“), in denen nach allgemeinem Verständnis die Insassen („Tütenkleber“) eine meist als verdient empfundene Strafe verbüßten und die vor allem durch Arbeit (um 1880 bereits sprichwörtlich durch „Tütenkleben“) wieder in die Gesellschaft eingegliedert werden sollten, hatten die meisten Tüten und Beutel als billiges, oft unzuverlässiges und in der Mehrzahl wohl unansehnliches Massenphänomen eine Wertigkeit erlangt, die sie offenbar gerade noch als Brennmaterial für Herd und Ofen geeignet erscheinen ließen. Sie wurden bereits zu Beginn ihrer Massenfertigung „belächelt“. Eine „Poesie der Alltagsdinge“ konnte sich aus ihnen heraus und um sie herum nicht entfalten. Die massenhaften Begegnungen, Erfahrungen und Wahrnehmungen mit ihnen waren so nachteilig und nachhaltig prägend, dass die Beschäftigung mit ihnen in jeder Form bis in die Gegenwart – ganz im Gegensatz etwa zu Luxuspapier, Papiermaché-Arbeiten, Tapeten usw. - als „schrullig“ empfunden wird.¹ Noch im letzten Jahr des ausgehenden 19. Jahrhunderts kam es in der Papier-Zeitung zu einer äußerst empörten Reaktion „*ehrenhafter Dütenfabrikanten*“ auf Preiskurante (Preislisten) der Lübecker Papierhandlung Moritz Cohn, die mit dem Angebot warb: „*Vorstehende Notierungen sind in Anbetracht der hierfür ohne jeden Zusatz von Mineral gelieferten Papiere und äußerst sorgfältigen Arbeit die niedrigsten in ganz Deutschland und werden von keiner Fabrik außerhalb des Königreichs Sachsen erreicht. [...] Dies ist der einzige Grund, der die übrigen Fabrikanten zur Gewichtsrechnung zwingt, deren betrügerische Absicht hierdurch nicht nur klar hervorgeht, sondern auch gleichzeitig die markante Feigheit dieser Herren, mir auf diesem gleichen Wege entgegenzutreten.*“²

Die Fabrikation der „unscheinbaren“ Tüten und Beutel galt „*im allgemeinen als niedrigster und bescheidenster Zweig der Papierverarbeitung*“.³ Tüten und Beutel sind Synonyme für Alltag, Selbsterhaltung, Grundversorgung und Befriedigung trivialster Bedürfnisse. Sie werden unmittelbar gleichgesetzt mit der Geste des Wegwerfens – mit Müll. Tüten/Beutel sowie ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert Faltschachteln sind Ausdruck von Banalität – wohlwollend für Kuriosität. Die Fertigung von Tüten/Beuteln verband sich in der Vergangenheit über viele Jahrzehnte mit der festen Zuschreibung zum zweifelhaften, Distanz erzeugenden Milieu ungelernter Gelegenheitsarbeiter, Strafgefangener (Gefängnis = Tütenfabrik⁴), selbst mit dem Milieu „*körperlich Anormaler*“⁵, mit der Beschäftigung in Arbeitshäusern, Landesheil-, Idioten- und Taubstummen-Anstalten⁶, - mit der sozialen Umgebung von Minderprivilegierten und gesellschaftlichen Außenseitern. Die Heimarbeiter,

¹ Vgl. u. a. Stuttgarter Zeitung, Nr. 22/2002, S. 52, Spalte 1 (Für Spitzwegerich-Bonbons).

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 14/1899, 16.2.1899, S. 510, Spalte 2. Die Papier-Zeitung riet jeden Tütenfabrikanten/-händler, der sich durch diese Anzeige geschädigt fühlte, zur Klage auf Schadenersatz und Strafe beim Amtsgericht Lübeck auf – vgl. a.a.O.

³ Papier-Zeitung, Nr. 9/1893, 19.1.1893, S. 153, Spalte 2.

⁴ Mindestens im selben Umfang wie Tüten/Beutel wurden Briefumschläge in den Strafanstalten geklebt. Dieser Zusammenhang wurde jedoch immer nur als rein wirtschaftliches Thema behandelt.

⁵ Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 269.

⁶ Vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 99/1904, 11.12.1904, S. 3685, Spalte 2.

die Puppen, Blumen oder Masken herstellten, konnten in ihrer Mehrzahl damit rechnen, eher einem zwar bedauernswerten, weil äußerst armen, insgesamt aber anständigen Milieu zugeordnet zu werden. Bei Tüten und Beuteln (behelfs-/ersatzweise begrifflich als ‚Sack‘) löste allein die Bezeichnung des Gegenstandes Assoziationen zu Urlauten, zur Kindersprache, zur Lautmalerei aus (Tuten/Tute/Tüte). „Tüten drehen gehen“ umschreibt das Faulenzen; „Knalltüte“ oder „Trantüte“ gilt als Ausweis für mangelnde oder verlangsamte Intelligenz. Tüte steht für Entlassung/Kündigung (er kriegt die Tüte). Tüte drückt Verneinung/Ablehnung aus (kommt nicht in die Tüte). Tüte bedeutet Kontrollverlust/Verwirrung (völlig aus der Tüte sein). Hermann Hesse schrieb in einer krisenhaften Phase: *„Mein Leben kommt mir vor wie eine zerplatzte Papiertüte“*.¹ Die „Wucht in Tüten“ allein kann kaum für den positiven Ausgleich sorgen. Selbst das Ausweichen auf Ersatzbegriffe (Beutel/Sack) scheitert an spontan verknüpften Vorstellungen mit sexuellen Zweideutigkeiten. Neutral-nüchtern und seriös erwähnt werden Tüten/Beutel lediglich in Industrie- und Wirtschaftsnachrichten, polemisch zitiert dagegen z. B. als „Plastiktüte“ in der Umweltdiskussion. Als Gegenstand wissenschaftlicher Arbeit sind „ordinäre“/gewöhnliche Tüten kaum zur Steigerung der persönlichen Reputation geeignet. Ihnen fehlt das Spektakuläre, das „Seriöse“ der Montan-/Schwer-Industrie oder der Charme der im Katalog der Luxuspapiere aufgeführten Gegenstände.

Der Gestaltung fehlte das Raffinement der Verführung, der spielerische Charme des Überflusses. Tüten/Beutel und Faltschachteln hinterließen in ihrer Massenhaftigkeit und der Anspruchslosigkeit ihrer Erscheinung allein den Eindruck des Überflüssigen, der Last und des Problems der Entsorgung. Sie wurden als Müll wahrgenommen und verwiesen derart auf *„die Existenz des Verfalls inmitten der nach Perfektion gierenden Konsumgesellschaft. Die siegreiche Kulturarbeit hat eine Kehrseite, den Müll.“*² Tüten/Beutel, Tragetaschen, Faltschachteln blieben weitgehend ungenutzt als Brücke zum sozial, akademisch oder museal anerkannten Bereich des Luxuspapiers als *„Einstimmung auf etwas undefinierbar Festliches, Schönes und Gehobenes“*³ – oder auf Wertvolles (z.B. Papiermaché-Puppen), Herausgehobenes (z.B. Papier-Blumen, -Masken), vom Wegwerf-, Müll- und Abfallcharakter Befreites (z.B. Alben, Geschäftsbücher usw.). Die meisten Massenverpackungen erreichen erst nach Jahrzehnten einen nostalgischen, meist als kurios empfundenen Reiz.

• *Letztes Viertel des 19. Jahrhunderts*

Die Papierwaren konnte ihre Chancen in ihren Anfängen Mitte des 19. Jahrhunderts vor allem durch den Einsatz ungelernter, billiger Arbeitskräfte, durch die konsequente Rationalisierung in der Rohstoffverarbeitung, hauptsächlich bei der Auswahl und beim Zuschnitt der Papiere sowie durch den Einsatz der Drucktechnik und schließlich durch den beharrlichen Aufbau eines Marktes nutzen. Technisch-maschinelle Möglichkeiten standen dieser Fachrichtung bis zum letzten Viertel des 19. Jahrhunderts nur sehr begrenzt zur Verfügung. Durch das große Angebot billiger Arbeitskräfte gerade auch in strukturschwachen Gegenden konnte sie diesen Mangel jedoch voll ausgleichen und den Maschineneinsatz noch lange Zeit vernachlässigen. Erst als die Massennachfrage allgemein zunahm und durch die Konkurrenz der Produzenten die Kalkulations- und Kostengrenzen enger wurden, erhielten die Maschinenbauer eine Chance, ihr häufig schon länger vorliegenden Konstruktionsideen in der Praxis bis zur Serienreife umzusetzen.

1810 hatten Friedrich Koenig (1774 bis 1833) und Andreas Friedrich Bauer (1783 bis 1860) die Technik der Schnellpresse entwickelt (Koenig & Bauer/Oberzell). Aber *„erst nach*

¹ Zitiert nach: Stern, 30/2002, S. 74, Spalte 1.

² Jürgen Kisters. In: Apex, Nr. 15, Köln 1992, S. 76.

³ Christa Pieske, Luxuspapier 1860 – 1930 – Bunte Vielfalt eines vergänglichen Materials. In: Heinrich Mehl (Hrsg.), Schätze in Papier, Husum 1999, S. 16.

eine halben Jahrhundert und mehrfachen Verbesserungen kann mit endlosem Papier von der Rolle gedruckt werden“.¹ In den 1830er Jahren war vom Amerikaner Isaac Adam/Boston die Tiegeldruck-Pressen („Boston“-Pressen) entwickelt und in den folgenden Jahren wiederholt verbessert worden.² Sie eignete sich als Flachdruck-Maschine vor allem für den Druck kleiner Formate und für kleine Auflagen. Ab den 1860er Jahren nahm die Anzahl der Akzidenzdruckereien, der Großbuchbindereien sowie der Briefumschlag-, Tüten- und Papierwaren-Fabriken mit erhöhtem Bedarf an Druck-Einrichtungen stetig zu. Und ab den 1870er Jahren konnten sich durch die verstärkt einsetzende und für Fabriken letztlich typische Mechanisierung (Tüten-/Beutel-Maschinen, Drahtheft-Maschinen) - einschließlich des zunehmenden Einsatzes von Dampfkraft und Elektrizität - allmählich auch in der Papier und Pappe verarbeitende Industrie Großunternehmen entwickeln, die ihre Erzeugnisse auch über Markenbezeichnungen kenntlich machten (u.a. 1877 Max Krause/Berlin, MK-Papier).

1875 beschrieb Benjamin Bodenheimer die Situation der Papierwaren-Industrie am Beispiel eines der damals führenden Unternehmen dieser Sparte, der Firma Bodenheimer/Allendorf.³ Danach hatte die Tütenfabrikation in der Mitte der 1870er Jahre ähnliche Dimensionen wie die Kuvertproduktion angenommen. Wahrscheinlich war der Anteil der Tüten und Beutel jedoch größer. Bei Bodenheimer waren zweihundertfünfzig gut geschulte Arbeitskräfte beschäftigt. Im Betrieb standen acht Buchdruck-Schnellpressen, vier Hand-, vier amerikanische Tiegeldruck- und fünf lithographische Pressen. Dazu kamen Satinier- und Glättwerke, Präge-, Vergolde- und Stempelpressen, fünfundzwanzig Briefkuvert-Maschinen,⁴ außerdem Kaschier-, Schneide- und andere Hilfsmaschinen sowie Geräte zur Herstellung von Galvanos und Stereotypen. Wöchentlich wurden zwei ein Viertel Millionen Briefkuverts durch Maschinen und drei Viertel Millionen Briefumschläge durch Handarbeit hergestellt. Dazu kamen wöchentlich zwanzigtausend Stück diverser (Fest-)Kartonagen. Die Herstellung der Tüten und Beutel erfolgte bei Bodenheimer & Co. teils durch Maschinen⁵, in der Hauptsache aber durch Handarbeit. Ein geschickter Arbeiter fertigte während der üblichen Zehnstunden-Schicht täglich zehntausend Tüten. Der Lohn dafür betrug fünfzehn bis zwanzig Pfennig pro Tausend/pro Stunde (= eine Mark fünfzig bis zwei Mark täglich). Das waren Kosten, die kaum höher lagen als die Maschinenarbeit. Sie machten eine Anschaffung einer Maschine nicht lohnend.⁶ Benjamin Bodenheimer erklärt den Begriff (Tüten-)„Maschine“ nicht genauer. Sie seien Kuvertmaschinen ähnlich gewesen. Beim damaligen technischen Entwicklungsstand können darunter nur vage amerikanische, englische oder französische Beutel-Maschinen vermutet werden. Die deutschen (Spitztüten-)Maschinen von Windmüller & Hölscher/ Lengerich kamen in leistungsfähiger Ausführung erst in der zweiten Hälfte der 1870er Jahre auf den Markt.⁷ Wahrscheinlich wird es sich bei den Bodenheimer-„Maschinen“ um einfachste Hilfsgeräte gehandelt haben, für die zeit- und branchenüblich irreführend der höhere Grad an technischer Zuschreibung verwendet wurde.

Zu den Hauptabnehmern der Verpackungs- und Papierwaren-Industrie zählten Mitte der 1870er Jahre Kaufleute, Apotheken, Drogenhandlungen, Konditoreien, Kunstgärtner usw., die

¹ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 249.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 286.

³ Benjamin Bodenheimer/Allendorf, Vortrag anlässlich einer Tagung des Hessischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure am 5. März 1875 in Hannover; - In: Hannoverscher Courier, Nr. 7192 vom 18. März 1875, S. 2, Spalte 2-3 (nachfolgend zitiert als: Benjamin Bodenheimer, Vortrag).

⁴ 1875 kam in England eine wesentlich verbesserte – gegenüber der 1840 zuerst konstruierten - Briefumschlagmaschine mit Gummieinrichtung heraus. Vgl. Rudolf Kühl, Entstehung und gegenwärtiger Stand der deutschen Briefumschlagindustrie. Diss. Universität Leipzig 1923, S. 3 ff.

⁵ Vgl. Benjamin Bodenheimer, Vortrag. In: Hannoverscher Courier, Nr. 7192 vom 18. März 1875, S. 2, Spalte 3. Vgl. u.a. schriftl. Angaben der Firma Heinrich Ludwig, Siebenlehn (Sachsen) zu einer Arbeitsplatte für Handkleberei, vom 28. Nov. 1997, in dem diese Platte ebenfalls als „Maschine“ bezeichnet wird (Schreiben und Arbeitsplatte im Besitz des Verfassers).

⁶ Benjamin Bodenheimer, Vortrag. In: Hannoverscher Courier, Nr. 7192, , 18. März 1875, S. S. 2, Spalte 3.

⁷ Vgl. hierzu auch Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

„sämtlich ihren Bedarf an Düten und Cartonagen aus den Fabriken“ bezogen. Dadurch wurde den Abnehmern die zeitraubende Eigenfertigung abgenommen und andererseits Tausenden von Arbeitskräften der Lebensunterhalt gesichert.¹ Um 1890 wurden in der deutschen Tüten-, Papiersack-, Papierwaren-, Kartonagen- und Briefumschlag-Industrie rd. vierhundertsechzig Betriebe mit rd. dreizehntausend Beschäftigten gezählt.² Durch den nunmehr industriell verwerteten Rohstoff Holz ließ sich ab der zweiten Jahrhunderthälfte die Papier-/Pappeproduktion nahezu unbegrenzt steigern. Zwischen 1800 und 1910 war die deutsche Papier- und Pappeerzeugung von fünfhundert Gramm auf zwanzig Kilogramm je Kopf und Jahr gestiegen. Die Gesamtmenge hatte sich mit fünfzehntausend Tonnen im Jahre 1800 auf über eintausendfünfhundert Tonnen im Jahre 1910 um mehr als das Hundertfache vergrößert.³ Dagegen war der Papierpreis in den Jahren zwischen 1880 und 1895 halbiert worden. Insbesondere über die Dynamik, die die Papier erzeugende Industrie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch die Möglichkeit der massenhaften Erzeugung gewonnen hatte, war – neben den weiteren technischen Innovationen (insbes. Maschinenbau und Energie), den radikal veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen nach 1871 (Massenproduktion/-bedarf, Hochkonjunktur usw.) sowie den soziokulturellen Weiterentwicklungen (Urbanisierung, erhöhter Bildungsgrad, gesteigerter Informationsbedarf usw.) – auch eine Dynamik in der Papier- und Pappeverarbeitung hin zur industriellen Ausformung angestoßen worden.

Eine amtliche Produktionserhebung über die gesamte Papierverarbeitung wurde vor dem Ersten Weltkrieg nur ein einziges Mal für das Jahr 1897 durchgeführt und (nur teilweise) im Jahre 1900 veröffentlicht.⁴ Danach wurden 1897 wertmäßig produziert:

- Kartonagen und Etuis 28 Mio. Mk.
- Tüten und Beutel 21 Mio. Mk.
- Briefumschläge und feine Papierwaren 14,5 Mio. Mk.⁵

Für die Gründungsphase der 1850er/60er/70er Jahre und der weiteren Entwicklung der Tüten/Papierbeutel oder Briefumschläge herstellenden Industrie gibt es bis über die Jahrhundertwende hinaus eine auffällige Standortbevorzugung von Kleinstädten in strukturschwacher Umgebung (zwei- bis zwanzigtausend Einwohner – z.B. Sobernheim, Allendorf, Höxter, Lengerich, Aschersleben, Berleburg, Elberfeld usw.). In den meisten Fällen waren die Gründungsorte gleichzeitig die Wohn- und Lebensorte der Firmengründer. 1929/30 wurde eine Studie zur Standortwahl im Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie erstellt.⁶ Danach orientierte sich dieser Wirtschaftszweig - und insbesondere der der Kartonagen herstellenden Industrie – auch im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts und wie seit Mitte des 19. Jahrhunderts vorrangig an den Kriterien Arbeitskräfte und Absatzmarkt.

Bei zunehmendem Ausbau des Verkehrswesens, vor allem des Eisenbahnnetzes mit günstigen Frachttarifen, war ein ortsunmittelbarer oder –naher Absatzmarkt für die meisten Produkte der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie dagegen weniger wichtig. Auch eine

¹ Vergleichszahlen liegen nicht vor. In anderen Firmenchroniken fehlen derartige Angaben meist völlig.

² Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung. Hg.: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden. Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41. Zu diese Zahlen müssen die Gewerbszweige mit nicht eindeutiger Zuordnung – z.B. Linier-Anstalten, Geschäftsbücher, Etiketten-, Etui-Fabriken usw. - hinzugerechnet werden

³ Vgl. Karton im Wandel der Zeit, (Feldmühle) Arnsberg 1951, S. 47.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Diss. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Köln 1930, S. 103 (nachfolgend zitiert als: Karl Weissenfels, Standorte).

⁵ Vgl. Die Störungen des deutschen Wirtschaftslebens während der Jahre 1900 ff. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik CVII, Leipzig 1903 (hier Band III, Fritz Demuth, Papierindustrie, zweiter Teil, Papierverarbeitung, S. 251 ff.; hier S. 253 - (nachfolgend zitiert als: Fritz Demuth. Papierverarbeitung. In: Die Störungen).

⁶ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 104.).

mögliche Ortsferne zu den Produktionsstätten der Ausgangsprodukte spielte bei der Standortfrage nur eine nachgeordnete Rolle. Die Ware wurde üblicherweise ‚frei Station‘ geliefert. Erst mit der deutlich zunehmenden Hochindustrialisierung und der damit einhergehenden Ausbildung von Großstädten ab den frühen 1870er Jahren entstand ein entsprechender Massenbedarf an Massenartikeln (Kartonagen, Tüten/Beutel, Briefumschläge usw.). Der private und gewerbliche Massenbedarf machte dessen Deckung vor Ort lohnend, und durch ein entsprechendes Arbeits- und Fachkräfteangebot auch möglich. Das traf ebenso auf die verfeinerten Artikel (Luxuspapierwaren, -Kartonagen, Papierausstattung) zu, deren weitgehende Fertigung von Hand auch in den Großstädten durch ausreichende Arbeitskräfte im Leichtlohnbereich (Frauen, Jugendliche oder Angehörige „*tiefstehender Rassen*“¹) gesichert war. Und schließlich war bei der zunehmenden Mechanisierung die Suche nach qualifiziertem Bedienungspersonal in den Großstädten aussichtsreicher als in den Kleinstädten.

Diese Entwicklung bedeutet jedoch nicht, dass sich dadurch die Produktion der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie von den Klein- in die Großstädte in einem bemerkenswerten und nachhaltigen Umfang verlagert hätte. Die Großstadt-Standorte kamen lediglich hinzu. Das Beharrungsvermögen der Kleinstadtbetriebe an ihrem traditionellen Standort war kennzeichnend für diese Branche und blieb es bis in die Gegenwart. 1903 wurden allein in der Papierwaren-Industrie (ohne Spezialbetriebe für die Briefumschlag-, Kartonagen-, Tüten-/Beutel-Fertigung) zwölftausend Arbeitskräfte gezählt.² Nach Schätzungen gab es 1927 in den Großstädten Berlin dreitausendzweihundertachtzig; Hamburg siebenhundertvierzig; Leipzig siebenhundertzwanzig; Dresden fünfhundertsechzig; München fünfhundertzwanzig; in Frankfurt/M. dreihundertsechzig und in Nürnberg zweihundert Betriebe der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. Alle Zahlen haben insgesamt jedoch nur einen geringen Aussagewert, da kaum jemals definiert wurde bzw. es möglich war genau zu definieren, welcher Betrieb nach welchen Kriterien zu erfassen war. Reine Spartenbetriebe waren selten. Die meisten Betriebe waren Mischbetriebe.³

Neben der Papierwaren-Industrie, die sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelte und z.B. der Chromolithographie, der Luxuspapier-, Buntpapier-, Buchbinde-, Graphische-, Briefumschlag- oder Geschäftsbücher-Industrie, deren Anfänge bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts liegen, gehören zu den wichtigsten Entwicklungen im Bereich der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts u.a. die Luxuspapier-Industrie (Hagelberg, 1858 usw.); die Büroartikel-Fabrikation⁴ (Leitz, 1871 usw.); der Ausbau der Kalender-Fabrikation⁵ (Richard Dohse, 1880 usw.) – vor allem jedoch der Ausbau der Kartonagen-Industrie, die durch die Entwicklung der Faltschachtel in den 1870er Jahren neben der Tüten-/Beutel-Industrie und der Briefumschlag-Industrie zu einer Industrie zur Herstellung von Massenprodukten ausgebaut werden konnte⁶ und damit die Papier verarbeitende Industrie zu einer Papier und Pappe verarbeitenden erweiterte.

1897 wurden in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie folgende (auf-/abgerundete) Umsätze erzielt:

Chromolithographie	49 Mio. Mark ⁷
--------------------	---------------------------

¹ Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 36.

² Vgl. Werra-Bote, Nr. 65, vom 15. August 1903, Beilage: Aus der Provinz und ihrer Umgebung, Spalte 2.

³ Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 49.

⁴ Vgl. Abschnitt „Büroartikel...“ der v.A.

⁵ Vgl. Abschnitt „Kalender“ usw. der v.A.

⁶ Vgl. Abschnitt „Kartonagen“ der v.A.

⁷ Abkürzung: Chromos - „...Bezeichnung für eine kleinformatige, chromolithographische Darstellung“ – sie wurden zum Bekleben/Montieren von Schachteln, Briefbogen und Gratulationskarten insbes. in der Luxuspapier-Industrie gebraucht. Produkte der Chromolithographischen Kunstanstalten/Industrie waren Chromos, Chromobilder und -karten. Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 103.

Luxuspapierfabrikation	31 Mio. Mark
Kartonagen und Etuis	27 Mio. Mark
Tüten und Beutel	21 Mio. Mark
Kleinbuchbinderei	17 Mio. Mark
Tapeten	17 Mio. Mark
Briefumschläge und feine Papierwaren	14 Mio. Mark
Geschäftsbücher	11 Mio. Mark
Puppen u. Spielwaren	8 Mio. Mark
Großbuchbinderei	6 Mio. Mark
Albumfabrikation	5 Mio. M. ¹

Der endgültige Ausbau dieses Wirtschaftszweiges zu einer Papier, Pappe *und Kunststoffe* verarbeitenden Industrie erfolgte erst rd. siebzig Jahre später in der Mitte des 20. Jahrhunderts.

¹ Vgl. Fritz Demuth, *Papierverarbeitung*. In: *Die Störungen*, Leipzig 1903, S. 252 f.

Papierverarbeitung – 1900 bis 1933

In den Jahrzehnten zwischen der Reichsgründung und dem Beginn des Ersten Weltkrieges stieg die Bevölkerungszahl in Deutschland von einundvierzig Millionen im Jahre 1871 auf vierundsechzig Millionen im Jahre 1914. Damit lag die deutsche Bevölkerungszahl hinter China, Russland und den USA weltweit an vierter Stelle. 1871 war die Beschäftigtenzahl im Bereich Land-/Forstwirtschaft (sechs Millionen) und Industrie/Bergbau (fünf Millionen) nahezu gleich. Kurz vor dem Ersten Weltkrieg hatte sich die Zahl der im Bereich Industrie/Bergbau Beschäftigten mit fast zehn Millionen nahezu verdoppelt. Zwei Drittel der Bevölkerung lebten in den Jahren um 1871 noch auf dem Lande. 1910 lebten sechzig Prozent in einer Stadt – davon mehr als einundzwanzig Prozent in einer Großstadt. Zwischen 1871 und 1887 hatten sich die Nominallöhne mehr als verdoppelt.¹ Zwischen 1851 und 1913 hatte sich das nominale Volkseinkommen verfünffacht – und nach Abzug der jährlich um zehn Prozent steigenden Preise verdreifacht.² Die Realeinkommen der deutschen Bevölkerung stiegen je Kopf (in Mark) von zweihundertfünfundneunzig (1851), auf dreihundertsechszwanzig (1861), dreihundertzweiundfünfzig (1871), vierhundertfünfundsechzig (1881), fünfhundertfünfundfünfzig (1891) auf sechshundertsechszwanzig Mark im Jahre 1900.³ Eine Herrenhose kostete um 1880 ca. drei Mark fünfzig, eine Joppe fünfundzwanzig Mark, fünf Pfund Bratenfleisch drei Mark, ein Pfund engl. Tee rd. zwei Mark fünfzig, ein Pfund Graupen vierundzwanzig Pfennig, ein Pfund Kartoffeln vier Pfennig.⁴

Nach dem Sieg über Frankreich und der Reichsgründung im Jahre 1871 kam es in Deutschland zu einem rasanten wirtschaftlichen Aufschwung mit hochkonjunkturellen Zügen. Fritz Demuth: *„Einen lebhaften Aufschwung nimmt die [Papier verarbeitende] Industrie seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, wo der deutsch-französische Krieg Geldreichtum, Geschmack und kräftiges Leben in der deutschen Wirtschaft entstehen ließ.“*⁵ Dieser anfänglichen Hochstimmung folgte jedoch schnell eine länger andauernde Depressions-Phase. Der Börsenkrach vom 9. Mai 1873 ging als ‚schwarzer Freitag‘ in die Wirtschaftsgeschichte ein. Die Depression hielt insgesamt bis 1878 an. Diese Phase wurde von der deutschen Papierwirtschaft und von der Papier/Pape verarbeitenden Industrie höchst unterschiedlich wahrgenommen. So konnte z.B. das Allendorfer Papierverarbeitungs-Unternehmen G. Bodenheim um 1875 von einer hervorragenden Betriebsentwicklung berichten,⁶ während die Papier-Zeitung ein Jahr später 1876 feststellte: *„Die deutsche Papierindustrie befindet sich nun seit Jahren in einer argen Notlage. Ein winziger Gewinn, wenn er überhaupt noch erzielt wurde, ist das Resultat eines Arbeitsjahres, das mühevoller und reicher an Ärger und Unruhe war denn je. Das Gefühl der Unbehaglichkeit und Gedrücktheit bringt im ganzen Geschäftlichen Verstimmungen hervor, die den Verkehr zwischen Fabrikant und Händler*

¹ Vgl. K. E. Born, Von der Reichsgründung bis zum Ersten Weltkrieg. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, dtv-Band 16, 2. Auf., München 1975, S. 40 ff.

² Vgl. Wilhelm Treue, Gesellschaft, Wirtschaft und Technik in Deutschland im 19. Jahrhundert. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, dtv-Band 17, 2. Aufl., München 1975, S. 269.

³ Vgl. Eduard Gartmayr, Nicht für den Gewinn allein – Die Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1964, S. 84.

⁴ Vgl. Kurt Schöning, Anzeigenwerbung – Eine Dokumentation, München 1975, S. 10.

⁵ Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252).

⁶ Vgl. Bericht über einen Vortrag Benjamin Bodenheims vor dem Bezirksverein deutscher Ingenieure am 5. März 1875. In: Hannoverscher Courier Nr. 7192, Hannover 18. März 1875. Vgl. ebenso Rechenschaftsbericht des Vorstandes und Aufsichtsrates der Vereinigten Hessischen Papier- und Papierwaren-Fabriken (vorm. G. Bodenheim & Co.). Auch in diesem Bereich ist von Schwierigkeiten die Rede, die jedoch den Papier erzeugenden Bereich des Unternehmens betrafen. Der Papier verarbeitende Bereich (in Allendorf) arbeitete dagegen mit Gewinn. Vgl. a.a.O. Allendorf 1875, S. 2. (StA Bad Sooden-Allendorf).

*immer mehr zu verschärfen drohen.*¹ Auch das 1869 gegründete Maschinenbau-Unternehmen Windmüller & Hölscher/Lengerich führte die nur schleppende Entwicklung während der ersten zehn Jahre seines Bestehens auf die „nahezu ständige *Wirtschaftsdepression*“ zurück.²

Absatzprobleme zeigten sich in diesen Jahren auch in der 1869 gegründeten Briefumschlag-Fabrik Reinhart Schmidt/Wuppertal.³ Schmidt führte die Gründe dafür vor allem darauf zurück, dass sich nach der Reichsgründung von 1871 auch in Deutschland die Freihandelsidee voll durchgesetzt hatte. Die Schutzzölle waren weitgehend abgebaut. Im Papierwarenmarkt wurde das insbesondere von Belgien, Frankreich und Österreich genutzt. „*Unerhört niedrige Preise*“ waren die Folge – mit der wiederum bekannten Folge des Qualitätsverfalls, des Absatzes usw.⁴

Diese Phase war jedoch weniger tiefgreifend und wenig typisch für die insgesamt ausgeprägte wirtschaftliche Hochstimmung nach der Reichsgründung.

Während der Jahre um 1900 zählte in einer Epoche des „*ersten deutschen Wirtschaftswunders*“ neben dem Maschinenbau, der Elektrotechnik oder der Chemie auch die Papierwirtschaft zu den Branchen mit „*überwältigenden*“⁵ Zuwachsraten. Zwischen 1900 und 1930 stieg die deutsche Papierproduktion von achthunderttausend Tonnen auf über zwei Millionen Tonnen (2,38 Mio.) jährlich.⁶ Die Papierwirtschaft gliederte sich in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung nach den Bereichen 1. Druck, 2. Verarbeitung, 3. Erzeugung. Neben einem Binnenmarkt von rd. sechzig Millionen Einwohnern wurde von der Fachrichtung Verarbeitung ein weltumspannender Exportmarkt u.a. mit Briefumschlägen, Papier-Ausstattungen, Buntpapier, Schreibwaren, Wertpapier-Drucken, Hartpapier-Erzeugnissen, Kalendern, Karneval- und Festartikeln, Kartonagen aller Art, Luxuspapier, Tapeten oder mit Spezialmaschinen usw. beliefert. Zwischen 1875 und 1900 war die Zahl der bereits bestehenden Einzelhandelsbetriebe um weitere achtzig Prozent gestiegen. Entsprechend hoch war der Bedarf an Verpackungen aller Art (bedruckte/unbedruckte Tüten, Beutel, Kartonagen, Faltschachteln oder Etiketten). Die einzige amtliche Produktionserhebung für das gesamte Fach der Papierverarbeitung war im Jahre 1897 erstellt und ab 1900 teilweise veröffentlicht worden.⁷ 1906/07 lag der Papierverbrauch pro Kopf der Bevölkerung bei knapp zwanzig Kilogramm.⁸ 1906 führte Deutschland mehr als einhundertsiebzehntausend Meterzentner Papierwaren im Wert von sechshunderttausend Pfund/£ ein und führte einhundertsiebzigttausend Meterzentner Papierwaren im Wert von nahezu sechshundertfünfundzwanzigttausend Pfund/£ aus.⁹ Vor dem Ersten Weltkrieg lag der Exportanteil der Papier verarbeitenden Industrie mit zweihundertfünfzehn Millionen Mark (= rd. vierzig Prozent) der Gesamtproduktion¹⁰ – deutlich vor dem der Papier erzeugenden

¹ Papier-Zeitung, Nr. 3, Berlin 1. Februar 1876, Titelseite („*Keine Sonntagsarbeit mehr*“), Spalte 2.

² Verpackte Märkte, Lengerich 1969, S. 32 f.

³ Zur Briefumschlag-Fabrik Reinhart Schmidt s. auch Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

⁴ Vgl. 75 Jahre [Carl Friedrich] Schmidt & Co. Wuppertal (Papiertüten/-beutel, Pappteller), [Wuppertal 1953], S. 6.

⁵ Vgl. u.a. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3, München 1995, S. 612.

⁶ Vgl. E. Krämer, Schon früh zu Verpackungszwecken genutzt. In: Papier- und Kunststoffverarbeiter, Frankfurt/M., 6/90, S. 73. -

⁷ U.a.: Eugen Hager. In: Jahresbericht des Industrievereins für das Jahr 1913, S. 26; - vgl. hierzu: Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 103).

⁸ Vgl. Franz Krawany, Die Papierindustrie, Wien 1909, S. 75; - um 1990 waren es rd. zweihundert Kilogramm – vgl. E. Krämer, Schon früh für Verpackungszwecke genutzt. In: Papier- und Kunststoffverarbeiter, 6/1990, S. 73; - zum Stand der Forschung um 2008 vgl. Sabine Schachtner, Paper Consumption in Germany during the 19th and 20th century, Vortrags-Typoskript, IPH-Tagung Stockholm 2008.

⁹ Vgl. Franz Krawany, Die Papierindustrie, Wien 1909, S. 39.

¹⁰ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: . In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 255)

Industrie mit einundachtzig Millionen Mark. Dieses Verhältnis änderte sich erst nach Ende des Krieges.¹

In den 1920er Jahren entfielen zweiunddreißig Prozent der Gesamterzeugung an Papier für Verpackungszwecke.² 1926 lag der Papierverbrauch in der Tüten- und Beutel-Industrie hinter dem für die Zeitungsdruck-Industrie an zweiter Stelle.³ 1925 wurden nahezu achtundsechzigtausend (67.782) Arbeitskräfte gezählt, die mit der Produktion von Massenpackungen (Tüten/Beutel, Kartonagen, Briefumschläge) beschäftigt waren. Sie machten damit knapp die Hälfte aller in der Papierverarbeitung Beschäftigten aus.⁴ In diesen Jahren hatte die öffentliche und privatwirtschaftliche Verwaltung explosionsartig angewachsen. Verbunden damit war ein enormer Bedarf an Büroartikeln und Organisationsmitteln, an Briefumschlägen, Kalendern usw. Der Umfang der Wissensaneignung und –vermittlung sowie das Bedürfnis nach Unterhaltung hatten in den Jahren seit Mitte des 19. Jahrhunderts überdurchschnittlich zugenommen. Der Anteil des Papierverbrauchs für Zeitungen, Zeitschriften, Bücher usw. wurde auf vierzig, für Postverkehr, Schule und Verwaltung auf fünfundzwanzig und für Handel und Industrie auf zwanzig Prozent geschätzt.⁵

Um 1900 waren im Bereich Papierwaren zu den bereits bekannten Firmen, die in den 50er und 60er Jahren des 19. Jahrhunderts gegründet worden waren⁶ und die auch um die Jahrhundertwende noch erfolgreich arbeiteten, (u. a.) hinzugekommen: 1868, Gerhold & Thon/Neumünster;⁷ 1872, Friedrich Müller, Heilbronn;⁸ 1874, Carl Philipp Schmidt/Kaiserslautern; 1879, Manzinger/München-Pasing; 1881, Schurath/Leipzig; 1889, M. Neemann/Leer (Ostfriesland); 1894, Hettmannsperger & Löchner/Bruchsal - usw.

In der traditionsreichen Papiermacher-Region Düren/Jülich/Euskirchen hatte der gelernte Schlosser Peter Lüttgen seit Mitte der 1870er Jahre aus kleinsten Anfängen eine Tüten/Beutel-Produktion im Fabrikationsmaßstab aufgebaut. In den 1880er Jahren wurde die erste Spitztüten-Maschine eingesetzt. In der Jahrhundertwende verfügte der Betrieb über ein ausgedehntes Exportnetz. Lüttgen war im Nordeifler Raum zum führenden Unternehmen aufgestiegen. Er machte die Region zusammen mit anderen Firmen auch zu einem Papierverarbeitungs-Zentrum, das nationale und internationale Bedeutung erlangte.⁹ Dazu gehörten als weitere Tüten- und Papierbeutel-Hersteller u.a.: Schlack & Arnold (später Gebr. Kayser), Peter Bach, J. H. Kayser, Heinrich Schnitzler oder Ernst Biergans (später Hubert Hartmann). Einen besonderen Ruf erwarb sich der Standort Düren auch im Fach Trauerpost und Papierausstattung sowie Kuverts, Kartonagen, technische Papiere usw. Dazu gehörten u.a.: Schleicher & Schüll (gegr. 1856, im Volksmund ‚de Trauerfabrik‘¹⁰ - 1876 Millimeterpapier, ab 1880 aschfreies Filterpapier usw.)¹¹; in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: - Gebr. Schmitz/Düren, verschiedenfarbige Umschlagpapiere (davor Nadel- und

¹ Vgl. Max Krause, *Erinnerungen*. In: *Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe*, Berlin 1926, S. 3957.

² Vgl. Burkhard Theine, *Technischer Fortschritt und Verpackungsindustrie*. In: *Supermarkt und Emmaladen (Ausstellungskatalog)*, Münster 1993/94, S. 69.

³ Vgl. Martin Stolzmann, *Tüten- und Beutelfabrikation*. In: *Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe*, Berlin 1926, S. 2970, Spalte 2

⁴ Vgl. Burkhard Theine, *Fortschritt und Verpackungsindustrie*. In: *Supermarkt und Emmaladen*, Münster 1993/94, S. 69).

⁵ Vgl. W. Woytinsky, *Die Welt in Zahlen*, Bd. 4 – *Das Gewerbe*, Berlin 1926, 1-3. Aufl., S. 346; - zum Stand der Forschung um 2008 vgl. Sabine Schachtner, *Paper Consumption in Germany during the 19th and 20th century*, Vortrags-Typoskript, IPH-Tagung 2008.

⁶ Vgl. Abschnitt „*Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert*“ der v.A.

⁷ Vgl. Gerhold & Thon, *Unser Werden und Wirken*, Neumünster 1928, S. 1 (Jubiläumsschrift).

⁸ Im Volksmund „Guggemüller“ – badische Bezeichnung für Tüte.

⁹ Vgl. *Fünfzig Jahre Peter Lüttgen*, Kreuzau. In: *Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe* 1926, S. 3948.

¹⁰ Zum Herstellungsverfahren von Trauerrändern vgl. u.a. apr, Nr. 1371956, S. 723 f.; - sowie: Abschnitt „*Briefumschläge*“ der v.A.

¹¹ Vgl. Abschnitt „*Graphische Industrie*“/Schleicher & Schüll der v.A.

Zuckerpapiere); im selben Betrieb wurde 1865 schwarzes Verpackungspapier für fotografische Trockenplatten produziert; um 1875/79 Robert Emmel (1852 bis 1929) in Papiermühle zu Merken b. Düren (Schmitz) wasserdichtes Verpackungspapier „Pergamyn“;¹ Bernh. Linder & Cie (gegr. 1887, Trauer-Papierwaren) – stellte auf englischen Anlagen als erste deutsche Firma Trauerpost maschinell her: Eugen Hoesch & Orthaus (Papier-Ausstattung); Dürener Faltschachtel-Fabrik (gegr. 1893); Math. Dierdorf Nachf. (gegr. 1900, Trauer-Papierwaren); Dürener Papierwaren-Fabrik (gegr. 1900 – Papier-Ausstattungen, Visiten- usw. –Karten, Trauer-Papierwaren); Dürener Briefumschlag-Fabrik Becker, Bongartz & Funk (gegr. 1903); Carl Lang & Grosser (gegr. 1903, Karten, Trauer-Papierwaren); Macherey, Nagel & Co (gegr. vor 1914, Trauer-Papierwaren); Ernst Hamanns (Luxus-Kartonagen – Sarotti, Lindt usw.): Schroeder & Hoesch; Heinrich Wuhmann (Durchschreibbücher); May & Spies (Trauerpapier); Gebr. Heyder² (Briefumschläge); Becker & Funk (Papierwaren); Paul Beitz – usw.³ 1913 hatten Dürener Papier-Industrielle die Isola AG zur Herstellung von Hartpapier-Isolierungen für die Elektro-Industrie gegründet.⁴

In den Jahren 1900 bis 1902 erlebte das Deutsche Reich eine Phase der wirtschaftlichen Depression. Sie ging von den Bereichen Banken, Elektro, Eisen und Textil aus und führte zu einer allgemeinen Schwächung der Inlandsnachfrage. Das hatte Auswirkungen auf andere Branchen, die zum Teil Produktionsrückgänge hinnehmen mussten - die Geschäftsbücher-Produktion beispielsweise ging in diesen Jahren um ca. fünfundzwanzig Prozent zurück. Insbesondere in der vom privaten Konsum besonders stark abhängigen Tüten/Beutel- und Kartonagen-Fabrikation – typische klein- bis mittelständische Gewerbe mit oft geringer Kapitalausstattung – hatte das zur Folge, dass kleinere und kleinste Unternehmen den Betrieb einstellen oder zumindest im größeren Umfang (meist ungelernete Gelegenheits-)Arbeiter entlassen mussten. Der verbleibende Markt verteilte sich auf die leistungsstärkeren Firmen, so dass der Rückgang insgesamt als weniger stark empfunden wurde.⁵ Die Tüten-/Beutel-Produktion ging um rd. zehn bis fünfzehn Prozent zurück, Darin drückten sich vor allem die Umsatzeinbrüche bei Kolonialwaren und Zigarren aus.⁶ Die Preise für Tüten/Beutel sanken um etwa zehn Prozent.⁷

Trotz der (relativ kurzen) Depressionsphase zwischen 1900 und 1902 stieg die Zahl der Arbeitskräfte in der Papierverarbeitung als Gesamtbereich von rd. einundneunzig- auf einhunderttausend.⁸ Die Papierverarbeiter profitierten in diesen Jahren von der wirtschaftlichen Gesamtlage, in der die Dauer der Konjunkturphasen deutlich höher lag, als die der wirtschaftlichen Depressionen.

Am Ende des 19. Jahrhunderts (1897) lag die Tüten- und Beutel-Produktion hinter Chromolithographie (neunundvierzig Millionen Mark), Luxuspapier (einunddreißig Millionen Mark), Kartonagen (siebenundzwanzig Millionen Mark) mit einundzwanzig Millionen Mark Umsatz an vierter Stelle der deutschen Papier- und Pappeverarbeitung.⁹ Trotzdem: abweichend von dieser Position und abweichend von der allgemeinen Entwicklung wurden die Verhältnisse von der Tüten- und Beutel-Fabrikation weniger günstig wahrgenommen. In den Jahrzehnten bis zum Ersten Weltkrieg wurde nahezu ununterbrochen über die „Zustände

¹ Vgl. u.a. Die neue Verpackung, 7/1952, S. 168; - sowie: F. M. Feldhaus, Die Geschichte des Pergamentpapiers. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1956, S. 540; sowie: apr, Nr. 15/1951, S. 641.

² Vgl. Abschnitt „Briefumschläge“/Gebr. Heyder der v.A.

³ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag 27. Febr. 1933, Typoskript, S. 7 ff, StA Düren.

⁴ Vgl. Abschnitt „Hartpapiere“ der v.A.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 272 f.

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 277.

⁷ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. Die Störungen, Leipzig 1903, s. 273 f; - s. ebenso: Abschnitt „Verbands“ usw. –wesen der v.A.

⁸ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 279.

⁹ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

im Tütenfach“ geklagt.¹ „Wohl nirgends ist die Verschiedenartigkeit und die Zerfahrenheit in der Preisstellung und nirgends das Angebot im Vergleich zum Verbrauch größer als in Tüten“¹ Schuld daran waren - je nach Blickwinkel, Betroffenheit und Situation - die Papierfabrikanten, die „Schleuderer“ und „Schmutzkonkurrenten“ in den eigenen Reihen, die Heimarbeiter, die Gefängnisarbeit oder die betrügerischen Machenschaften der Reisenden/Vertreter.¹ Der Hauptgrund für die „Übelstände“ wurde jedoch in der Uneinigkeit, in der mangelnden Solidarität und Geschlossenheit des Faches sowie im Kleingeist und Egoismus vieler Mitbewerber gesehen. Die Schwierigkeiten lagen vor allem aber in den regionalen Unterschieden (Infrastruktur, Abnehmerdichte usw.) und in den Betriebsgrößen (Betriebskosten). Die einzige Lösung lag nach Ansicht der meisten Fachangehörigen in der Kartellbildung.

Die Firma Vereinigte Papierwarenfabriken vorm. Eger & Comp. (München/Nürnberg) bot 1912 als typisches Papierverarbeitungs-Sortiment an: Tüten und Papierbeutel, Rollen- und Packpapier mit und ohne Firmenaufdruck, Brot- und Hutbeutel mit und ohne Falten, feinste Packungen für Kaffee, Tee, Kakao, Zwieback, Seifenpulver etc., Kartonagen und Faltschachteln für alle Gewerbebezüge, Versandkartons, Wellpappe, Zigarren-, Zigaretten-, Apotheker- und Gewürzbeutel, Zigarrenspitzen, Kuverts sowie Druckerarbeiten aller Art.²

In der Arbeitsordnung für die „Dütenfabrik und Akzidenzdruckerei von Rich. Weinberger/Zwickau vom 2. Aug. 1912 wurde die Arbeitszeit – wie allgemein üblich - geregelt von: „Montag bis Freitag vormittags: von 7 bis 12 Uhr, nachmittags von ½ 2 bis 7 Uhr, für männliche Arbeiter bis ½ 7 Uhr. Am Sonnabend vormittag: von 7 bis 12 Uhr – nachmittag: für Buchdrucker von 1 bis 4 Uhr, für Papierschnneider etc. von 1 bis ½ 6 Uhr, für Arbeiterinnen von 1 bis ½ 5 Uhr, für jugendliche Arbeiter von 1 bis 5 Uhr.“ Die Pausenlänge betrug vormittags und nachmittags je fünfzehn Minuten, sonnabends je dreißig Minuten.³

Für die Ausbildung der jungen Kaufleute gab es in der Fabrikation von Papierwaren und Kartonagen vor der Jahrhundertwende keine Fachschule. Sie mussten ihr theoretisches und praktisches Wissen vielmehr in der „Schule des Lebens“ vor Ort in Fabriken und Werkstätten erwerben. Die neu eingerichteten Handelsschulen konnten von den Lehrlingen im Sommer nur von sechs bis sieben Uhr morgens und abends von zwanzig bis zweiundzwanzig Uhr, im Winter morgens von sieben bis acht Uhr und abends von neunzehn bis einundzwanzig Uhr besucht werden. Für Lehrlinge galt auch sonntags eine Arbeitszeit von zehn bis zwölf Uhr.⁴ Urlaub gab es für Lehrlinge kaum/gar nicht.⁵ Die Arbeitszeit auch für Angestellte lag bei zehn bis zwölf Stunden täglich. Bezahlten Urlaub für Arbeiter und Angestellte gab es nur in wenigen Ausnahmefällen.⁶

Bis in die Zeit um den Ersten Weltkrieg waren die Lohn- und Arbeitszeitregelungen jeweils auf Betriebsbasis getroffen. Als auf die Gesamtbranche der Papierverarbeitung übertragbare Beispiele dafür stehen der Papierwaren-Betriebe mit Schwerpunkt Tüten- und Beutelherstellung der Papierregion Düren-Jülich/Rhld.⁷ - u.a. mit den Unternehmen Johann Heinrich Kayser, Peter Lüttgen, Peter Bach oder Heinrich Schnitzler. Dort wurde an sechs Tagen in der Woche von morgens sieben bis abends achtzehn Uhr gearbeitet. In den Saisonzeiten, vor allem während der Obsternte, ging die Schicht oft

¹ Papier-Zeitung, Nr. 60/1906, S. 2476, Spalte 1.

² Vgl. Einladungsschreiben der Firma Vereinigte Papierwarenfabriken München/Nürnberg zur Bayr. Gewerbeschau München 1912. Vereinigte Papierwarenfabriken (VP) München, Firmenarchiv.

³ Vgl. a.a.O., S. 1 f. und Anhang, Firmenarchiv Weinberger/Zwickau.

⁴ Vgl. W. Ehrmann, Kurz-Bericht über meine 50-jährige Tätigkeit bei der Firma Carl Ganter Stuttgart vom 2. Mai 1904 bis 2. Mai 1954, S. 1 f. (Typoskript, VP-Firmenarchiv München).

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 41/1898, 13.11.1898, S. 3482, Spalte 1.

⁶ U.a. im Großbetrieb Max Krause/Berlin – vgl. Abschnitt „Soziale Verhältnisse“ der v.A.

⁷ Die Gesamtzahl der in dieser Region beschäftigten Papier(ver)arbeiter (einschließlich Heimarbeiter) und Angestellten lag bei rd. fünfhundert - vgl. G. Küpper, Es begann mit der Handkleberei. In: Dürener Nachrichten, 21. 1. 1961.

auch bis einundzwanzig Uhr. In den Betrieben waren vorwiegend Arbeiterinnen beschäftigt, die üblicherweise sofort nach Beendigung der Schulpflicht als 14-Jährige eine (lohnkostengünstige) Beschäftigung in den Betrieben aufnahmen. Sie erhielten als wöchentlichen Arbeitslohn zwischen zwölf und dreizehn RM oder einen ungefähren Stundenlohn zwischen zwanzig und fünfundzwanzig Pfennig. Facharbeiter erhielten einen durchschnittlichen Stundenlohn von fünfunddreißig Pfennig.¹

Die Arbeit der Handelsvertreter in der Papierwarenbranche war in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg überaus zeitaufwändig und körperlich meist anstrengend. Die Reisenden hatten ständig große Mengen von Mustervorlagen mitzuführen, die in Koffern oft über weite Strecken auch zu Fuß befördert werden mussten. Die öffentlichen Verkehrsmittel erlaubten besonders in ländlichen Regionen meist nur umständliche und langwierige Reisen. Die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse wurden in den Vertreterkreisen im Allgemeinen als verlässlich und übersichtlich positiv empfunden. Die meisten Aufträge hielten sich im bescheidenen Rahmen. Durch den Ersten Weltkrieg kam es zu tiefgreifenden Veränderungen sowohl in der Fabrikation als auch im Verkauf und in den Verkaufsmethoden.

• *Erster Weltkrieg*

Am 1. August 1914 hatte das Deutsche Reich Russland den Krieg erklärt und damit den Beginn des Ersten Weltkriegs ausgelöst. Die jahrelangen Kriegsvorbereitungen waren nahezu ausschließlich auf die militärische Mobilmachung konzentriert. Die industrielle Produktion war darauf weder von der Wirtschaft vorbereitet, noch in die Planungen der Armeeführung miteinbezogen worden. Der Begriff der ‚Wehrwirtschaft‘ war noch weitgehend unbekannt. Angesichts der allgemeinen Annahme, der Krieg würde nur von kurzer Dauer sein, war weder das System der Standardisierung der Rüstungsgüter hinreichend organisiert, noch war die Frage der gesicherten Rohstoffversorgung auch nur erörtert worden. Standardisierte Industrielieferungen für den Heeresbedarf gehörten jedoch ebenso zu den Voraussetzungen einer modernen Kriegsführung wie die Berücksichtigung der immensen Abhängigkeit von Rohstoff-Importen.² Noch ein Jahr vor Kriegsbeginn machten Rohstoffe sechzig Prozent der Gesamteinfuhren aus.³ Die deutsche Wirtschaft war zu einseitig export- und zu wenig importorientiert.

Für die meisten Bereiche der Papier verarbeitenden Industrie wurde die positive Wirtschaftslage nach einer langen Friedensphase erst durch den Ersten Weltkrieg tiefgreifend verändert. Ein- und Ausfuhrverbote der deutschen Behörden sowie Ein- und Ausfuhr-Blockaden der Kriegsgegner-Staaten hatten den nahezu völligen Zusammenbruch der Warenströme zur Folge. Der Maschinenbau musste seine Entwicklungsarbeiten einstellen und wurde teilweise oder völlig auf Rüstungs-Produktion umgestellt.⁴ Die Fachkräfte waren eingezogen und mussten durch verstärkte Frauenarbeit sowie durch Kriegsgefangene ersetzt werden, die Verhältnisse am Arbeitsmarkt veränderten sich zu völlig neuen Strukturen – usw.

Am 15. August 1914, zwei Wochen nach Beginn des Krieges und noch in der Phase einer allgemeinen Kriegsbegeisterung, trafen sich auf Anregung des Herausgebers der Papier-Zeitung, Carl Hofmann (1836 bis 1916) im Berliner Papierhaus Vertreter der gesamten deutschen Papierwirtschaft (Erzeugung, Verarbeitung, Handel). Carl Hofmann zählte in den Jahren zwischen 1875 und 1916 zu den aktivsten und einflussreichsten Persönlichkeiten im Bereich der deutschen Papierwirtschaft. Er war vor allem ein Verfechter von

¹ Vgl. Interview mit Peter Bach, ehemaliger Tütenfabrikant in Winden. Nideggen/Eifel, 27.02.1991 (Tonkassetten-Aufzeichnung beim Verfasser)

² Der ‚Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes‘ hatte jedoch schon vor der Jahrhundertwende die Gefahr der Abhängigkeit von Importen erkannt und für den Textilbereich nach Alternativen zu Naturfasern suchen lassen – vgl. hierzu auch Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.

³ Vgl. u.a. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 202.

⁴ Vgl. Abschnitt „Maschinenbau“ der v.A.

Interessengemeinschaften, von denen er eine größere Zahl anregte und publizistisch nachhaltig unterstützte.¹ An der Sitzung vom 15. und der folgenden am 18. August waren u.a. beteiligt: Papier-Industrie-Verein (PIV, durch Max Krause), Verein Deutscher Papierfabrikanten (VDP), Deutscher Papier-Verein (DPV), Papier-Zeitung, Feldmühle, Zollvereinigung, Verein Deutscher Briefumschlag-Fabrikanten (VDB), Verband der Fachpresse Deutschlands, Verband Deutscher Druckpapier-Fabrikanten.² An der Sitzung vom 15. August nahmen darüber hinaus auch Berater aus dem Bankwesen (u.a. Brodführer/Dresdner Bank Berlin) teil. Sie sollten die Industrie juristisch unterstützen u.a. in der Frage, ob sie und wie sie - die Papier-Industrie - während der Dauer des Krieges in der Form einer Genossenschaft zu organisieren wäre.³ Bereits fünf Tage später, am 20. August, gingen in gedruckter Form ‚Rechtsbelehrungen und Ratschläge‘ an die Fachfirmen heraus, z.B. über das Verhältnis zwischen Lieferanten und Abnehmern in Kriegszeiten, über Handelsverträge, Zoll- und Steuerangelegenheiten, Aus- und Durchfuhrverbote, über Sozialpolitik, das Verhältnis von Arbeitgebern und Arbeitnehmern, über die arbeitsrechtlichen Verhältnisse der zum Kriegsdienst eingezogenen Mitarbeiter, Kranken- usw. –Versicherungen u.a.m.⁴ Die teils patriotisch motivierte, teils am Eigeninteresse orientierte Absicht war, in freiwilliger Initiative einen privaten, nichtstaatlichen Kriegsausschuss (KA) der Papierwirtschaft zu bilden, der zivilen und militärischen Instanzen vor allem beratend und unterstützend zur Seite stehen sollte. Damit verband sich insbesondere die Absicht, Einfluss zu nehmen auf die anstehenden Maßnahmen und Entscheidungen der Zivil- und Militärbehörden.⁵ Vorbild für die Gründung des Ausschusses waren die Spitzenverbände der deutschen Industrie: - Zentralverband deutscher Industrieller und Bund der Industriellen – die sofort nach Kriegsausbruch den Kriegsausschuss der deutschen Industrie gegründet hatten.

Zu Beginn des Ersten Weltkrieges befand sich die deutsche Wirtschaft in einer völlig anderen Ausgangslage als zu Beginn des Zweiten. Die kriegswirtschaftlichen Erfahrungen des Ersten Weltkrieges wurden jedoch zu einem nachhaltigen Lehrstück bei der Vorbereitung und Durchführung des NS-Krieges. Vor dem Ausbruch des Krieges 1914/18 vertrat die Wirtschaft selbstbewusst die Auffassung, dass der Staat in erster Linie die Voraussetzungen für ihr – der Wirtschaft - reibungsloses Funktionieren zu schaffen hätte – dass er ihr zu dienen hätte. In der Zeit des NS-Regimes verkehrte sich dieser Grundsatz. Die Wirtschaft hatte dem nationalsozialistischen Staat zu dienen - und der Staat konnte sich darauf verlassen.

In den Jahren vor 1914 stand nahezu die gesamte deutsche Unternehmerschaft den Nationalliberalen, Freikonservativen, Konservativen oder dem Zentrum nahe; - sie „unterstützte, nicht selten in bedenklicher Weise, die imperialistische deutsche Weltpolitik“.⁶ Auch während des Ersten Weltkrieges war die deutsche Wirtschaft aus einer weitgehend nationalen Gesinnung heraus bereit, die Bedürfnisse von Staat und Militär solidarisch und loyal zu erfüllen. Das schloss nicht das gleichzeitige Interesse aus, ihre Vorteile zu wahren, die damit verbundenen Chancen zu nutzen und nach Möglichkeit auszubauen.⁷

Auf deutscher Seite lagen die Kriegsvorbereitungen fast ausschließlich in der Konzentration auf die militärische Mobilmachung. Die deutsche Wirtschaft war darauf in nahezu keiner Weise vorbereitet. Sie war allenfalls auf eine – eher kurzfristige - Störung der Waren- und Rohstoffströme eingestellt und nicht darauf, dass sich die ‚wirtschaftliche Macht‘ zum neue/eigentliche ‚Kriegsgott‘ entwickelt hatte.⁸ In den ersten Monaten und Jahren (bis

¹ Vgl.: Carl Hofmann. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3909 f..

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 67/1914, 20.8.1914, S. 2195, Spalte 1 f.; Nr. 68, 23.8.1914, S. 2206, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 67/1914, 20.08. 1914, S. 2195, Spalte 2..

Vgl. Max Krause, Die papierverarbeitenden Industrien im Weltkrieg. In: Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 22. ⁴

⁵ Vgl. Max Krause, Einige Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3958

⁶ Hans Kramer, Deutsche Kultur zwischen 1871 und 1918, Frankfurt/M. 1971, S. 263.

⁷ Vgl. hierzu insbes. auch Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.

⁸ Walther Rathenau, 1907; - wiedergegeben in: Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 204.

1916) hatten Wirtschaft und Verwaltung – im Gegensatz zur rigide durchorganisierten und dirigistisch gelenkten Kriegeswirtschaft der Jahre 1939/45 – vielfach keine andere Möglichkeit, als auf die ständig wechselnden Situationen flexibel und mit improvisierten Maßnahmen zu reagieren. Alle statistischen Unterlagen über Bestände, Verbrauch, Produktionsgliederung und -kapazitäten, die für eine zivil- und kriegswirtschaftliche Planung, Lenkung und Bewirtschaftung notwendig gewesen wären, fehlten und mussten von den staatlichen Behörden erst im Einvernehmen und in enger Zusammenarbeit mit den Kriegsausschüssen der Privatwirtschaft erstellt werden. Die Rohstofflager waren zunächst noch aus der Zeit der Friedenswirtschaft gut gefüllt bzw. wurden aus den Beständen der besetzten Länder aufgefüllt. Die Bereiche Papier, Pappe, Zellstoff, Holzschliff oder Altpapier z.B. wurden erst im dritten Kriegsjahr – im Sommer 1916 – für Wirtschaft, Verwaltung und Militär zum Problemfall. Zu dieser Zeit war kein baldiges Ende und schon gar kein rascher Sieg mehr zu erwarten.¹

In den ersten Jahren war die deutsche Kriegswirtschaft einfach und übersichtlich organisiert. An ihrer Spitze stand seit Mitte August 1914 die - von Walther Rathenau (1866 bis 1922, Vorstandsmitglied der AEG, ab 1915 Vorstandsvorsitzender) in der ersten Kriegswoche (8. August) angeregte und von ihm bis 1915 geleitete - Kriegsrohstoff-Abteilung (KRA) des Kriegsammtes des Preußischen Kriegsministeriums. Im Oktober 1914 beschäftigte die Abteilung einundvierzig Mitarbeiter im Staatsdienst; Anfang Januar 1915 waren es über einhundertdreißig Beamte. In den eigens gegründeten, privatwirtschaftlich geführten Kriegsrohstoff-Gesellschaften arbeiteten in der Anfangsphase des Krieges vierundachtzig externe Sachverständige und über sechshundertfünfzig Angestellte. Die KRA erschien bereits zu diesem Zeitpunkt als „die größte wirtschaftliche Organisation der Weltgeschichte.“² Im letzten Kriegsjahr 1918 beschäftigte dieser zur Behörde erhobene Ausschuss über zweitausendfünfhundert Beamte und Angestellte. Die jeweilige Sektion bestand aus ihrem Leiter und zwei Referenten. Die Anordnungen ergingen vom Kriegsministerium. Für die Vorbereitung und Durchführung der Anordnungen war für den Bereich der Papierwirtschaft der Kriegsausschuss (KA, unter Leitung von Rudolf Bergmann) zuständig. Dem KA war auch die Verwaltung der Papierkontingente zugewiesen.³

Der Kriegsausschuss/KA für das deutsche Papierfach war bis zum Sommer 1916 eine rein freiwillige, privat organisierte Einrichtung. In ihr waren federführend für das ganze Fach zunächst nur die Papiererzeuger im Papiermacher-Kriegsausschuss (PKA⁴) für die Wirtschaftsgruppen Papier, Pappe, Zellstoff und Holzschliff vertreten.

Der Kriegsausschuss traf sich während der beiden ersten Kriegsjahre zu zahlreichen Sitzungen. Dabei wurden u.a. beraten: Ausführfragen, Errichtung und Ausbau der Feldpost, rechtliche Fragen, Kriegsmaßnahmen des Auslands und entsprechende deutsche Vergeltungsmaßnahmen, Fragen der Kriegsversicherung, Lieferungen an Militärbehörden, Beschlagnahme von Rohstoffen und Materialien usw. Vier Wochen nach Kriegsbeginn, Anfang September 1914, wurde eine Kommission gebildet, die sich mit Fragen der Ausfuhr befasste. Später folgten Beratungen über Fragen des Altpapiers, Höchstpreise, Regelung der Papierbeschaffenheit, Regelungen der Papierbeschaffung usw. Die Besprechungen fanden in der Regel in den jeweils zuständigen Ministerien statt. Zu den weiteren Aufgaben des

¹ Vgl. Gerhard Schoeller/Clemens Lammers, Die Kriegswirtschaft der Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoffindustrie im Weltkrieg 1914/18. In: Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 8 f. (nachfolgend zitiert als: G. Schoeller/ C. Lammers, Kriegswirtschaft).

² Vgl. Markus Krajewsky, Restlosigkeit, Frankfurt/M. 2006, S. 204 ff.

³ Vgl. G. Schoeller/C. Lammers, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 10.

⁴ Der PKA hatte seinen Sitz in Berlin, Joachimsthaler Straße 1. Die Telegramm-Adresse lautete: Kriegspapier – vgl. Adressbuch für die Papierindustrie (Birkner), Berlin 1918, S. 354. Vorsitzender des PKA war 1918 Franz Dessauer – vgl. ebd.

Ausschusses gehörte es u.a., Gutachten zu erstellen und zu erteilen oder Maßnahmen unterschiedlichster Art vorzuschlagen.¹

Die Papier verarbeitende Industrie war zu Beginn des Ersten Weltkrieges im Wesentlichen nur in Fragen des Zolls und des Außenhandels einig und geschlossen. Hier waren die Notwendigkeit und der Druck zum Zusammenschluss am größten.² Zunehmend wurde jedoch auch den Papierverarbeitern „klar, dass die alte Zersplitterung aufhören und eine Zentralorganisation geschaffen werden musste, um den Kriegsnöten des Faches beizukommen und den neuen Verhältnissen zu begegnen.“³ 1914 bestanden etwa fünfundzwanzig – größere und kleinere - Verbände der gewerblichen Papierverbraucher – darunter: Deutscher Buchdrucker-Verein (DBV), Papier-Industrie-Verein (PIV), Verein deutscher Steindruckerei-Besitzer, Börsenverein des deutschen Buchhandels, Verein deutscher Verleger, Verband der Fachpresse, Verein deutscher Briefumschlag-Fabrikanten, Verband Deutscher Buchbinderei-Besitzer,⁴ Verein, Deutscher Chromo- und Buntpapier-Fabrikanten, Centralverband deutscher Kartonagen-Fabrikanten usw. Die Mitgliedschaft in diesen Verbänden und Vereinen war freiwillig. Die geschlossene Erfassung aller Fachgenossen war in keinem Fall gegeben. Der Papier-Industrie-Verein, der den Kreditschutz als seine Hauptaufgabe ansah und unter dessen Dach sich auch die Vertreter der Papierverarbeitung trafen⁵, hatte darüber hinaus jedoch vielfach gemeinsame Angelegenheiten bearbeitet und Vorschläge für Verordnungen, Gesetzesvorlagen usw. vorbereitet. Auf diese Weise konnte er die einzelnen Verbände bis zu einem gewissen Grad zusammenhalten.

Am 3. Juni 1916 wurde der Bund Deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlage und der Papierverarbeitung gegründet.⁶ Diesem Bund traten nach und nach alle Verbände der Papier verarbeitenden Industrie bei. Schließlich waren es sechsfundfünfzig. In der Berufsgenossenschaft der Sparten Druck, Verlage, Verarbeitung waren rd. dreizehntausend Betriebe mit rd. dreihundertfünfundsiebzigtausend Beschäftigten erfasst. Die Erzeugnismenge wurde auf eineinhalb Milliarden RM geschätzt.⁷ Der Zweck des Bundes war es, die gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der drei Gewerbebezüge zu vertreten, mögliche Meinungsverschiedenheiten oder Interessengegensätze der einzelnen Zweige auszugleichen und eine gemeinsame Vertretung gegenüber den staatlichen Instanzen zu bilden.

Mit der Gründung dieses Bundes war – unter den Bedingungen und unter dem Einfluss des Krieges – erstmals eine gemeinsame Basis der gewerblichen Papierverbraucher geschaffen worden. Dieser Bund erwies sich auch für das Militär und für die Verwaltung als hilfreich und wichtig. Er war schließlich unerlässlich bei der Erfüllung kriegswichtiger Anforderungen. Der Bund hat während des Krieges und in der ersten Nachkriegszeit kraft seiner Fachkompetenz zu allen Fragen der Bewirtschaftung (auch von Hilfsstoffen) Stellung genommen, die Marktlage und Preisbildung beobachtet und Fragen des Arbeitsmarktes besprochen. Der Bund Deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlage und der Papierverarbeitung war mit den amtlichen/halbamtlichen Organisationen (KRA, PKA) des Faches durch Personalunion verbunden. Dabei wurden ihm auch amtliche Funktionen – z. B.

¹ Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 24.

² Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 23; - vgl. ebenso: Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

³ Max Krause, Die papierverarbeitenden Industrien im Weltkrieg. In: Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 24 (nachfolgend zitiert als: Max Krause, Weltkrieg).

⁴ Dem Verband standen nach Ende des Ersten Weltkrieges auf gewerkschaftlicher Seite der Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands, Zentralverband des graphischen Gewerbes sowie die verschiedenen Fachgruppen (Geschäftsbücher usw.) gegenüber – vgl. u.a. Niederschrift der gemeinschaftlichen Verhandlungen dieser Vereinigungen, Berlin 19. u. 20. Dez. 1919 (Fotokopie im Besitz des Verfassers).

⁵ Vgl. Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

⁶ Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 26.

⁷ Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 26.

Hilfsstoffverteilung, Ausfuhrgenehmigung, Bedarfs- und Bestandserhebungen, Bezugsschein-Ausgabe usw. – übertragen.¹

Entsprechend der Errichtung des Papiermacher-Kriegsausschusses (PKA) durch das Kriegsministerium wurde im Oktober 1916 auf Veranlassung der Kriegsrohstoff-Abteilung (KRA) durch das Reichsamt des Innern der Reichsausschuss für Druckgewerbe, Verlag und Papierverarbeitung (RA) - in halbamtlicher Funktion - für den Bereich des gewerblichen Papierverbrauchs geschaffen. Dieser Reichsausschuss bestand aus den beiden Gruppen Druck und Verlag (zwölf Mitglieder) sowie Papierverarbeitung (vierzehn Mitglieder) plus Generalsekretäre. Gleichzeitig ernannte das Reichsamt einen Kommissar für den Reichsausschuss (RA).²

Der RA hatte u.a. die Aufgabe, bei der Papierbewirtschaftung beratend tätig zu sein sowie bei der Erstellung eines Wirtschaftsplanes mitzuwirken. Ferner sollte der Ausschuss Pläne erarbeiten für die Herstellung, Verarbeitung und Preisregelung bei Papier und Pappe.³

Die Versorgung der Presse mit Papier lag beim Reichsamt des Innern (später Wirtschaftsministerium). Diese Versorgung war straff organisiert. Dagegen hatten die anderen Dienststellen im Wesentlichen die Aufgabe, zu beobachten und Statistiken zu führen.⁴ Am 31. Juli 1916 erschien eine Verordnung über die Errichtung einer Reichsstelle für Druckpapier. Nach dieser Verordnung wurden die Preise für Zeitungsdruckpapier verbindlich festgesetzt. Diese Preise wurden niedriger gehalten als die für andere Papiere. Die Lieferungen unterlagen der Meldepflicht. Die zugewiesenen Papiermengen wurden herabgesetzt. Aus der Druckpapierstelle beim Reichsamt des Innern (bis Juli 1916) und der Reichsstelle für Druckpapier (ab Juli 1916) wurde schließlich ab 1. April 1917 die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungswesen beim Reichsamt des Innern (Reichswirtschaftsministerium) als Selbstverwaltungsorgan der Zeitungsverleger gebildet. Die Papiermengen wurden nunmehr vom Kriegswirtschaftsministerium zugeteilt/bewirtschaftet.

Ab Mitte des Jahres 1916 wurde die Versorgung mit Zellstoff und Papier zunehmend schwieriger. Beide Wirtschaftsgüter wurden in stark steigendem Maße für Heereszwecke benötigt: - Nitripapier für die Munitions-Produktion. Sackpapier als Ersatz für Jute, Spinnpapier für die Textil-Industrie usw. Zudem verursachte der enorme Bedarf des Heeres an Chlor, Schwefelkies, Leim und Harz eine spürbare Verschlechterung der Papierqualitäten. Das Papier wurde grau und war in seiner mangelhaften Leimfestigkeit für Verwendungs- und Verarbeitungszwecke nur noch bedingt geeignet. Als Reaktion auf diese Verhältnisse kam es auf Vorschlag des Vorsitzenden des Deutschen Papiergroßhändler-Verbandes, Alexander Flinsch/Berlin, (*1872),⁵ im April 1917 zur Gründung einer Reichsarbeitsgemeinschaft im Range einer Behörde für alle Gruppen der Papierwirtschaft (Erzeugung, Verarbeitung, Großhandel, Arbeitgeber, Arbeitnehmer).

Der Vorsitz der Reichsarbeitsgemeinschaft für das Papierfach (RAG) lag bei Dr. Kraemer. Zu den Mitgliedern gehörten – stellvertretend für die gesamte Papierwirtschaft – sieben (vereidete) Vertreter des Papiermacher-Kriegsausschusses (PKA), des Reichsausschusses für Druck, Verlag und Papierverarbeitung (RA) sowie einige Vertreter des Papiergroßhandels.⁶ Die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft wurden vom Reichskanzler ernannt. Die RAG – einschließlich einer Preisprüfungsstelle – unterstand unmittelbar den Anordnungen und der Kontrolle des Reichswirtschafts- und des Reichskriegsamtes.

¹ Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 26.

² Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 27. Der Sitz des RA war Berlin, Alexandrinenstraße 110 – vgl. Adressbuch der Papierindustrie (Birkner), Berlin 1918, S. 354.

³ Dieser Ausschuss wurde nach Ende des Krieges im Jahre 1919 wieder aufgelöst – vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 27.

⁴ Vgl. G. Schoeller/C. Lammers, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 10.

⁵ Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 11, Spalte 1.

⁶ Vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 27.

Zu den wichtigsten Aufgaben der RAG gehörte vor allem die Sicherstellung von Spinnpapier für die (umfangreiche bis ausschließliche) textile Ersatzproduktion für den Zivil- und Militärbedarf; Sicherstellung von Verbands- und Hygienematerial auf Zellstoffbasis für den Zivil- und Militärbedarf oder Sicherstellung von Verpackungen für unmittelbare Kriegszwecke (Sandsäcke, Schachteln für Infanteriemunition usw.). Zu den Aufgaben gehörte aber auch, Rationierungsmaßnahmen bei Lebensmitteln für die Zivilbevölkerung möglich zu machen, die u.a. durch Packungszwang in Faltschachteln (z.B. für Haferflocken, Kunsthonig usw.) der jeweils aktuellen Versorgungslage angepasst werden sollte.¹ Dagegen wurde u.a. beim führenden Maschinenhersteller für Tüten und Beutel, Windmüller & Hölscher/Lengerich die Produktion erheblich eingeschränkt bzw. eingestellt und auf die Herstellung von Granatgeschoss-Rohlingen und Maschinen zu ihrer Bearbeitung umgestellt.²

Die Reichsarbeitsgemeinschaft („Papierparlament“) sorgte für den ständigen Kontakt zwischen Herstellern, Händlern, Verbrauchern/Verarbeitern und Zivil- sowie Militär-Behörden. Sie tagte regelmäßig alle zwei Wochen, um aktuelle Fragen zu erörtern und über geplante Maßnahmen der Behörden zu beraten.³

Zu den ersten Aktivitäten, die die RAG nach ihrer Bildung anging, gehörten: Bestandsaufnahmen von Rohpapier und Rohstoffen; Beeinflussung der Bewirtschaftung der Hilfsstoffe (Chlor, Schwefelkies, Harz, Leim, Filz, Siebe usw.); Feststellung der Produktionskapazität der einzelnen Betriebe; Feststellung des wirklichen Bedarfs und des Grades der allgemeinen Verschwendung sowie des übermäßigen Papierverbrauches der Behörden, Kriegsgesellschaften usw.; hinzu kamen Fragen der Ausfuhr. Gleichzeitig wurden Richtlinien für die Beschränkung des Bedarfs ausgearbeitet.

Ab Oktober 1917 unterlagen ausnahmslos alle fünfunddreißig Papier- und Karton-Arten und vierzehn gesonderte Arten von Pappe der amtlichen Bestandsaufnahme-, Bezugs- und Verbrauchs-Regelung.⁴

Die Kriegswirtschaft (durch Ermächtigungsgesetz vom 4. Aug. 1914 – Bewirtschaftungsgesetz) war durch den für das Deutsche Reich ungünstigen Verlauf des Krieges endgültig zur Kriegszwangswirtschaft eskaliert.⁵ Nach dem Kriege würdigte und kritisierte Max Krause die Tätigkeit dieser Spitzenorganisationen, denn *„letzten Endes lastete auf ihnen die gesamte Kriegswirtschaft des Faches, aber [...] mehr als die Hälfte ihrer Arbeitskraft wurde aufgezehrt im negativen Sinne: in der Verhinderung der vielen schädlichen Vorschläge und Projekte zu amtlicher Regelung. Diese[n] Teil der Tätigkeit der zentralen Verbände [...] habe ich beinahe für wichtiger gehalten als den positiven.“*⁶

Noch während des Krieges (1916) entstanden vorsorglich für die Nachkriegszeit neben diesen amtlichen Einrichtungen die privaten Interessenvertretungen u.a. für die Erzeuger mit dem Zentralausschuss der Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoffindustrie oder für die Papierverarbeiter der Bund deutscher Vereine des Druckereigewerbes, Verlage und der Papierverarbeitung mit seinen vierundfünfzig ihm angeschlossenen Verbänden und Vereinen, darunter etwa fünfzehn Preiskartelle und drei Syndikate,⁷ mit Max Krause als Vorsitzenden.⁸

¹ Vgl. Ernst Brieger, Die Faltschachtel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung,, Jubiläumsausgabe, Berlin 1926, S. 3978, Spalte 2.

² Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 18892 – 1992, Lengerich 1992, S. 94 f (Jubiläumsschrift).

³ Vgl. G. Schoeller/C. Lammers, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 10.

⁴ Diese Bewirtschaftungsmaßnahmen wurden erst Ende September 1920 wieder aufgehoben – vgl. Max Krause, Kriegswirtschaft, Berlin 1941, S. 24 f.

⁵ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 63.

⁶ Max Krause, Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3958.

⁷ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 125.

⁸ Vgl. Max Krause, Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3958. Dieser Bund nannte sich ab 1926 Gesamtausschuss der papierverarbeitenden Industrien. Er hatte seinen Sitz weiterhin am Nollendorfpfplatz in Berlin. Zu den neuen Aufgaben gehörten im Wesentlichen: Normung der Papierformate, Verkehrswesen, Lieferungsbedingungen der Papierfabrikanten. Über den Ausschuss wurden vierhunderttausend Arbeiter und Angestellte erfasst. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 125.

Diesem Bund war bereits während des Krieges die Aufgabe zugeordnet, in Friedenszeiten die gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der Mitglieder der angeschlossenen Verbände, Vereine und Konventionen gegenüber der Gesetzgebung, den Behörden und der Öffentlichkeit einheitlich und mit Nachdruck zu vertreten.

Ebenfalls noch während des Krieges wurden weitere Vereinigungen auf der Fachebene gegründet - so 1917 in Berlin der Verein Deutscher Geschäftsbücherfabrikanten e.V. (VDGF), dem vier Landesverbände mit einhundertfünfunddreißig Mitgliedern, teilweise in Personalunion mit dem Verband der deutschen Lernmittel-Industrie (VDL)¹, angehörten.² Ebenfalls im Jahre 1917 wurden der Verein Deutscher Schreibhefte-Fabrikanten e.V. und die Zeichenlernmittel-Vereinigung e.V. gegründet.³ Ende 1917, am 17. Dezember, wurde der Papierverarbeitungsmaschinen-Verband (PMV) gegründet.⁴ Noch vor Kriegsende (Herbst 1918) wurde im März 1918 auf Beschluss der Papiermacher-Verbände der Zentralausschuss als Folgeorganisation des Kriegsausschusses (PKA) gebildet.⁵

Im November 1918 erfolgte nach der Kapitulation des Deutschen Reiches die Demobilisierung der Reichskommission zur Sicherstellung des Papierbedarfs. Sie wurde durch den Fachausschuss für das gesamte Papierfach ersetzt.⁶ Daraus bildete sich am 24. Juni 1919 die Reichsarbeitsgemeinschaft für das deutsche Papierfach.⁷

Ebenfalls im November 1918 vereinbarten Gewerkschaften und Arbeitgeber eine zentrale Arbeitsgemeinschaft, um die mit der Demobilisierung und der Umstellung von Kriegs- auf Friedenswirtschaft verbundenen Fragen und Probleme gemeinsam zu lösen. Die Arbeitgeber erkannten die Gewerkschaften ohne Einschränkung als Arbeitnehmer-Vertretung an. Das betraf insbesondere auch das Recht der Gewerkschaften zum Abschluss kollektiver Arbeitsverträge. Am 1. Mai 1919 wurde allgemein der Acht-Stunden-Arbeitstag eingeführt. Außerdem wurde die Gründung von Arbeitnehmer-Ausschüssen in Betrieben mit mehr als fünfzig Belegschaftsmitgliedern sowie von Schlichtungs-Ausschüssen für Arbeiter und Angestellte im Kündigungsfalle vereinbart. Entsprechend der Weimarer Verfassung wurde das Recht einklagbarer, kollektiver Arbeitsverträge anerkannt. 1920 trat auf Reichsebene ein Betriebsrätegesetz in Kraft.⁸

Am 17. März 1919 wurde die Kriegsrohstoff-Abteilung (KR-Abtl. (KRA)) im Kriegsministerium aufgelöst und als Friedensabteilung dem Reichswirtschaftsministerium unterstellt.⁹ Auf Fürsprache des Zentralverbandes Deutscher Industrieller wurde im Wirtschaftlichen Ausschuss beim Reichsamt des Innern zur Mitwirkung in politischen Angelegenheiten eine Vertretung der Papier erzeugenden Industrie eingerichtet. Die Papier

¹ Wichtige Standorte dieser Industrie waren: Halle, Berlin, Heilbronn und Hannover. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 24.

² Dieser Wirtschaftszweig stand kurz vor dem Ruin. Er war stark überbesetzt - vgl. Gedanken zum Kartellproblem in der Papierverarbeitung. In: apr, Nr. 15/1951, S. 629 ff.

³ Nach 1933 Zusammenschluss im VDL - vgl. Gedanken zum Kartellproblem in der Papierverarbeitung. In: apr, Nr. 15/1951, S. 631.

⁴ Vgl. Michael Peter, Aspekte des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbindereimaschinenbaus unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung, Folge 4, Leipzig 1992, S. 76; - im Jahre 1924 waren aber nur neunzehn der insgesamt dreiunddreißig Leipziger Unternehmen im PMV organisiert - von den insgesamt einhundertfünfundvierzig deutschen Betrieben dieser Branche waren es achtundsechzig - weniger als die Hälfte; - vgl. ebd., S. 76 f.

⁵ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 83.

⁶ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 94.

⁷ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 105.

⁸ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 76 (Firmenschrift). Der Arbeitgeberverband der papierverarbeitenden Industrie (Api) hatte sich zu den Bestimmungen des Gesetzes in ausdrücklich loyaler Weise bekannt - vgl. Papier-Zeitung, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 2.

⁹ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 94.

verarbeitende Industrie wurde eine derartige Fürsprache versagt.¹ Mit Verfügung des Reichswirtschaftsministeriums vom 1. Juni 1919 wurde der Kriegsausschuss der Papier-Industrie (PKA) förmlich aufgelöst.²

• *Weimarer Republik*

Am Ende des Ersten Weltkrieges wurden durch die veränderten Verhältnisse in der Arbeitswelt auf Reichsebene Anstöße gegeben für tarifliche (Flächentarif) und arbeitsrechtliche Regelungen (Arbeitszeit, Kündigung usw.). Durch die hohe Zahl der Kriegstoten kam es häufiger zu Wechseln in den Betriebsleitungen oder zur völligen Aufgabe des Betriebes. Der allgemeine Rohstoff- und Brennstoffmangel während des Krieges sowie die häufigen Unterbrechungen der öffentlichen Transportwege hatten Produktions- und Lieferstörungen bzw. Totalausfälle verursacht. Eine nachhaltige (mentale und politische) Wirkung hatte die weitgehende Umstellung der Textilwirtschaft auf Papierverarbeitung. Die behördlich gelenkten Maßnahmen zur Ersatz-Produktion³ von Naturfaser-Textilien durch Papiergarn und von Naturfaser-Säcken auf solche aus Papier bedeuteten für diesen Produktionszweig hohe Profite und einen Innovationsschub größten Ausmaßes.⁴ Diese weitgehende Umstellung hatte jedoch auch eine regelrechte „Ersatz“-Psychose in der Bevölkerung ausgelöst, deren lang anhaltende Wirkung noch einen Einfluss auf die Kriegsvorbereitungen der Nationalsozialisten ausübte. Auch andere Produktionsbereiche innerhalb der Papier-/Pappeverarbeitung mussten während des Krieges ihre üblichen Angebote umstellen: - so die Hartpapier-Industrie für Elektro-Isolierung auf die Produktion von Schuhsohlen usw.⁵ oder die Karneval-Industrie auf die Fertigung von Tarnzeug.⁶ Die Briefumschlag-Industrie veränderte ihren Produktionsschwerpunkt auf Feldpostkarten und -briefe; die extrem breiten Trauerränder der Vorkriegszeit wurden angesichts des Massenbedarfs bis auf wenige Millimeter reduziert.⁷ Die graphische Industrie und die Wertpapier-Druckereien erhielten neue Aufgaben u.a. durch die verstärkten Druckaufträge für militärische See- und Landkarten, für Bezugsscheine für die Zivilversorgung oder in der Inflationszeit vor allem für Not- und Inflationsgeld.⁸ Durch den Krieg waren als neuer Bedarf u. a. entstanden: Feldpostschachteln, Verpackungen für Kunsthonig und Margarine, Papiersäcke als Ersatz für Jutesäcke, Kartuschhülsen aus Hartpapier usw. Nach dem Krieg war vor allem auch eine starke soziale Veränderung in der Vertreterschaft durch zerstörte wirtschaftliche und psychische Existenzen zu beobachten („*Strandgut des Krieges*“).⁹

Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie war in einem erheblichen Maß in das System der modernen, zwangs- und planwirtschaftlichen Kriegsorganisation eingebunden – Kriegs-Rohstoff-Abteilung, Kriegsrohstoff-Gesellschaften, Kriegsausschüsse, Reichsausschüsse, Reichsstellen - u.a. für den Verkehr mit Papiersäcken (Reichs-Sackstelle), Reichswirtschaftsstellen – u.a. für Ersatzspinnstoffe (Spinnpapier und Zellstoffgarn) usw. Die kriegswirtschaftlichen Erfahrungen der Jahre 1914 bis 1918 erreichten organisatorische und behördensprachliche Lernfeld- und Vorbild-Funktionen, die für die O

¹ Vgl. Heinrich Meyerholz, Die Kunstdruck- und Luxuspapierwarenindustrie Deutschlands, Marburg 1920, S. 1, - vgl. ebenso: Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 153.

² Vgl. Max Trautwein, Die Organisation, Freiburg 1921, S. 95.

³ Kriegsrohstoff-Abteilungen (KRA) im Kriegsministerium, Verteilungsstellen usw. – s. hierzu auch Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.

⁴ Vgl. Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.

⁵ Vgl. Abschnitt „Hartpapier“/Isola der v.A.

⁶ Vgl. Abschnitt „Festartikel“ der v.A.

⁷ Vgl. Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

⁸ Vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

⁹ Vgl. Franz Schrömer, Verkauf – gestern und heute. (Typoskript eines Vortrags am 11. Jan. 1973 in Aschbach/Bayern, VP-Firmenarchiv München).

Organisation der Nachkriegswirtschaft und –verwaltung während der Weimarer Republik und schließlich für die Nationalsozialisten bei den Vorbereitungen des Zweiten Weltkriegs eine enorme Vorbildwirkung hatten. *„Dass die staatlichen Wirtschaftsverwaltungen zu immer mehr Interventionismus tendierten, war schon nach dem Ersten Weltkrieg deutlich geworden. Die reformierte Reichsbank, das Reichsministerium für Wirtschaft, [...] für Arbeit und das [...] für Ernährung und Landwirtschaft waren allesamt Produkte des Ersten Weltkrieges und seiner Folgen. Auch viele Regelungssysteme, die nach 1933 eingeführt wurden, waren schon in den zwanziger Jahren diskutiert worden.“*¹

Mit dem Ende des Ersten Weltkrieges und - verbunden damit - mit dem Ende der politisch-gesellschaftlichen Ordnung des Kaiserreiches kam es zu einer organisatorischen Neustrukturierung der gesamten deutschen Wirtschaft, einschließlich der Arbeitgeberorganisationen, die bei der Durchsetzung ihrer Interessen nunmehr – wie auch die Arbeitnehmer – insbesondere im Verbands- und Tarifwesen auf der Ebene von Reichsverbänden und Reichstarifen aktiv wurden. Auf beiden Seiten hatte sich zunehmend vor allem die Einsicht durchgesetzt, dass die Möglichkeit des ständigen Ausspielens der Tarife des einen Betriebes, Ortes oder Haustarifes gegen den anderen nur nachteilig sein konnte und insbesondere durch einen Reichstarif weitgehend auszuschalten war.²

Zur 1919 gegründeten Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände gehörte die Gruppe Papier und Vervielfältigung u.a. mit den Arbeitgeberverbänden Vereinigung deutscher Briefumschlag-Fabrikanten (VdB), Zentralverband deutscher Kartonagefabrikanten (Berlin, gegr. 1908, zweihundert Mitglieder³), Reichsverband der Eteis- und Feinkartonagenindustrie usw., die sich am 7. April 1919 unter Vorsitz von Max Krause/Berlin im Arbeitgeberverband der Papier verarbeitenden Industrie (Api) organisierten.⁴

Die Aufgabe des Api bestand vor allem darin, Vertreter der Arbeitgeber gegenüber den Arbeitnehmern zu sein, bei Streitigkeiten innerhalb der Arbeitgeberschaft durch ein Schiedsgericht zu entscheiden, einen paritätischen Arbeitsnachweis zu unterhalten (Betriebsrätegesetz) und bei selbständig abgeschlossenen Arbeitsverträgen auf die Einhaltung der Mindeststandards zu achten.⁵ Die Tarifabschlüsse zwischen dem Api und den Arbeitnehmer-Vertretungen wurden vom Reichsarbeits-Ministerium (RAM) für allgemein verbindlich erklärt.⁶ Der Verband sollte die Arbeitsverhältnisse auf der Arbeitgeberseite für das gesamte Reichsgebiet regeln.

Im Dezember 1919 gehörten dem Api zwanzig Fachgruppen aus den Bereichen an: 1. Briefumschlag- und Papierausstattungs-Industrie; 2. Buchbindereigewerbe; 3. Buchdruckgewerbe; 4. Geschäftsbücher-, Notizbücher-, Schulhefte und Zeichenlernmittel-Industrie; 5. Kartonagen-Industrie; 6. Steindruckgewerbe; 7. Tapeten-Industrie; 8. Wellpappen-Industrie.⁷ Nachdem auch die Bezirke VI und X des Verbandes Deutscher Tüten- und Beutel-Fabrikanten dem Api geschlossen beigetreten waren, gehörten diesem Gesamtverband Anfang 1921 insgesamt dreiundsiebzig Mitglieder an.⁸

Gegen den Anspruch der Allgemeinverbindlichkeit der Api-Tarifabschlüsse kämpfte vor allem der Allgemeine Arbeitgeberband der Papier verarbeitenden Industrie als einer der „Oppositionsverbände“ zum Api, mit dem Argument, dass der Api lediglich zweihundert Mitgliedsfirmen vertrete („Zwangstarif der Zweihundert“), während im Allgemeinen

¹ Adam Tooze, *Ökonomie der Zerstörung*, 1. Aufl., München 2007, S. 141.

² Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 1.

³ Vgl. u.a. Christa Pieske, *ABC des Luxuspapiers*, Berlin 1984, S. 59.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, *Standorte*, Köln 1930, S. 126. Als Informations-Forum dienten dem Verband die Api-Mitteilungen.

⁵ Vgl. Karl Weissenfels, *Standorte*, Köln 1930, S. 128.

⁶ Vgl. u.a. *Papier-Zeitung*, Nr. 98/1929, 07.12.1929, S. 3074, Spalte 1.

⁷ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 2.

⁸ Vgl. *Papier-Zeitung*, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 1.

Arbeitgeberverband fünfhundert Firmen organisiert seien und hunderte anderer Betriebe der Branche ganz außerhalb aller Organisationen stünden.¹

Auf Arbeitnehmerseite standen dem Api im Wesentlichen der Deutsche Buchbinderverband (Berlin, seit Herbst 1919 Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands – für gelernte Arbeiter), der Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands (Hannover – für angelehrte/ungelernte Arbeiter) und der Graphische Zentralverband als Tarifpartner gegenüber.² Seit November 1919 wurden in Leipzig Verhandlungen zwischen Vertretern der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite mit dem Ziel geführt, die betrieblichen Tarifvereinbarungen zugunsten eines Reichstarifvertrages abzulösen.³ Die Verhandlungen wurden im April 1920 mit einem Vertrag erfolgreich abgeschlossen. Er war einer von vier Reichstarifverträgen und weiteren vierundzwanzig Tarifverträgen, die allein im April/Mai 1920 von den Tarifparteien ausgehandelt wurden.⁴

Ebenfalls im November 1919 hatten sich die Geschäftsbücher-, Notizbücher-, Schreibhefte- und Zeichenlernmittel-Fabrikation,⁵ die Briefumschlag- und Papierausstattungs-Fabrikation, Wellpappen-Industrie, Tapeten-Industrie, Bilderbuch-Fabrikation sowie verschiedene andere Zweige der Papierverarbeitung neu organisiert und – soweit noch nicht geschehen – im Api zusammengeschlossen. Im Spätherbst 1919 beschloss auch der Vorstand des Verbandes der Deutschen Buchbindereibesitzer, seinen Mitgliedern den Beitritt zum Api zu empfehlen.⁶ Versuche des Api, die großen Verbände der Papier verarbeitenden Industrie zu einem „graphischen Kartell“ zu vereinen, schlugen vor allem wegen des Widerstandes der Steindruckereibesitzer fehl.⁷

In den ersten Nachkriegsjahren kam es neben der allgemeinen Neustrukturierung auch zu Neugründungen von Fachverbänden. Der Verband Deutscher Papierhülsen-Fabriken wurde 1919 in Leipzig-Colis gegründet. 1920 schlossen sich in Leipzig zwanzig Fachfirmen zum Verband deutscher Masken- und Papierspielwaren-Fabrikanten zusammen.⁸ 1922 wurde in Berlin-Charlottenburg der Kartellausschuss der Papierverarbeitung gegründet.⁹ Der

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 98/1929, 07.12.1929, S. 3070, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 96/1919, 30.12.1919, S. 3133, Spalte 1 – daneben gab es noch den Zentralverband christlicher Fabrik- und Transportarbeiter, der aber nur eine geringe, regionale Bedeutung hatte und vor allem in der rhein. Wellpappenfabrikation vertreten war – vgl. ebd.

³ Vgl. Papier-Zeitung, 84/1919, 23.11.1919, S. 3049, Spalte 1.

⁴ Vgl. Api-Mittelungen, Nr. 2, Berlin, 1. Mai 1920, S. 1 ff.; Anfang 1921 lag die Gesamtzahl der erfolgreich abgeschlossenen Tarifverträgen oder –verlängerungen bei vierunddreißig – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 10/1921, S. 390; an den Tarifverhandlungen nahmen auf Arbeitgeberseite der Api mit seinen ihm angeschlossenen Verbänden, der Deutsche Buchdrucker-Verein, der Bund Deutscher Buchbinder-Innungen und ab Mai der Zentralverband Deutscher Kartonagen-Fabrikanten sowie mehrere lokale Verbände teil – vgl. Api-Mittelungen, ebd., S. 1.

⁵ Die Arbeitgeber der Geschäftsbücher- usw. -Fabrikation hatten sich bereits im Juni d.J. zu einem Fachverband zusammengeschlossen; Vorsitzender wurde Paul Asheim (Ferd. Asheim AG, Paul Asheim war gleichzeitig stellvertr. Vorsitzender des Api).

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 51/1919, S. 1523, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

⁹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 125. Zur kartellpolitischen Diskussion der 1920er Jahre vgl. auch: Wilhelm Clemens, Kartell-Politik in der Papierindustrie. Vortrag auf der außerordentlichen Hauptversammlung des Vereins Deutscher Papierfabrikanten am 28. Jan. 1926. In: Der Papier-Fabrikant, Nr. 7/1926, S. 69 ff.

Reichsverband Deutscher Wellpappe-Fabrikanten ging auf eine Gründung aus dem Jahre 1929 in Berlin zurück.¹

Die zügig vorangetriebenen Tarifverhandlungen und –abschlüsse waren beim Api nicht zuletzt auch von der Sorge einer linksradikalen Systemveränderung infolge der sozialen, wirtschaftlichen und politischen Krisen bestimmt. Streiks, Aufruhr und Meuterei in der Arbeiterschaft und bei den Soldaten (Arbeiter- und Soldatenräte) ließen die Errichtung einer Gesellschaftsordnung nach bolschewistischem Vorbild in der gerade gegründeten Sowjetunion befürchten.² Radikale Kräfte in der Buchbinder-Gewerkschaft mit „auf dem Boden des revolutionären Rätessystems stehenden Buchbindern und Papierverarbeitern“³ hatten 1920 auf einer Konferenz Forderungen aufgestellt nach: 1. Umbau der graphischen Gewerkschaften zu einer großen Papierindustriearbeiterschaft; 2. Ablehnung einer Arbeitsgemeinschaft mit dem Unternehmertum; 3. Anerkennung des Rätessystems als Grundlage der Sozialisierung; 4. Aufgabe der bisherigen politischen Neutralität; 5. Anerkennung des Massenstreiks als politisches und wirtschaftliches Kampfmittel; 6. Grundsätzliche Änderung der Unterstützungseinrichtungen; 7. Alleiniges Bestimmungsrecht der Mitglieder in Beruf und Betrieb; 8. Restlose Erfassung aller Industrieangehörigen; 9. Kampf gegen die Betriebsorganisation und gegenrevolutionäre Verbände. Weiterhin wurden auf dieser Konferenz Beschlüsse gefasst zur Organisation des Kampfes, insbesondere zur Einrichtung von Propagandakommissionen.⁴

Die Arbeitgeber befürchteten tiefgreifende politische Systemveränderungen, zumindest jedoch nachhaltige Störungen des Betriebsfriedens und in der Produktion. 1919 gab es in Deutschland knapp dreihundertsiebzig Streiks. Davon betroffen waren in der Hauptsache die Bereiche Bergbau, Metall und Verkehrswesen. In der Papierindustrie waren einhundertvierundachtzig Betriebe vom Streik betroffen. Dabei ging es vor allem um Lohnerhöhungen.⁵ Die Papier verarbeitende Wirtschaft blieb von größeren kommunistischen Störversuchen jedoch weitgehend verschont. Durch die erfolgreichen Tarifabschlüsse der Jahre 1919/20 blieben den meisten Mitgliedsfirmen des Api zudem größere Streiks erspart. Einzelne Unruhen konnten verhältnismäßig schnell beigelegt werden. Die Zentralleitungen der Gewerkschaften hatten sich trotz der politischen Spannungen und Unruhen als verlässliche Tarifpartner erwiesen. Vor allem hatten die ultraradikalen „kommunistischen Zellen“ immer wieder versucht, die Autorität der Gewerkschaften zu untergraben und die Arbeiterschaft gegen sie aufzubringen.⁶

•

¹ Die erste Verbandsgründung erfolgte 1907 unter der Bezeichnung Verband Deutscher Wellpappenfabriken. - Der erste Reichstarifvertrag zwischen dem Arbeitgeberverband und verschiedenen Gewerkschaften wurde am 1. Juli 1925 abgeschlossen - vgl. Otto Stobbe, Wellpappen-Handbuch, Teil I, Frankfurt/M. 1963, S. 64 (Wisso Weiß: 1925 – „Gründung der Vereinigung deutscher Wellpappenfabriken Köln-Rodenkirchen“ – Zeittafel, Leipzig 1983, S. 473). Der Verband wurde 1926 im Papier-Adressbuch unter der Anschrift Berlin W 35, Potsdamer Straße 36 geführt (vgl. ebd. S. XXXIV). 1929 wurde der Reichsverband deutscher Wellpappe-Fabrikanten gegründet. Vgl. Wisso Weiß, ebd., S. 480.

² So kämpfte beispielsweise im April 1919 Werner Klein (1899 bis 1972, Bischof + Klein, Lengerich/Westf.) in einem Freikorps* gegen den aufständischen Spartakusbund (KPD) im Ruhrgebiet. Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892 bis 1992, Lengerich 1992, S. 26 (Jubiläumsschrift); - * = Die Freikorps („abenteuerrnde Landsknechte“, Golo Mann, Deutsche Geschichte, 12. Aufl. d. Sonderausgabe, Frankfurt/M. 1958 (1977), S. 654) standen bis zum Abschluss des Versailler Friedensvertrages (Juni 1919) im Einverständnis mit der Reichsregierung unter der Kommando der alten Obersten Heeresleitung/OHL (Paul v. Hindenburg, 1847 bis 1934) bzw. der Reichswehrführung. Sie zerschlugen erfolgreich die spartakistischen/kommunistischen Aufstände.

³ Zitiert nach: Api-Mitteilungen, Nr. 2, Berlin, 1. Mai 1920, S. 4, Spalte 1.

⁴ Vgl. Api-Mitteilungen, Nr. 2, Berlin, 1. Mai 1920, S. 4, Spalten 1 und 2.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 94/1920, 7.11.1920, S. 3334, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 10/1921, S. 390, Spalte 1.

Bezeichnend für die Verhältnisse um 1919/20 mögen zwei (episodenhafte) Schilderungen sein, die 1. die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München und 2. die Firma Emil Claviez, Adorf/Vogtland betrafen. VP/München: „Am 7. April 1919 rief der Münchner Zentralrat der Arbeiter, Bauern und Soldaten die Räterepublik in Bayern aus. Am 1. Mai 1919 drohten die Rote Garde und der Pöbel an, die arbeitenden Vpler herauszuholen und alles zusammenschlagen. Hubert Kurz¹ verließ an der Spitze seiner Leute die Fabrik. Die Vpler zogen durch den Hof auf die Straße unter dem Gejohle von tausenden erregten und verhetzten Menschen. Hubert Kurz wurde auf einen offenen Lastwagen gezerrt und zusammen mit anderen Bürgern aus dem Viertel mit unbekanntem Ziel von der Roten Garde weggebracht. Am Nachmittag wurden sie in einem Waldstück bei Freising abgeladen und freigelassen. Als Hubert Kurz in der Nacht wieder zurückkehrte, hatten sich Heckenschützen auf der Dächern der Häberlstraße eingenistet und zwei Granaten hatten in das Mittelgebäude der Kapuzinerstraße, dem Gründungsort der VP, eingeschlagen, Am 2. Mai wurde München von Regierungstruppen besetzt und es ist bekannt, dass die sogenannten Weißen grausame Rache an den Roten genommen haben.“² In der Firma Emil Claviez (Adorf im Vogtland) wurde 1920 folgender Vorfall beobachtet: „Der Kapp-Putsch [März 1920], jener Versuch zur Stürzung der Republik, wirkte sich auch bei uns in einer dreitägigen Stilllegung des Betriebes aus. Als Angestellt und Arbeiter in jener Zeit ihr gewohnte Arbeit aufnehmen wollten, standen kommunistische Posten vor den Toren und verweigerten den Eintritt. Am 16., 17. und 18. März 1920 mussten alle streiken auf Befehl der Kommunisten. Nun kamen die Tage der Rotgardisten und die Schreckenstage des berühmten Kommunistenhäuptlings Max Hölz. (³) Auch unserer Fabrik stattete er einen Besuch ab. Mit dem Ausruf „Ich bin Hölz“ trat er unangemeldet in das Büro des Chefs. Er forderte die sofortige Herausgabe des Autos! Auf die Antwort des Chefs, das Automobil sei kaputt und der Fahrer sei nach Plauen gefahren mit einem defekten Teil des Wagens, um dieses reparieren zu lassen, befahl Hölz dem Chef⁴, ihn persönlich an den Autoschuppen zu begleiten. Aber, Schreck, der Schofför hatte den Schlüssel mitgenommen. Hölz glaubte nun, man wolle ihm das Auto verweigern. Er gebrauchte einen rohen Titel, welcher sich auf den Bauch des Kommerzienrates bezog und griff dabei in die Tasche, aus welcher er eine Eier-Handgranate zog, dabei die Worte sprechend: Hier ist mein Schlüssel, wenn nicht innerhalb fünf Minuten das Tor ist, fliegt der Schuppen in die Luft. Schleunigst musste der Schlossermeister kommen und Hölz überzeugte sich, dass das Auto nicht gebrauchsfähig war. Alle Teile aber und alles Benzin wurde vor das Tor gelegt, zur Abholung bereit und ein Hölz-Gardist stand mit Gewehr davor Wache. Auch eine große Summe Geldes musste die Firma damals ganz kurzfristig aufbringen.“⁵

Da nur wenige Firmen ausschließlich Kartonagen, Briefumschläge, Schulhefte, Tüten/Papierbeutel usw. herstellten, war die Papier verarbeitenden Industrie sowohl auf fachlicher, auf Arbeitgeber- als auch auf Arbeitnehmerseite in einem vielfältigen Verbands-, Kartell- und Konventionswesen organisiert. Oft gehörten die Betriebe mehreren Fachgruppen und Arbeitgebervertretungen gleichzeitig an. Neben dem Verband deutscher Tüten- und Papierwarenfabriken / Reichsverband Deutscher Papierwarenfabrikanten gab es den Zentralverband Deutscher Kartonagen-Fabrikanten, in dem zweckmäßigerweise auch Papierwaren-Hersteller organisiert waren/sein mussten usw.

¹ 1871 bis 1936, Firmengründer der VP.

² Geschichte der VP, 1896-1996. Herausgeber: Vereinigte Papierwarenfabriken, München. Verfasser: Hubert A.O. Kurz, München 1996, S. 38.

³ Max Hölz, (1889 bis 1933 - gest. in Moskau, wahrscheinlich ermordet), USPD-Mitglied, Mitbegründer der KPD (1918/19), organisierte nach dem Kapp-Putsch eine „Rote Armee“ und rief 1921 eine Räterepublik in Mitteldeutschland aus. - vgl. u.a. Brockhaus-Enzyklopädie, 19. Auflage, 10. Band, S. 200.

⁴ Gemeint ist Emil Claviez/Adorf (1866 bis 1931) – „Kriegsgewinnler“ (vgl. Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.).

⁵ Hans Baebelein, Geschichte des Betriebes Teppich – und Textilwerke AG Adorf i. V., Adorf, [1925], S. 6 (Typoskript, Museum Adorf).

Die Vereinigung der Verbände der Papierverarbeitung war am 18. November 1922 auf Einladung des Vereins deutscher Briefumschlagfabrikanten (VDB) von fünfzehn Kartellen gegründet worden.¹ Zur Zielsetzung der Vereinigung gehörte die gemeinsame Vertretung gegenüber Lieferanten und Abnehmern, Verständigung über Kalkulationsgrundsätze, Vertretung gegenüber der Öffentlichkeit und den Behörden sowie die Vereinheitlichung von Ausführungsvorschriften.² Der Verband bestand aus vier Reichsfachgruppen als Unterorganisationen: Fachgruppe für Geschäftsbücher³-, Notizbücher- usw. -Betriebe; Fachgruppe Briefumschlag- und Papierausstattungs-Fabriken; Fachgruppe Tapeten- und Buntpapier-Fabriken; Fachgruppe Wellpappenfabriken. Diese Fachgruppen waren aus den zwanzig Untergruppen gebildet, die wiederum die Zusammenfassung der einzelnen Ortsgruppen ergaben.

Insgesamt hatte der Api zweihundertvierundsechzig Mitglieder, die Arbeitgeber von achtzehntausend Arbeitern und dreitausendfünfhundert Angestellten waren.⁴ Im einzelnen angeschlossen waren: Verband Deutscher Buchbindereibesitzer⁵ / Arbeitgeberverband der Papier verarbeitenden Industriellen, Fachgruppe Briefumschlag- und Papierausstattungs-Fabrikation, Arbeitgeberverband der Papier verarbeitenden Industriellen, Fachgruppe Geschäftsbücher-, Notizbücher-, Schreibhefte-, Zeichenlernmittel-Fabrikation und verarbeitende Betriebe, Reichsverband Deutscher Buchdruckereien, Bund Deutscher Buchbinder-Innungen,⁶ Deutscher Buchdrucker-Verein, Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands,⁷ Graphischer Zentralverband.

Für die bessere Durchsetzung von Rechtsansprüchen (vor allem bei unbezahlten Rechnungen) sorgte in den 1920er und 30er Jahren auf wirtschaftspolitischem Gebiet die Spitzenorganisation Papierindustrieverein mit Sitz in Berlin. Dem Papierindustrieverein gehörten Firmen aus dem Bereich der Papierverarbeitung an.⁸

1926 wurde in Berlin die erste Verpackungs-Fachzeitschrift gegründet: „Die Verpackung“. 1927 wurde an der Technischen Hochschule Dresden die erste Prüfeinrichtung für Verpackungen geschaffen. Ebenfalls 1927 wurde beim Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit (RKW) ein Ausschuss „Verpackung“ gebildet.

1928 kam es zu einer tiefen Krise im Deutschen Papiergroßhändlerverband. Während die Sektion der Feinpapiergroßhändler für einen freien Handel ohne Werkhandel oder gehobenem Kommissionärsstatus eintrat, bevorzugte der Packpapiergroßhandel ebenso eindeutig feste Abmachungen sowohl mit Lieferanten als auch mit Abnehmern. Da er sich in dieser Haltung mit Packpapierverarbeitern, insbesondere jedoch mit Tütenfabrikanten, einig wusste, kam es zur Gründung eines Allgemeinen Papier-Verbandes (APV). Nach Ansicht der Packpapiergroßhändler bestand eine Interessengemeinschaft weniger zwischen den einzelnen Sparten des Papiergroßhandels, als vielmehr zwischen den Großhändlern und den jeweiligen

¹ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 51.

² Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 51.

³ Der Verein Deutscher Geschäftsbücher-Fabrikanten hatte seinen Sitz in Berlin W 35, Potsdamer Straße 36 - vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXIV.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 128. Anschrift 1926: Frankfurt/M., Börsenstraße 15 – vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXV.

⁵ Gegr. 1900 in Leipzig, nahezu zweihundertfünfzig Mitglieder (größere Firmen) in sechs Ortsgruppen - vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 127.

⁶ Gegr. 1882 in Berlin. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 127.

⁷ Am 13./14. April 1873 war auf dem allgemeinen Buchbindertag zu Nürnberg die Gründung des Verbandes der Buchbinder und verwandter Geschäftszweige als gewerkschaftliche Organisation durch Zusammenschluss von Lokalvereinen erfolgt; 1878 wurde der Verband durch das Bismarck'sche Sozialistengesetz verboten; 1885 erfolgte die Neugründung; der 1893 bestehende Zentralverband der Einzelmitglieder wurde 1933 aufgelöst - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 380.

⁸ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Typoskript eines Vortrages an der VHS Düren am 7. Febr. 1933, S. 1 f. StA Düren.

Verarbeitungsgewerben.¹ Noch im selben Jahr kam es daraufhin zur Planung eines eigenen Reichsverbandes der Packpapiergroßhändler. Nach eingehenden Diskussionen konnte die Separierung jedoch abgewendet werden und es kam zur Gründung des Reichsverbandes Deutscher Papiergroßhändler, in dem beide Sparten vertreten waren.²

Auch in der Bildung des APV drückte sich zum wiederholten Male die besondere Sehnsucht der Tütenfabrikanten nach Sicherheit durch Absprachen aus, die sich für diese Industrie ab 1933 dann endlich erfüllen sollte. *„Die wegen ihrer technisch bedingten Unbeweglichkeit kartellfreundige Papierwirtschaft kommt (dem NS-Staat) sehr entgegen, indem sie sich selbst ihren seit langem gehegten Wunsch, den Wettbewerb zu zügeln, erfüllt.“*³

Mit der 4. Notverordnung der Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutze des inneren Friedens vom 8. Dezember 1931 (ausgegeben am 9. Dezember d.J.) wurde ein Preiskommissar eingesetzt. Dessen Aufgabe bestand vor allem in der Durchsetzung einer allgemeinen Preissenkung. Ziel dieser Maßnahme war die Stärkung der Binnennachfrage und damit die Verbesserung der wirtschaftlichen Lage mitten in der Weltwirtschaftskrise. Die Preissenkungen von durchschnittlich zehn Prozent sollten vor allem auf lebenswichtige Artikel bezogen sein – dazu zählte der Preiskommissar auch Tapeten. Die Tapeten-Industrie konnte diese Preissenkung jedoch erfolgreich abwehren. Für den Tapetenhandel bestand eine Preisbindung. Deren Aufhebung hatte jedoch keine Preissenkung zur Folge. Daher erließ der Preiskommissar am 1. Februar 1932 eine Verordnung über den Handel mit Papiertapeten. Danach wurden die höchstzulässigen Aufschläge auf die Bruttopreise für den Handel mit vierzig bis fünfzig Prozent festgesetzt. Davor lag diese Spanne bei bis zu zweihundert Prozent. Dieser hohe Satz wiederum ergab sich aus der allgemein üblichen „Rabattschleuderei“ im Tapeten-Einzelhandel.⁴

• **Hubert Kurz** – VP/München

Typisch für die Wirtschaftsstruktur der (wilhelminischen) Vorkriegs-Ära war neben der Monopolbildung in der Montan-Industrie die beträchtlich steigende Zahl der Groß- und Mittelbetriebe.⁵ Sie entstanden meist nicht in dieser Größenordnung, sondern wuchsen dazu erst allmählich heran. Sie bildeten jedoch, insbesondere auch mit der Zielsetzung von Machtzusammenballung, einschließlich der Bildung von Kartellen,⁶ Syndikaten, Trusts, Konzernen oder Kapitalgesellschaftern, den Maßstab aller unternehmerischen Ziele.⁷ Die typischen Unternehmerpersönlichkeiten in dieser Wirtschaftsepoche beschreibt Wilhelm Treue als Männer, bei denen das Streben nach Gewinn, nach Neuerungen, Fortschritt und Rationalisierung im Mittelpunkt stand. Sie verfügten meist über eine kaufmännische und/oder technische Ausbildung. Als weitere Merkmale galten Phantasie, Risikobereitschaft und Expansionswillen. Sie waren meist von individueller Ausprägung, aber auch zur Bildung von Interessengemeinschaften und Kartellen bereit.⁸

¹ Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 12, Spalte 2.

² Vierundneunzig Feinpapier-, zweihundertsechsdreißig Packpapiergroßhändler - vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 12, Spalte 2.

³ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Typoskript eines Vortrages an der VHS Düren am 7. Febr. 1933, S. 1 f. StA Düren.

⁴ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 154, Spalte 1 f.; - zur Lage der Tapeten-Industrie in den 1930er Jahren s. auch Abschnitt „Tapeten“ der v.A.

⁵ Vgl. Hans Kramer, Deutsche Kultur zwischen 1871 und 1918, Frankfurt/M. 1971, S. 269.

⁶ Vgl. Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

⁷ Zu: ‚Großunternehmen‘ vgl. u.a. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3. München 1995, S. 622 ff.

⁸ Vgl. Wilhelm Treue, Wirtschaft, Gesellschaft und Technik Deutschlands im 19. Jahrhundert. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, TB-Ausg., Band 17, München 1975, S. 207 ff.; - vgl. ebenso: Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3, München 1995, S. 632; - sowie: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3911 ff.

Als Beispiel für den Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie steht für diese Epoche der Münchener Unternehmer Hubert Kurz, Gründer der Firma Eger & Comp. in München (der späteren Vereinigten Papierwarenfabriken – VP). Hubert Kurz wurde 1871 als Beamtensohn geboren. Nach dem Schulbesuch absolvierte er in einer Papiergroßhandlung eine Kaufmannslehre. Im Alter von fünfundzwanzig Jahren gründete er 1896 (in der Phase einer länger andauernden Hochkonjunktur) zusammen mit dem Papiergroßhändler Carl Eger eine Firma zur Herstellung von Tüten und Papierbeuteln. Hubert Kurz galt als wenig kapitalkräftig, aber als ausgesprochen ehrgeizig und außerordentlich tüchtig. Er wurde als ein Mann wahrgenommen, „*der allemal scharf ins Zeug*“ ging und der von Beginn an die Absicht verfolgte, Großfabrikant zu werden.¹

Nach fünf Jahren wurde Hubert Kurz zum Alleininhaber des Unternehmens Eger & Comp. 1907 fusionierte Kurz, der „*etwas vom Größenwahn*“ erfüllt war,² mit dem Ludwigsburger Papierwaren-Unternehmen Carl Ganter sowie mit dem Heilbronner Papierwaren-Unternehmen Carl Friedrich Mutter.³ Die Firmenbezeichnung lautete ab 1901 Vereinigte Papierwarenfabriken. Zehn Jahre nach der Gründung waren unter dem Dach dieses Unternehmens sechs Papierverarbeitungs-Betriebe (einschließlich des Stammhauses) vereinigt. Hubert Kurz war seinem Ziel, „*a tout prix Großfabrikant*“ zu werden, um entscheidende Schritte nähergekommen.⁴ Ein wesentliches Motiv für die vielen Erwerbungen war das Bestreben, am Markt für „*übersichtliche und berechenbare Konkurrenzverhältnisse*“ zu sorgen – die Ausschaltung von Konkurrenz durch Konzentration zu erreichen. Auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde in der Papierwaren-Branche wie in den Jahrzehnten davor Ware „*um jeden Preis*“ verkauft („*geschleudert*“).⁵ Die Verhältnisse wurden von Kurz als „*unsinnig*“ bezeichnet. In ihm entwickelte sich zunehmend das Bedürfnis, „*hier Ordnung*“ zu schaffen.⁶ Bereits im Jahre 1900 hatte Hubert Kurz an einer Versammlung bayerischer Papierwaren-Fabrikanten teilgenommen, auf der Preiserhöhungen und neue Rabattsätze festgelegt wurden. Hubert Kurz hatte auf dieser Versammlung eine Schutzvereinigung speziell für Münchener Firmen angeregt.⁷ 1913 erreichten die Vereinigten Papierwarenfabriken die erste Umsatzmillion.

Auch nach Ende des Ersten Weltkrieges setzte sich Hubert Kurz – aus Gründen einer „*gesunden*“ Preisbildung durch Preistarife bzw. Preisbindung – für die Verabschiedung einer Papiersack-Konvention im Rahmen eines Syndikates auf Reichsebene ein.⁸ Diese Konvention sollte zwischen Papierherstellern, -verarbeitern und staatlichen Organisationen (Reichssackstelle – zuständig für Bewirtschaftung) vereinbart werden.⁹ Als Hubert Kurz vierzig Jahre nach der Firmengründung im Jahre 1936 starb, waren unter dem Dach der Vereinigten Papierwarenfabriken zwölf Betriebe, einschließlich einer Papierfabrik¹⁰, zusammengefasst.

¹ Vgl. Auskunftei Schimmelpfeng München, 6. Jan. 1905. VP-Firmenarchiv München,

² Vgl. Auskunftei Schimmelpfeng, München, 6. Jan. 1905, VP-Firmenarchiv München.

³ Vgl. O.V. „Eugen Lemppenau“, Typoskript, 0231/20, Archiv für Schwäbische Wirtschaftsgeschichte, Stuttgart, o.J., S. 473.

⁴ Vgl. Auskunftei Schimmelpfeng München, 6. Jan. 1905. VP-Firmenarchiv München.

⁵ Vgl. Schreiben Carl Ganter an Hubert Kurz, Ludwigsburg, 3. Jan. 1905, VP-Firmenarchiv München.

⁶ Vgl. Schreiben Carl Ganter an Hubert Kurz, Ludwigsburg, 3. Jan. 1905, VP-Firmenarchiv München.

⁷ Vgl. „Niederschrift über die am Sonntag, den 11. März 1900 in München stattgehabten Versammlung bayerischer Papierwarenfabrikanten“. VP-Firmenarchiv München. Diese Versammlung stand auch im Zusammenhang mit dem am 8. April 1900 in Berlin gegründeten Verband Deutscher Dütenfabrikanten, dessen oberster Ziel die Durchsetzung von Mindestpreisen war – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1900, 4.3.1900, S. 643, Spalte 1.

⁸ Vgl. Hubert Kurz, Resolution zu einer Papiersack-Konvention, München, 22. Dez. 1919. VP-Firmenarchiv München.

⁹ Vgl. Hubert Kurz, Resolution zu einer Papiersack-Konvention, München, 22. Dez. 1919. VP-Firmenarchiv München.

¹⁰ 1919 wurde die VP|München Alleininhaber der Papierfabrik Ismaning.

• **Karl Höhn/Ulm**

Karl Höhn (1880 bis 1942, Techniker und Chemiker) übernahm 1910 mit Erbschaftsmitteln die 1830 von Christoph Siler in Ulm gegründete Buch- und Steindruckerei Heinrich Frey mit angeschlossener lithographischer Anstalt in Neu-Ulm.¹ Er baute diesen Betrieb in kurzer Zeit zu einem führenden Unternehmen der Papier verarbeitenden Industrie im südwestdeutschen Raum aus.

Karl Höhn hatte zwischen 1901 und 1907 in Stuttgart Technik und in München Chemie studiert. Zwischen 1908 und 1910 arbeitete er an einer Dissertation im Fach Chemie. 1910 wurde er zum Dr. rer. nat. promoviert. Unmittelbar nach dem Erwerb der Buchdruckerei brachte Höhn den Betrieb auf den neuesten technischen Stand und richtete eine eigene Schriftgießerei und Offset-Druckerei ein. Höhn übernahm jeweils ohne Zögern den modernsten Stand in der Druckereitechnik (u.a. Offsetdruck, um 1910). Zeitgleich zur Einrichtung der Schriftgießerei und Offset-Druckerei richtete er die erste und leistungsstärkste chemigraphische Klischeeanstalt in Ulm ein. Die Firma spezialisierte sich neben dem Buchdruck auf den Farbendruck für Plakate, Werbedrucksachen aller Art und Etiketten.

1912 gründete Höhn in Biberach einen Zweigbetrieb mit Linieranstalt für die Herstellung von Geschäftsbüchern und Karteikarten. Die dafür erforderliche Buchbinderei richtete er in Ulm ein. Sie entwickelte sich in kurzer Zeit zum Großbetrieb mit Übergang zur Kartonagen-Fabrikation. Für Karl Höhn wurde dieser Betriebszweig mit Massenaufträgen für Verpackungen aus der Lebens- und Genussmittel-Industrie sowie aus der Seifen und Parfümindustrie über lange Jahre zum einträglichsten Produktionsbereich. Einen erheblichen Teil davon machte die Herstellung von Kappenschachteln für die Zigarettenindustrie aus. Einen weiteren Teil machten die Verpackungen für die Tabakindustrie - u. a. für die in der nahegelegenen Pfalz aus. Von Reemtsma/Hamburg hatte Höhn bis 1931 einen Dauer-Großauftrag – 1937 baute Reemtsma eine eigene Verpackungs-Abteilung auf. Bis 1931 verließen jeden Abend *„zwei mit etikettierten Zigarettenpackungen vollbeladenen Möbelwagen die Stadt in Richtung Hamburg.“*² Der Betrieb musste in Ulm – vor allem für die Kartonagenfabrikation – fortwährend ausgebaut und erweitert werden. Ebenfalls in den frühen 1920er Jahren konnte Karl Höhn in Kirchheim-Teck ein Gebäude für die Herstellung von Kappenschachteln erwerben, in dem er sechzig Arbeitskräfte beschäftigte.

1925/26 und 1928/29 wurde in Ulm ein zentraler Gebäudekomplex mit dreitausend Quadratmetern Betriebsfläche errichtet. Mitte der 1920er Jahre – rd. fünfzehn Jahre nach der Betriebsgründung - zählte die Höhn-Belegschaft zeitweise über eintausend Mitarbeiter. Nach der Kündigung des Dauerauftrages für Reemtsma/Hamburg mussten 1931 allein in Ulm über dreihundert Arbeitskräfte entlassen werden.³

1912 erhielt Karl Höhn den Druckauftrag für das ‚Wochenblatt der Papierfabrikation‘; ab 1913 den Auftrag für die Hefte ‚Ulm-Oberschwaben - Zur Kunst- und Altertumsgeschichte‘. Damit war eine betont stadt- und heimatgeschichtliche Ausrichtung des späteren Verlages Karl Höhn vorgegeben. Ab 1917 übernahm Karl Höhn den Verlag und die Druckerei des ‚Lindauer Tageblatt‘. Damit war Höhn endgültig ins Verlagsgeschäft für Zeitungen – später auch für Zeitschriften und Bücher - eingestiegen. 1919 bis 1921 folgten Zeitungsgründungen in Kempten und Kaufbeuren (‚Allgäuer Neueste Nachrichten‘). 1920 kaufte Karl Höhn das ‚Blaubeurener Tagblatt‘. Ab 1927 erschien im Verlag Höhn die ‚Ulmer Chronik‘ als Monatszeitschrift. 1929 stieg Höhn in Tübingen (‚Tübinger Chronik‘) und Ulm ins Zeitungs-

¹ Diese Buchdruckerei wechselte bis 1910 wiederholt den Besitzer; zuletzt 1890 durch Heinrich Fray – vgl. Dr. Karl Höhn (Jubiläumsschrift), Herausgeber Dr. Karl Höhn KG Ulm-Biberach-Lindau 1980, S. 29 (nachfolgend zitiert als: Karl Höhn, Ulm 1980).

² Karl Höhn, Ulm 1980, S. 11.

³ Vgl. Karl H; hn, Ulm 1980, S. 15.

(Fach-)Zeitschriften-, Buchverlags- und Buchversand- sowie Antiquariatsgeschäft ein.¹ Als letzte Verlagswerbung erfolgte die Übernahme des ‚Ulm/Neu Ulmer Adressbuches‘ (erste Höhn-Ausgabe 1933).

Die graphische Abteilung im Höhn-Unternehmen hatte sich vor allem auf die Herstellung von Reklame-/Werbeschriften aller Art und auf den Wertpapierdruck spezialisiert. In der Inflationszeit nach dem Ersten Weltkrieg erhielt Höhn von mehreren Stadtgemeinden (u. a. Ulm) den Druckauftrag für Papier-Notgeld.

Während der NS-Zeit zeigte Karl Höhn nur wenig Bereitschaft, sich den politischen Spielregeln freiwillig unterzuordnen. „1933 – Durch zunehmenden Druck der NSDAP, wie Steuerstrafe, Ausschluß aus der Reichspressekammer und sogar Gestapo-Antrag auf KZ-Einweisung, Verkauf des Betriebes Tübingen an die NS-Presse.“² - „Beschlagnahmen folgten, mehr oder weniger erzwungene Verkäufe der Zeitungsverlage und –druckereien. Es kam zum Entzug von Rüstungsaufträgen für die Kartonagenfabrikation. Es kam zum Ausschluß aus der Reichspressekammer und endlich zur Aberkennung der Verleger-Eigenschaft. Und als dann kein Spielraum mehr blieb für ein Unternehmertum, wie er es kannte, [...] da begann Karl Höhn zu resignieren.“³ Karl Höhn starb 1942.

• **Soziales & Statistisches** zw. 1900 und 1933

Als der Reichskanzler (B. von Bülow, amt. 1900 bis 1909) 1907 dem Reichstag einen Entwurf zur Änderung der Reichs-Gewerbeordnung vorlegte, nach dem die Höchstarbeitszeit für Arbeiterinnen auf zehn Stunden täglich verkürzt bzw. gesetzlich festgelegt werden sollte, reagierte die Papierindustrie darauf mit vielen Vorbehalten und Bedenken. Zur Verhütung wirtschaftlicher Schäden für die Arbeitgeber waren im Entwurf jedoch ohnehin schon folgende Maßnahmen vorgesehen: 1. Eine Übergangsfrist bis zum 1. Jan. 1910, um die jeweilige betriebliche Organisation darauf einstellen zu können. 2. In Ausnahmefällen – um z.B. die volle Auslastung der Maschinen zu ermöglichen – sollte eine Höchstarbeitszeit von elf Stunden täglich oder sechzig Stunden wöchentlich möglich sein.⁴ Von der Novelle der Gewerbeordnung waren achthundertzwanzig Betriebe der Papierindustrie (Erzeugung und Verarbeitung) mit rd. sechzehntausend Arbeiterinnen betroffen. Davon gehörten zur Papiererzeugung fünfhundertzweiunddreißig Betriebe mit über elftausendzweihundert Arbeiterinnen (= knapp über einundzwanzig Prozent je Betrieb) und zur Papierverarbeitung zweihundertachtundachtzig Betriebe mit über viertausendsiebenhundert Arbeiterinnen (= über sechzehn Prozent je Betrieb). 1907 hatten mehr als achtundzwanzig Prozent aller Arbeiterinnen in der Papierverarbeitung eine längere als zehnstündige Arbeitszeit täglich – in der Papiererzeugung waren es mehr als siebenunddreißig Prozent.⁵ Besonders für den Bereich der Papierverarbeitung mit einem verhältnismäßig hohen Anteil an Saisonarbeit wurden durch die Gesetzesänderung Probleme erwartet. Die Novelle sah vor, dass ab 1910 eine tägliche Arbeitszeit von zwölf Stunden auch in Saisonzeiten von den Arbeiterinnen nicht überschritten werden durfte.⁶

Während sich die Unternehmer der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie darum bemühten, eine Verbandsstruktur zu organisieren, über die vor allem Kartelle oder kartellähnliche Marktabsprachen möglich gemacht werden sollten,⁷ und sie sich bei den unterschiedlichsten Gelegenheiten über die „Übelstände“ und „Misstände“ beklagten, die

¹ Weitere Zeitschriftentitel waren u. a.: Das Tier, Die Tierwelt, Deutsche Briefmarkenzeitung, Kunst- und Antiquitäten-Rundschau, Das Bodensee-Buch – vgl. Karl Höhn, Ulm 1980, S. 15 ff.

² Karl Höhn, Ulm 1980, S. 31.

³ Karl Höhn, Ulm 1980, S. 27.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1908, 2.1. 1908, S. 1, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1908, 2.1.1908, S. 1, Spalte 2.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 1/1908, 2.1.1908, S. 1, Spalte 2.

⁷ Vgl. hierzu Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

ihren Interessen, Vorstellungen und wirtschaftlichen Zielen entgegenstanden, ging es im Engagement um die Arbeitnehmerinteressen insbesondere darum, über gewerkschaftliche Organisationsformen die sozialen Verhältnisse zu verbessern bzw. Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen abzuwehren.¹ Die Unternehmer waren mit ihren Klagen und mit ihrer Unzufriedenheit offensiv um Öffentlichkeit bemüht. Die meisten Arbeiter – zumal Heimarbeiter – waren in ihrem sprichwörtlichen Elend schamhaft um Verschweigen bemüht („Zufriedenheits-Paradoxon“). Ihnen fehlte jedes Selbstbewusstsein. Sie stellten keine kämpferisch vorgetragenen Forderungen. Sie fühlten sich gedemütigt, verhielten sich in den meisten Fällen kleinlaut, resigniert, fatalistisch und versuchten eher, ihre Situation zu verbergen oder beschönigend darzustellen.

In Deutschland gab es im Bereich Buchbinderei/Papierverarbeitung/Kartonagen-Fabrikation um 1910 zwei Arbeitnehmervertretungen: den funktionstüchtig organisierten Deutschen Buchbinder-Verein (DBV, Berlin – als freie Gewerkschaft²) und den nahezu bedeutungslosen (christlichen) Graphischen Zentralverband (Köln).³ Zu den Aufgaben des Buchbindervereins gehörten u.a. die Sicherung und Gewährung von Arbeitslosen-, Kranken-, Invaliden-, Hinterbliebenen- und Umzugs-Unterstützung. Ende 1922 waren in dem Verband achtundneunzigtausend (davon zweiundsiebzigttausend weibliche) Mitglieder organisiert. 1927 waren rd. fünfzehn Prozent jugendliche Mitglieder - davon dreizehntausend weibliche und dreitausend männliche Jugendliche (die meisten aus Leipzig, Berlin, Dresden, Hamburg und Bielefeld).

Der 1885 gegründete Deutsche Buchbinder-Verband beschloss auf der Nürnberger Verbandstagung im Jahre 1907 und auf der Erfurter Verbandstagung im Jahre 1910 die Erstellung einer allgemeinen Berufsstatistik der verschiedenen Branchen und Gewerbe innerhalb des Verbandes. Das Ziel der Erhebung sollte sein, die genaue Zahl der Beschäftigten sowie deren Lohn- und Arbeitsverhältnisse möglichst umfassend und verlässlich zu ermitteln.⁴ Die Studie zeigte auf, dass es um 1910 zu umfangreichen Lohnbewegungen gekommen war.. In fünfunddreißig Fällen kam es dabei zu Streiks mit erheblichen Auswirkungen für die Betriebe und zu Aussperrungen. Die regelmäßige Wochenarbeitszeit lag in diesen Jahren zwischen dreißig (halbtags) und neunundsechzig Stunden. Die durchschnittliche Arbeitszeit lag in über einundfünfzig Prozent der Betriebe bei vierundfünfzig Stunden, in gut zwanzig Prozent bei vierundfünfzig bis siebenundfünfzig Stunden, in über dreiundzwanzig Prozent zwischen siebenundfünfzig und sechzig Stunden und in gut drei Prozent bei über sechzig Wochenstunden. *„Damit hat der Verband gegenüber 1894 eine wesentliche Verkürzung der durchschnittlichen Arbeitszeit je Woche erreicht.“*⁵

Nach der Statistik des deutschen Buchbinderverbandes lag die durchschnittliche Wochenarbeitszeit um 1895 nur bei drei von über siebzehntausend Buchbindern bis vierundfünfzig Stunden, bei über achttausenddreihundert Buchbindern siebenundfünfzig bis sechzig Stunden, bei über siebenhundertsiebzig Buchbindern sechzig bis dreiundsechzig Stunden und in gut dreitausend Betrieben bei über dreiundsechzig Stunden.⁶

¹ Aktiv unterstützt wurden diese Bemühungen u. a. von der Gesellschaft für Soziale Reform und vom Bureau für Sozialpolitik.

² Nach zwei Vorläufer-Verbänden war dieser Verband 1885 gegründet worden. Nach dem Ersten Weltkrieg: Verband der Buchbinder- und Papierverarbeiter Deutschlands - sowie der Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands für die Tapeten- und Wellpappenindustrie und – in einem noch geringeren Maße – der Zentralverband christlicher Fabrik- und Transportarbeiter Deutschlands. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 136.

³ Vgl. Statistische Erhebungen über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in der Buchbinderei und verwandten Gewerben aufgenommen im Jahre 1910, Herausgegeben vom Vorstand des Deutschen Buchbinderverbandes, Berlin 1912, S. 2 (nachfolgend zitiert als: Statistische Erhebungen).

⁴ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 1. .

⁵ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 448.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 418.

Im November 1910 veranlasste der Vorstand des Verbandes die Durchführung der statistischen Erhebung. Zu Hilfe genommen wurden die Mitgliedskartei, die Ergebnisse der amtlichen Berufs- und Gewerbezahlung des Reichsstatistischen Amtes aus dem Jahre 1907 und das Papier-Adressbuch der Papier-Zeitung (vierte Ausg. 1908). Die Reichsstatistik führte unter der Gewerbegruppe X den Bereich der Papierindustrie. Unter X b 1 wurde die gesamte Papierverarbeitung unter Buchbinderei erfasst, während unter X b 2 die Kartonagen-Fabrikation (von Albumkulissen bis Zigarrenspitzen) zusammengestellt war.¹ In den „Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamtes betreffend die Bildung der Berufsgenossenschaften, Berlin, 5. Juni 1885, wurde die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft unter X geführt. Darunter wurde die Industrie der Papierverarbeitung gegliedert in: X a 1. = Glaspapiermacher, Kartenmacher für Webereien, Oelpapier-, Papierstramin-, Pappfabrikanten (diese aber nur, sofern sie bloß Pappe zusammenkleben), Pergamentpapier-, Schleifpapier-, Wachspapier-, Sandpapier-, Schmirgelpapier-Fabrikanten; ferner (X a 2.) Steinpappe und Papiermaché-Fabrikation; (X a 3.) Dachfilz- und Dachpappe-Fabrikation; (X a 4.) Bunt- und Luxuspapier-Fabrikation; (X a 5.) Tapeten- und Rouleaux-Fabrikation; (X d.) Buchbinderei und Kartonagen-Fabrikation.²

Die statistische Erfassung war aber gerade in diesem Branchenkomplex wegen der Definitions-, Zuordnungs- und Abgrenzungsprobleme schwierig. In den meisten Betrieben waren Mischproduktionen üblich. Über die Bereiche Papierverarbeitung, Buchbinderei und Kartonagenfabrikation hinaus kam es daher vor allem zu Überschneidungen mit dem Druckereigewerbe (s. Christl. Graphisch. Zentralverband).³

Die Erstellung einer aktuellen Berufs- und Branchenstatistik sollte die 14. des Deutschen Buchbinder-Verbandes werden. Die letzte war im Jahre 1900 erfolgt. In den fünf Jahren zwischen 1895 und 1900 waren insgesamt dreizehn Erhebungen durchgeführt worden.⁴

Zum Berufsstand wurden 1910 rd. neunzigtausendfünfhundert Angehörige gezählt. Fünfundsiebzigtausend Personen-Fragebogen wurden vom Vorstand des Verbandes ausgegeben. Rund siebenundzwanzigtausendsiebenhundert konnten ausgefüllt für die Auswertung genutzt werden. Darüber hinaus wurden zwölftausend Betriebs-Fragebogen verschickt, von denen lediglich dreitausendsechshundertfünfzig beantwortet wurden. Der Vorstand des Christlichen Graphischen Zentralverbandes hatte seine Mitglieder ausdrücklich aufgefordert, das Ausfüllen der Fragebogen zu verweigern.⁵

Im Jahre 1912 wurden die Ergebnisse der Umfrage auf fünfhunderteinundsechzig Seiten unter dem Titel veröffentlicht: „Statistische Erhebungen über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in Buchbindereien, Kontobuchfabriken, Linieranstalten, Album-, Etuis-, Kartonagen-, Galanterie- und Lederwaren-, Luxuspapier- u. Papierwarenfabriken und ähnlichen Branchen in Deutschland. Aufgenommen im November 1910. Mit einer Einleitung über die Ausbreitung der Buchbinderei und Kartonagenfabrikation nach der amtlichen Berufs- und Betriebszahlung vom 12. Juni 1907. Herausgegeben vom Vorstand des Deutschen Buchbinder-Verbandes“.

Teil I bezog sich auf die Zahlen der amtlichen Statistik aus dem Jahre 1907 mit der Berufs- und Branchenzählung im Bereich Buchbinderei und Kartonagenfabrikation. Danach gab es über zwölftausendsechshundert Buchbindereibetriebe mit weit über zweiundsiebzigtausend Beschäftigten und über zweitausendachthundert Kartonagen-Fabriken mit nahezu fünfunddreißigtausend Beschäftigten.⁶

¹ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 11 ff.

² Vgl. Die Sorge um den arbeitenden Menschen, 75 Jahre Unfallschutz im graphischen Gewerbe und in der Papierverarbeitung, Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden. Wiesbaden [1960], o. S. (Faksimile)

³ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 10 f.

⁴ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 9 ff.

⁵ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 2.

⁶ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 14 ff.

Im Teil II waren die Ergebnisse der Lohn- und Arbeitsverhältnisse zusammengefasst. Neben einer Gesamtdarstellung wurde auch nach regionalen Umfrageergebnissen, aufgeteilt nach siebzehn Gauen, differenziert. Danach hatte die größte Gruppe der männlichen Beschäftigten einen wöchentlichen Durchschnittslohn von fünfzehn bis zwanzig Mark. Die weiblichen Beschäftigten erhielten zehn bis fünfzehn Mark. Die durchschnittliche Arbeitszeit lag 1910 bei den meisten Beschäftigten im Bereich von einundfünfzig bis vierundfünfzig Wochenstunden.¹ Urlaub gab es nicht.

Die Vielfalt der Produkte, die in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie Deutschlands bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges erreicht war, drückt sich u.a. auch in der Abteilung V – Erzeugnisse - des Papier-Adressbuches von Deutschland des Jahres 1914 aus.

In einer Auswahl von Produkten, die im engeren Sinne der Papier- und Pappverarbeitung zuzuordnen sind, finden sich beispielsweise:

- Ablegemappen für Briefe, Abreißblocks, Abreißkalender,² Abziehbilder,³ Aktendeckel, -mappen, Alben,⁴ Andrück-, Anhänge-Etiketten,⁵ Ansichtspostkarten,⁶ Apotheker-Kartonagen, -Papierwaren
- Bäckerbeutel, Banderollen, Bestellzettel, Lieferscheine, Rechnungen, Quittungen, Bierglasuntersetzer, Billets, Blanko-, Gold- und Zierschnittkarten, Blanko-Vordrucke, Blocks, einschl. Kalenderblocks, Blumenkörbe, -ranken usw., -topfhüllen,⁷ Bonbonieren, Bonsbücher, Bratenverzierung, Brautkranzkästen,⁸ Briefbogen,⁹ - kassetten, -mappen, -ordner, -schachteln, -taschen, -umschläge, Brillen-Etuis, Buchbinder-mappen, Büchsen; - Christbaumschmuck,¹⁰ Chromos;¹¹ - Diplome,¹² Dokumentenmappen, Dosen und Büchsen, Drogenbeutel; - Einlagenkarton, Eisenbahnfahrkarten, Etiketten und Plakate; - Fahrscheine, Fakturenbücher, Faltenbeutel, Faltschachteln, Falzkapseln, Fantasie-Karten – usw., Fenstervorsetzer,¹³ Figuren, bewegliche, Flachbeutel, Fleischbeutel, Fliegenfänger-Hülsen, Futterale; - Galanteriewaren, Gebetbücher, Geldrollenhüllen, Geprägte Kartonagen, Papiere usw., Gesangbücher, Geschäftsbücher, Gratulations- und Glückwunschkarten¹⁴; - Hartpapier-Artikel, -Waren, Haussegen,¹⁵ Heiligen- und Genrebilder,¹⁶ Hülsen aller Art, Hut- und Wäschebeutel, Hut-, Mützen- usw. –Schachteln; - Illuminations-Laternen, -Lampions;¹⁷ - Kartonagen aller Art, Kassenblocks, Kassetten aller Art, Kegelkarten, Kellnerkontrollblocks,

¹ Vgl. Statistische Erhebungen, Berlin 1912, S. 34 ff.

² Abreißkalender – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 151.

³ Abziehbilder – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 73.

⁴ Alben – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 78.

⁵ Etiketten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 115 ff.

⁶ Ansichtskarten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 86 f.

⁷ Topfmanschetten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 264 f.

⁸ Brautkranzkästen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 98 f.

⁹ Briefbogen, verzierte – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 99.

¹⁰ Christbaumschmuck – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 101 ff.

¹¹ Chromos – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 103.

¹² Diplome – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 112.

¹³ Fensterschmuck/Diapharien – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 109 ff.

¹⁴ Gelegenheitskarten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 128 ff.

¹⁵ Haussegen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 147.

¹⁶ Andachtsbildchen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 78 f; Genrekarten vgl. ebd. S. 138 f.

¹⁷ Während der 1890er Jahre war es üblich geworden, Fahrräder mit Lampions als Laternen zu beleuchten. Diese Sitte wurde von einem preußischen Oberlandesgericht 1899 untersagt, da Laternen allein vom Sprachgebrauch her nicht aus Papier sein konnten – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 87/1899, 20.8.1899, S. 2610, Spalte 1; - nach dieser behördlichen Auslegung konnten Laternen nur in der Glas-Ausführung als solche bezeichnet werden. Vgl. jedoch Christa Pieske: „Lampions oder Papierlaternen“ (S. 168). Um 1900 gab es in Deutschland etwa vierzig Hersteller von Lampions und Papier-/Stocklaternen (S. 169) – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 168 ff. Zu den Laternenformen zählten Zylinder-, Ballon- und Phantasie-Ausführungen – zur Herstellung von Papierlaternen und Girlanden vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 46/1927, 23.2.1927, S. 503, Spalte 2 f.

Kerzenschirme,¹ Kinderhelme², -fahnen, Militärgegenstände für Kinder, Kindertheater, Kladden; Klosettpapier, Knallbonbons,³ Konfekt- und Bonbon-Ausstattung,⁴ Konfektionstüten- und -beutel, Konfetti, Kopierbücher, Kotillon- und Karnevalartikel, Kragen-, Krawatten- usw. – Kartonagen, Krawattenbeutel, Kreppebeutel und -taschen, Kreppehand-, Rasier-, Tisch- und Betttücher, Kreuzbodenbeutel, Krippenfiguren, Kunstblumen und -blätter; Lampenschirme, Linierte Papiere, Lohnbücher, Lohn-Tüten, -Beutel, -Taschen, Luftschlangen;⁵ Luxus-Kartonagen⁶, -Papiere Mappen aller Art, Masken, Menu- und Tischkarten,⁷ Militär-Formulare, Musterbeutel, Musterbücher; - Notizbücher, -kalender; - Ostereier-Attrappen,⁸ Ostertüten; - Paketadressen, Papierdekoration,⁹ -drachen¹⁰, -fächer,¹¹ -fahnen, -garn, -girlanden,¹² -spielwaren¹³, -mützen, -rollen, -servietten¹⁴, -wäsche usw., Pappteller,¹⁵ -rahmen,¹⁶ -reklameartikel¹⁷ usw., Patronenschachteln, -hülsen, Pharmazeutische Kartonagen, Papierwaren, Portefeuillewaren, Post-Formulare, Puderschachteln, Pulvertüten (Mehl, Seifenpulver usw.); - Quittungsmarken; -Registrierbücher, -mappen usw., Reise-Kartonagen, Reklame-Artikel, Ringbücher; - Samenbeutel, Sammelmappen, Sargverzierungen,¹⁸ Schallplatten-Tüten, Scherz- und Juxartikel, Schilder, Schreib- und Bürobedarf, Schulbedarf, Schreibhefte, Serviettentaschen, Soldatenbriefmarken, Speisekarten,¹⁹ Spielkarten, Spielwaren, Spitzenpapiere,²⁰ Sprengstoff-Pappenhülsen, Spulen, Storchtüten;²¹ - Tafel-²² und Saaldekorationen, Tagebücher, Tanz- und Vereinsabzeichen,²³ Tapeten, Technische Papiere, Theater-Billets, Thermometer-Futterale, Tortenpapiere, Trauerpapierwaren,²⁴ Trinkbecher; - Verbandstoffe, Versand- und

¹ Lichtschirme – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 175 f.

² Kinderhelme – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 157.

³ Knallbonbons – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 158 ff.

⁴ Bonbon-Einwickelpapiere vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 98; Konfekt- und Gebäckkapseln – vgl. ebd., S. 162.

⁵ Luftschlangen (Karneval-Artikel) – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 154 ff.; - sowie Abschnitt „Karneval-/Festartikel“ der v.A.

⁶ Luxuskartonagen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 177 ff.

⁷ Menükarten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 181.

⁸ Osterei-/Osterhasen-Attrappen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 210 f.; vgl. ebd. S. 210 f.

⁹ Insbesondere Oster-, Weihnachts-, Schaufenster-, Festdekorationen – vgl. Eilers & Mey, Masken- und Papierlaternenfabrik, Manebach i. Th. (Angebotskatalog), 1939, S. 60 ff. (nachfolgend zitiert als: Eilers & Mey).

¹⁰ Papierdrachen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 198.

¹¹ Papierfächer – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 198.

¹² Z.B. Netz-, Eichenlaub-, Laub-, Weinlaub-, Blüten-, Spiral-, irisfarbige, Fächer-, Waben-, Tuff-, wetterbeständige usw. Girlanden – vgl. Eilers & Mey, Manebach 1939 (Angebotskatalog), S. 125 ff.

¹³ Spielzeug aus Papier und Pappe – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 249.

¹⁴ Papierservietten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 204.

¹⁵ Pappteller - vgl. u.a. Papier-Zeitung, Nr. 22/1905, 30.4.1905, S. 1236; - sowie Abschnitt „Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert“/Henschel, Luckenwalde der v.A. .

¹⁶ Papprahmen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 212.

¹⁷ Dekorationsartikel, Aufstellfiguren, Dekorationsschilder, Attrappen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 108 f.

¹⁸ Papp-Sargbeschlüge – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 213 ff.

¹⁹ Speisekarten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 246.

²⁰ Spitzenpapiere – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 250 f.

²¹ Storchtüten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 258 f.

²² - u.a. Tischkarten, -läufer: - vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 264 f.; - Tafeldekoration; vgl. ebd. S. 259.

²³ Tanzkarten – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 259 f.; - Tanz-Kontroller – vgl. ebd. S. 261; Vereins-Artikel – vgl. ebd., S. 275.

²⁴ Trauerpapiere – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 266 ff.

Verpackungs-Kartonagen, -Rohre, -Taschen usw., Visitenkarten;¹ - Wandschmuck;² - Zeichenpapier und -karton, -bedarf, -lernmittel usw., Zierbänder, Zigarettenhülsen, -bilder, -kartonagen³ Zigarrenbeutel, -ringe, -kisten-Ausstattungen,⁴ Zuckertüten.⁵

Zu den wichtigsten Herstellern von Schirmen für Petroleumlampen gehörte das Berliner Unternehmen Hohenstein & Lange (1876 bis 1906). Mitte der 1890er beschäftigte das Unternehmen zweihundert Arbeiter, die in Hand- und Maschinenarbeit alle möglichen Ausführungen – von einfach bis luxuriös, aufwändig – aus Karton, Bunt-, Krepp- und Seidenpapier in Verbindung mit unterschiedlichen Materialien, insbes. Metall, Textilien, Naturalien, Schirme herstellte. Die Preise reichten von Pfennigbeträgen bis zu einhundert Mark. Auf seine üppigen bis überladenen Ausführungen war das Unternehmen besonders stolz und sah in deren Anfertigung gleichzeitig eine volkserzieherische Aufgabe. *„denn große Kreise des Volkes müssen noch zum guten Geschmack und zum Sinn für Farben und Formenschönheit erzogen werden, und gerade die Lampenschirm-Industrie, die den Schmuck eines täglichen Bedarfsartikels liefert, der zu einem billigen Preise erstanden werden kann, kann ein Mittel zu diesem Zwecke sein.“*⁶

Die Arbeitsverhältnisse der 1920er Jahre waren weitgehend tariflich geregelt. 1922 war z. B. bei den Vereinigten Papierwarenfabriken vorm. Eger & Comp. (VP) München in der Arbeitsordnung des Betriebes festgelegt: *„von 7 – 12 Uhr und von ½ 2 bis 5 Uhr, an Freitagen von 7 – 12 Uhr und von ½ 2 – ½ 6 Uhr, an Samstagen von 7 – 12 Uhr“*.⁷

1925 wurden in der Papier und Pappe verarbeitenden Branche drei Prozent Arbeitslose und zweieinhalb Prozent Kurzarbeiter gezählt.⁸ Ende der 1920er Jahre wurden die Arbeitsbedingungen in den Fabriken der Papierverarbeitung im Allgemeinen als *„sehr günstig“*⁹ beschrieben. Die meisten Produkte dieser Industrie (Ausnahmen z.B. Papiermaché-Artikel) konnten nur in einem trockenen und luftigen Raumklima herzustellen werden.¹⁰ Die übliche Arbeitszeit, die vor dem Ersten Weltkrieg standardmäßig bei zehn Stunden lag, lag inzwischen einheitlich bei acht Stunden. Der Überstundenzuschlag erreichte die Größenordnung zwischen zwölf ein halb und fünfzehn Prozent.¹¹ Sonntags- oder Nacharbeit fiel nur in äußerst seltenen Fällen an.

Die Lohn- und Arbeitsbedingungen waren (Ende Dezember 1925) in neunundfünfzig Einzeltarifen geregelt. Eine besondere Bedeutung hatten dabei die acht Reichstarife: Api-(Arbeitgeber)-Tarif; VdB-(Gewerkschafts-)Tarif; Buchdrucker-/Buchbinder-Tarif; Kartonagen-Tarif; Etais-Tarif; Wellpappen-Tarif; Zigarettenkartonagen- und staatlicher Arbeiter-Tarif – diese Tarife galten für rd. achtzig Prozent der Beschäftigten. Standorte mit einer besonders ausgeprägten Papierverarbeitungs-Industrie – z.B. Düren, Chemnitz, Barmen, Elberfeld, Nürnberg, Hamburg usw. – hatten in der Regel eigene Ortstarife. Vier Prozent aller

¹ Visitenkarten – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 277.

² - u.a. Wandschirme, Wandsprüche, Wandteller – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 280 ff.; - Dekorations-Wandkalender – vgl. ebd., S. 154; - Reklamewandtaschen – vgl. ebd., S. 226 f.

³ Zigaretten-Packungen – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

⁴ Zigarrenkisten-Ausstattungen, -ringe – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 286 ff.

⁵ Vgl. Papier-Adressbuch für Deutschland, Berlin 1914, S. 779 ff.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, S. 566/67 – sowie Nr. 19/1896, S. 600/01 (Zitatat S. 601, Spalte 2; - zu ‚Lampenschirme/-schleier‘ vgl. auch: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 166 ff.

⁷ Arbeitsordnung 1922, § 3, VP-Firmenarchiv München.

⁸ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 134.

⁹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 133.

¹⁰ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 133; - die Lungenschwindsucht, die mit einem Anteil von achtundzwanzig Prozent an den Todesursachen der in dieser Branche Beschäftigten beobachtet wurde, konnte demnach nur bzw. in der Hauptsache mit den (meist elenden) Wohn- und Lebensbedingungen in Verbindung gebracht werden.

¹¹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 133.

Beschäftigten waren durch fünf Bezirkstarife (u.a. Tüten- und Beuteltarife für Schlesien, Sachsen/Thüringen/Anhalt, Südwestdeutschland, Bayern und Trossingen) erfasst.¹

Die Löhne lagen in der Papier verarbeitenden Industrie insgesamt etwas besser als in der Papier erzeugenden, aber wesentlich niedriger als in der graphischen Industrie. Der Wochenlohn betrug: Papierindustrie = 26 RM; Kartonagen/Papierverarbeitung = 28 RM (Spitzen-Stundenlohn = 92 Pf.; für Arbeiterinnen = 58 Pf.); Druckgewerbe = 42 RM. Spitzen-Stundenlöhne im Vergleich zum Ausland: Norwegen (höchste) = 1,69 RM/Arbeiterinnen = 1,07 RM; Österreich (niedrigste) = 0,59 RM/Arbeiterinnen = 0,28 RM.² Die Arbeiterschaft galt als sehr „*wirtschaftsfriedlich*“³. Um eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu erreichen, stellten 1925 insgesamt mehr als eintausendsiebenhundert Beschäftigte in elf Orten vorübergehend ihre Arbeit ein. Im selben Jahr fanden zwei Streiks zur Abwehr von Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen statt, an denen mehr als vierhundertachtzig Arbeiter beteiligt waren.

1925 wurden von der Statistik des Deutschen Reiches die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925 teilweise veröffentlicht. Darin wurde die Papierverarbeitung als Gewerbeklasse 3 zur Gewerbegruppe XI: Papierindustrie und Vervielfältigungsgewerbe, der Gewerbeabteilung B: Industrie und Handwerk geführt.⁴ Danach gehörten zu den Produktgruppen der Papierverarbeitung:

- Herstellung von Massenpackungen, Kartonagen und Wellpappenindustrie (siebenunddreißig Fabrikationszweige - u.a. Tüten, Papierbeutel, Zigarrenbeutel, Herstellung von Faltschachteln, Hülsen, Luxuskartonagen, Pappkoffern, Zigarrenkartonagen, Zigarrenkisten aus Pappe usw.)
- Papierausrüstung und Herstellung von Briefumschlägen (elf Fabrikationszweige, u.a. Luxuspapierprägerei, Monogramprägerei usw.)
- Buchbinderei und Herstellung von Büro- und Schulhilfsmitteln (zweiundvierzig Fabrikationszweige - u.a. Herstellung von Briefordnern, Alben, Kassenblocks, Schreibblocks, Notizbüchern, Schreibheften, -mappen usw.)
- Herstellung von Hartpapierwaren (neununddreißig Fabrikationszweige - u.a. Attrappen, Bilderrahmen, Dosen, Etais, Fahrkarten, Pappsohlen, Pappteller, Papiermaché, Kartonschilder usw.)⁵
- Herstellung von sonstigen Papierwaren (zweiundsechzig Fabrikationszweige - u.a. Andenkenartikel aus Papier, Banderollen, Etiketten, Galanteriewaren aus Papier, Lampenschirme, Papierblumen, -dekotationsgegenstände, -lackwaren, -reklameartikel-, -spulen, -wäsche usw.)⁶

Nach dieser Statistik umfasste die Papierverarbeitung Mitte der 1920er Jahre knapp zweihundert Fabrikationszweige. Nicht aufgeführt waren z. B. Produkte des graphischen Gewerbes (Geschäftsbücher, Wertpapiere, Speisekarten, Kataloge usw.) oder der Bereich der Tapetenherstellung.

Entsprechend der Betriebszählung vom 16. Juli 1925 wurden im Deutschen Reich insgesamt über vierzehntausend (14.136) Betriebe im Bereich der Papierindustrie gezählt. Davon 1.113 (7,9 %) in der Erzeugung;⁷ 269 (1,8 %) in der Veredlung;¹ 12.674 (89,8 %) in der Papierverarbeitung;² 80 (0,5 %) in der Tapeten-Industrie.

¹ Vgl. Karl Weissenfels, Köln 1930, S. 133.

² Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 134.

³ Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 134 f.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, Anhang.

⁵ Nicht erwähnt werden die Hartpapier-Erzeugnisse der Industrie zur Herstellung von Elektro-Isoliermitteln (Meirowsky/Köln, Isola/Düren usw.) – vgl. Abschnitt „Hartpapiere“ der v.A.

⁶ Statistik des Deutschen Reiches. Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, Band 413, 1, Berlin 1929, S. 107. Der Komplex „Papierherstellung u. -verarbeitung, Berufe in ihr“ wurde veröffentlicht 1925 im: Handwörterbuch der Staatswissenschaften (Betriebswissenschaften, Heinrich Nicklisch, Hrsg.), 4. Aufl., Jena 1925, S. 303 ff. (nachfolgend zitiert als: Handwörterbuch).

⁷ Dazu zählten: Holzschleiferei, Zellstoff- und Papierherstellung. Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 303.

Von den insgesamt knapp zweihunderteinundsiebzigtausend Beschäftigten im Bereich der Papierwirtschaft wurden Mitte der 1920er Jahre rd. einhundertfünfzehntausend (mehr als zweiundvierzig Prozent) in der Papiererzeugung, knapp elfeinhalbttausend (über vier Prozent) in der Papierveredlung, rd. einhundertvierzigtausend (fast zweiundfünfzig Prozent) in der Papierverarbeitung und knapp viertausendsechshundert (weniger als zwei Prozent) in der Tapeten-Industrie gezählt.

Auch in der Beschäftigtenzahl war die Papier verarbeitende Industrie führend vor den anderen Bereichen der Papierwirtschaft. Von der Gesamtzahl der Beschäftigten in der Papierwirtschaft waren fast einhundertdreitausend (achtunddreißig Prozent) Frauen, wobei dieser Anteil in der Papierverarbeitung mit über vierundfünfzig Prozent auch wieder am stärksten war (davon wiederum in der Herstellung von Massenpackungen, Kartonagen und Wellpapier über dreiundsechzig Prozent; Papierausstattung und Briefumschläge fast zweiundsechzig Prozent; Papierveredlung knapp über fünfunddreißig Prozent; Tapeten-Industrie knapp über neunzehn Prozent; Papiererzeugung neunzehn Prozent Frauenanteil).³

Im Statistischen Warenverzeichnis der Jahresberichte des Außenhandelsverbandes der Papier verarbeitenden Industrie (Stand 1. Okt. 1925) wurden als Warengattungen im Bereich Papier und Pappe-Waren festgelegt:

Tüten, Beutel, Säcke, Faltbeutel, -schachteln und dergleichen Behältnisse (Massenpackungen), bedruckt und unbedruckt
Briefumschläge, bedruckt und unbedruckt
Papierwäsche, auch ganz oder teilweise mit Baumwollgewebe überzogen
Briefpapier, -karten und -umschläge in Behältnissen aus Papier, Pappe oder Holz (Papierausstattung)
Geschäfts-, Notizbücher, Poesiealbums
Einbanddecken, Mappen, Attrappen, Etais
Albums (Sammelbücher, die zur Aufnahme von Bildern, Briefmarken, Postkarten o. dgl. eingerichtet sind)⁴
Waren aus Papier, Pappe, Steinpappe, Holzmasse, Zellstoff, Vulkanfiber, Steinpappenmasse, auch Hartpapierwaren
Waren aus bunt bedrucktem oder sonstwie verziertem Papier, oder damit ganz oder teilweise überzogen
Hartpapierware, auch gefärbt, lackiert oder gefirnisst
Blumen (Blüten, Blütenblätter, Knospen); transparentes Viskosepapier und Waren daraus
Lampenschirme, Laternen sowie andere feine Waren und Luxusgegenstände
andere Waren, z.B. Schreibhefte, geheftete oder auf Pappe aufgezoogene oder eingebundene Preisverzeichnisse (Kataloge usw.)

¹ Darunter fiel a) die Herstellung von weiß- und buntgefärbten Papier, Chromo-, Kunstdruck-, Umdruck-, Metallpapier; b) Herstellung von geleimtem und gummiertem Papier und Pergamentpapier; c) Herstellung von Schmirgel-,* Glimmer-, Schiefer- und Glaspapier; d) Herstellung von Kartonpapier (geklebt); e) Herstellung von chemisch-technischem Papier. Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 303. * = 1838 „Erwähnung von ‚Rost- oder Polierpapier‘ zum Reinigen von Eisen und Stahl“ – Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 301.

² Zwei Jahre zuvor, 1923, gab der Jahresbericht der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft lediglich eine Anzahl von viertausendachtundvierunddreißig Betrieben mit über einhundertfünfundzwanzigtausend Beschäftigten an. Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 310. Die Angaben zur Anzahl der Beschäftigten bleiben jedoch mit rd. einhundertvierzigtausend über viele Jahrzehnte in allen Statistiken konstant.

³ Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 304.

⁴ Der Papierverarbeitungs-Betrieb E. Gundlach/Bielefeld erledigte in den 1930er Jahren allein für die Reemtsma Cigarettenfabriken in Hamburg Aufträge für Sammelalben in einer Größenordnung bis eineinhalb Millionen Stück jährlich (zwischen 1932 und 1937 mehr als fünf Millionen) – vgl. Historisches Museum Bielefeld (Hg.), Mit Gutenberg ins Internet, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1; - s. ebenso Unterabschnitt „Karl Höhn“ in diesem Abschnitt. .

Papierwaren in Verbindung mit anderen Materialien (Gespinnste, Wachs, Halbedelsteine, Perlmutter, Elfenbein, Zellhorn/Zelluloid, Metalle usw. für Figuren, Büsten, Kartonagen, Ankündigungstafeln, Jacquardkarten
Stickereien auf Papier oder Pappe
Zigarrenspitzen –usw.¹

In der amtlichen Statistik des Deutschen Reichs von 1926 wurden in der Untergruppe 3 der Gewerbegruppe XI „Papierindustrie“ unter „Papierverarbeitung“ mehr als einhundertneunzig Fabrikationszweige aufgezählt.

Herstellung von Massenpackungen Kartonagen und Wellpappenindustrie = siebenunddreißig Fabrikationszweige; darunter wiederum Faltschachteln, Tüten/Beutel, Hülsen, Luxuskartonagen, Pappkoffer, Zigarettenkartonagen, Zigarrenkisten aus Pappe usw.

Papierausstattung, Briefumschläge = elf Fabrikationszweige, darunter auch Luxuspapier-, Monogrammprägerei usw.

Buchbinderei und Büro-/Schulbedarf = zweiundvierzig Fabrikationszweige, darunter Geschäftsbücher, Briefordner, Alben, Kassenblocks, Notizbücher, Schreiblocks, -hefte, -mappen usw.

Hartpapierwaren = neununddreißig Fabrikationszweige, darunter Attrappen, Bilderrahmen, Dosen, Etais, Fahrkarten, Pappsohlen, Pappteller, Papiermachéwaren, Spulen, Kartonschilder usw.²

Sonstige Papierwaren = zweiundsechzig Fabrikationszweige, darunter Andenkenartikel, Banderollen, Dekorationsgegenstände, Etiketten, Galanteriewaren, Lackwaren, Lampenschirme, Papierblumen, Reklameartikel, Wäsche usw.³

1926 zählte Heinrich Thümmes aus einem der drei Massenproduktionsbereiche (Kartonagen, Tüten/Beutel, Briefumschläge) in Deutschland etwa fünfhundertfünfzig Tüten- und Papiersack-Fabrikanten.⁴ Ein Fünftel davon waren Großbetriebe mit fünfzig bis einhundertfünfzig Maschinen. Zwei Fünftel waren Mittelbetriebe mit ungefähr zehn Maschinen. Diese beiden Betriebsgrößen hatten vielfach noch Nebenbetriebe zur Anfertigung verwandter Papierwaren (Kartonagen, Briefumschläge, Schulbedarf, Trinkbecher usw.). Die restliche Betriebsgröße lag unterhalb von zehn Maschinen. Nur sehr wenige Unternehmen stellten ausschließlich Tüten und Papierbeutel oder nur Kartonagen bzw. nur Briefumschläge usw. her.

Zur Kategorie der Großbetriebe zählte 1927 mit sechzig Tüten- und Beutelmaschinen auch die Tüten- und Beutelfabrik der Verlagsgesellschaft deutscher Konsumvereine in Hamburg. Dort wurden, je nach Größe, täglich zwischen zwanzig- und einhunderttausend Tüten und Beutel je Maschine hergestellt. Die durchschnittliche Tagesleistung dieser Produktionsabteilung lag bei rd. zweieinhalb Millionen Tüten und Beuteln. Das entsprach einem Papierverbrauch von fünfzehntausend Kilogramm pro Tag oder viereinhalb Millionen Kilogramm, bzw. einhunderttausend Rollen Papier im Jahr.⁵

¹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 36/Anhang.

² Nicht aufgeführt werden Hartpapier-Produkte der Industrie zur Herstellung von Isolier-Schichtpresstoffen – vgl. Abschnitt „Hartpapiere“ der v. A.

³ Vgl. Statistik des Deutschen Reichs 1926, Band 413, 1, Berlin 1927, S. 107.

⁴ Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten- und Beutelfabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläumsausgabe 1926, S. 3968, Spalte 2. Für 1921 wurden im Papier-Adressbuch von Deutschland (Berlin) unter: „Tüten, Beutel und Einschlagpapiere“ nahezu fünfhundert Firmen aufgeführt (vgl. a.a.O. S. 1001 ff.). In der gleichen Quelle wurden für 1925 unter: „Tüten und Beutel“ (ohne Einschlagpapier) ca. einhundertsiebzig Firmen genannt (vgl. a.a.O. S. 1151 f. – unter „Einwickelpapier“ ca. dreißig Firmen (vgl. a.a.O. 1095). Die Meldungen waren jeweils freiwillig. Sie vermitteln daher nur eine Übersicht und enthalten keine statistisch verwertbaren Angaben.

⁵ Vgl. Bayerisches Volksblatt für Konsumgenossenschaftler, 20. Jg., Nr. 17, München 9/1927, S. 1, Spalte 2.

- Das Papier-Adressbuch von 1927 verzeichnete in der Sparte Papierverarbeitung unter:
- Berlin 3280 Hersteller 560 Großhändler 3280 Einzelhändler
 - Hamburg 740 320 880
 - Leipzig 720 240 680
 - Dresden 560 200 600
 - München 520 120 560
 - Frankfurt/M. 360 120 400
 - Nürnberg 200 120 240.¹

Die Zentren der Kartonagen-Industrie um 1927 lagen vor allem im Freistaat Sachsen (mit Dresden, Leipzig und Erzgebirge), in Süddeutschland und in Großstädten wie vor allem Berlin, Hamburg, Stuttgart, Leipzig, München usw.

1927 konnte Peter Küstermann (Hamburg)², der 1. Vorsitzende des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten³ über zwölftausend Mitgliedsfirmen der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie zählen, in denen über einhundertvierzigtausend Beschäftigte arbeiteten.⁴ In der größten Firma (H. C. Besthorn/Aschersleben⁵) waren eintausendsechshundert Menschen beschäftigt, in mehreren weiteren mehr als eintausend. Am Ende der 1920er Jahre lag die Zahl der Fachbetriebe bei rd. zwölfteihalbtausend – und damit um das Zehnfache höher als im Bereich der Papiererzeugung.⁶ Die Zentren lagen vor allem im Freistaat Sachsen, insbesondere in Dresden und im Erzgebirge, aber auch in Süd- und Westdeutschland und in Großstädten wie Berlin, Hamburg, München, Stuttgart, Leipzig usw.

Zu den wichtigsten Erzeugnissen gehörten:

Zuschnitte in Leder-, Holz- und Strohpappen, Reklamekartons, Tragetaschen, Faltschachteln, Gürtelschachteln, Kappenschachteln, Zigarettenschachteln usw., Apothekerschachteln, rund, eckig, Streudosen usw., Bezugskartonagen für Wäsche, Strümpfe, Krawatten, Taschentücher usw.,

Schuhkartonagen, flach, geheftet, kaschiert, bezogen, Geschäftskartonagen, Lagerkästen mit Holz, auch mit Pappe, Luxuskartonagen aller Art, Halbetuis, Bonbonieren, Parfümerieschachteln und Etais, Hülsen für Elemente, Kästen für Radio und Anoden, Glühkörper, gewickelte und gezogene Hülsen und Dosen, Versandrollen mit und ohne Verschluss, Holzstoffkisten, Wellpappekartons für Eier usw., Hutkartons in rund und eckig, Reisekartons, Reisekoffer, Galanteriekartonagen, Papierkörbe, Handschuhkästen, Schmuckkästen usw., kunstgewerbliche Kartonagen (Imitationen alter Truhen, Waffen usw.),

¹ Nach: Christa Pieske, ABC, Berlin 1984, S. 49.

² Peter Küstermann (geb. 1867) wurde 1906 Teilhaber der 1889 gegründeten Hamburger Kartonagenfabrik As. Orbahn & Küstermann, 1914 übernahm er die Firma, 1906 wurde er 1. Vorsitzender des im selben Jahr gegründeten Ortsverbands Hamburg der Kartonagen-Fabrikanten, 1921 wurde Peter Küstermann 1. Vorsitzender des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten. 1933 Führer des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1934, 20.1.1934, S. 82, Spalte 2; sowie: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 11/1937, 12.3.1937, S. 117 f.; sowie: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1937, 3.12.1937, S. 517.

³ Gegründet 1908. Anschrift: Berlin C 2, Jüdenstraße 53 (vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXV). In der Statistik des Deutschen Reiches gehörten zum Bereich der Kartonagen ebenso die Fächer Tüten, Beutel und Papiersäcke, Massenpackungen (u.a. Briefumschläge) und Wellpappen-Industrie – übergreifend in der Zusammenfassung von ‚Massenverpackungsmittel‘ – vgl. Karl Weissenfels, Köln 1930, S. 27.

⁴ Vgl. Peter Küstermann, Die Kartonagen-Industrie, In: Sechste Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1927, S. 39. Die Teilnahme der Papier erzeugenden und verarbeitenden Industrie an der Reihe Jahresschau Deutscher Arbeit gilt als die erste große deutsche Papierausstellung. Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 477.

⁵ H. C. Besthorn/Aschersleben beschäftigte im Jahr des 75-jährigen Firmenbestehens 1936, eintausendachthundert Arbeitskräfte; in der Eigenwerbung bezeichnete sich das Unternehmen als ‚Größte Papierverarbeitungswerke des Kontinents‘ - vgl. u.a. 180 Jahre Buchdruckereien und Zeitungen in Aschersleben 1819-1999, Aschersleben 1999, o. S.

⁶ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte, Köln 1930, S. 12.

Hartpapiergefäße, Papiermaché, Standgefäße, Lackwaren, Haspelbretter, Warenwickel, Musterkarten, Büroartikel, Briefkörbe, Formularkästen, Spiele, Puppenmöbel, Prägemitel, Teller, Becher, Kalender, Sargverzierungen, Zigarrenkisten, Kotillionscherzartikel, imprägnierte Papierwaren, wie Dosen, Becher usw., wasser- und fett dicht, Beleuchtungskartonagen (Metallimitations-Lampen, Annaberger Wunderlampen, Lampions).¹

Ein 1914 geborener Arbeiter erhielt 1929 (als 15-Jähriger) in einer Papierwaren-/Tütenfabrik in der Voreifel einen wöchentlichen Lohn von 12 RM; 1931 = 14,40 RM; 1933 = 16,80 RM; 1934 = 19,20 RM; 1936 = 21,60 RM; 1937 u. 1938 26,40 RM.² 1930 wurde die Arbeitszeit für Buchdrucker geändert auf: *"Montag bis Freitag vormittags 7 bis 12 Uhr, nachmittags 1/2 1 bis 1/4 5. Sonnabend vormittags 7 bis 3/4 1, Frühstückspause 9 bis 1/4 10 Uhr. Für die Tütenfabrik Montag bis Freitag vormittags: 7 bis 12 Uhr, nachmittags 1/4 2 bis 3/4 5 Uhr. Sonnabend vormittags: 7 bis 1/2 1 Uhr. Ein Arbeiter hat am Sonnabend nachmittag Dienst, dafür hat er an einem anderen Nachmittag frei"* Die Lohnzahlung erfolgte bis 1930 sonnabends, ab 1930 freitags, jeweils nachmittags.³ Der durchschnittliche Jahreslohn lag Anfang der 1930er Jahre auf Reichsebene bei eintausendachthundertdreiundsiebzig RM (für einen Jugendlichen in der Voreifel bei knapp achthundert – s.o.).⁴ Vom 1. Dezember 1931 bis 1. Januar 1932 wurden auf Grund einer Notverordnung Lohnsenkungen in Höhe von rd. vierzehn Prozent vorgenommen. Nach der Schuh- und der chemischen Industrie waren das die höchsten Tariflohnsenkungen.⁵ Im August 1932 gab es im Bereich Papierveredlung/Papierwaren/Briefumschläge/Kartonagen rund fünfzig Prozent Arbeitslose.⁶

1930 wurden in Deutschland 2,38 Millionen Tonnen Papier produziert.⁷

1930/31 erschien von Heinrich Biagosch das Lexikon der Papierverarbeitung in zwei Bänden. Im 1. Band (Erzeugnisse) werden über zweihundert Positionen aufgeführt, die die Vielseitigkeit dieses Industriezweiges belegen.⁸

1931 waren in der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft nahezu fünftausend (4.961) Betriebe mit fast einhundertneunundzwanzigtausend Arbeitern und Angestellten erfasst. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten in der deutschen Papier verarbeitenden Industrie lag 1932/33 bei rd. achtundfünfzig Prozent.⁹

¹ Vgl. Peter Küstermann, Die Kartonagen-Industrie. In: Sechste Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1927, S. 40.

² Vgl. Lohnquittungen der Firma Heinrich Schnitzler, Winden/b. Düren (Voreifel). Im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. z.B. Betriebs-Ordnung der Papierwaren-Fabrik Weinberg/Zwickau (Firmenarchiv).

⁴ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag an der VHS Düren, 07. Febr. 1933, Typoskript, S. 1, StA Düren.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 484.

⁶ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag an der Volkshochschule Düren, 07.02.33, Typoskript, S. 13 (StA Düren). Zur Anzahl der Betriebe und Beschäftigten in der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft um 1932 vgl. ebenso: 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung 1885-1985. Hrsg. Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden, Wiesbaden/Mainz 1985. S. 34. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten in der deutschen Papier verarbeitenden Industrie lag 1932/33 bei rd. achtundfünfzig Prozent - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

⁷ Vgl. Papier- und Kunststoffverarbeiter, 6/1990, S. 73.

⁸ Heinrich Biagosch, Lexikon der Papierverarbeitung, Band 1 Erzeugnisse, Band 2 Arbeitsverfahren, Berlin 1930/31

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

Papierverarbeitung in der NS-Zeit

• 1933

Zu den üblichen Geschäftsgängen, die sich aus dem Alltag in Wirtschaft und Gesellschaft ergaben, gehörte im Januar 1933 u.a. eine Angebotsliste der Vereinigten Papierwarenfabriken/VP München, in der das gängige Sortiment der frühen 1930er Jahre aufgeführt war: Anhänger (halbamtlich), Bodenbeutel (für Brezeln, Makkaroni, Nudeln), Bodenbeutel (für Kaffee, Bonbons, Konfitüren), Brotbeutel, Butterbrotpapier-Rollen, Flachbeutel (für Hüte, Kränze, Lametta, Salzstangen), Klosettpapier (-pakete), Klotzbodenbeutel (für Tabak, Zwieback, Tee, Kaffee), Konfektions-Tragetaschen (mit Flach- oder Kreuzboden), Konische Hülsen, Muster-Umschläge, -beutel, Optiker-Taschen, Photo-Taschen, Samenbeutel, Semmel-Taschen, Servietten, Spitzdüten, Schallplatten-Taschen, Schinkenbrot-Taschen, Schirmhüllen, Tortenteller, Tragetaschen (mit/ohne Verstärkungsstreifen, gefüttert/ungefüttert), Versandtaschen, Weißwarenbeutel, Zigarren- und Zigarettenbeutel.¹

Im Lauf des Jahres wurde die seit dem Ende des 19. Jahrhunderts gültige Lehrlingsausbildung im Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie neu geregelt. In Zusammenarbeit zwischen den Fachverbänden und den Industrie- und Handelskammern wurde nach längerer Vorbereitung vor allem festgelegt, welche Tätigkeiten fortan als Lehr- oder als Anlernberufe zu definieren wären.²

Zu den umfassenden Neuregelungen, die ab Ende Januar 1933 nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten das gesamte – ab sofort ‚gleichgeschaltete‘ - Sozialgefüge Deutschlands betrafen, gehörte auch die vollständige Neuordnung der Wirtschaft. Hans-Ulrich Wehler: *„Zu keiner Zeit ist im 19. und 20. Jahrhundert die deutsche Wirtschaft einer so nachhaltigen staatlichen Steuerung unterworfen worden wie in der Epoche des Nationalsozialismus“* Keine politische oder wirtschaftliche Phase zuvor lässt sich *„mit dem autoritären Interventionismus dieser Kommandowirtschaft“* vergleichen.³ Ab Januar 1933 galt: *„Die Wirtschaft dient dem Staat und damit dem Volk. Sie ist eine völkische Wirtschaft. [...] Sie [...] ist gleichzeitig gebunden und frei. a) Gebunden ist die Wirtschaft, weil sie völkischen Lebensgesetzen vorbehaltlos verpflichtet ist. b) Frei ist die Wirtschaft, weil die persönliche Schöpferkraft und Leistung in ihr sich voll entfalten kann.“*⁴

Die so verstandene freie Entfaltung hatte vor allem für die Unternehmer Gültigkeit. Sie wurden im totalen „Führer“-Staat zu „Betriebsführern“ erklärt und mit dem uneingeschränkten Recht des „Herrn im eigenen Hause“ ausgestattet. Am 6. Mai 1933 wurde die ‚Deutsche Arbeitsfront‘/DAF verkündet. Mit ihr verfolgte Adolf Hitler das Ziel der *„Bildung einer wirklichen Volks- und Leistungsgemeinschaft aller Deutschen“*.⁵ Am 10. Mai 1933 wurden die DAF-Gesamtverbände für Arbeiter und Angestellte gegründet. Am 17. Mai erging ein Streik- und Aussperrungsverbot. Am 23. Juni folgte der Erlass über den DAF-Gesamtverband für Unternehmer.

Im Mai 1933 konnte die Papier erzeugende Industrie riesige Mengen Altpapier zum Kilopreis von einem Pfennig erstehen. Es stammte aus der ‚Aktion wider den undeutschen

¹ VP-Firmenarchiv München.

² Vgl. u.a. Lore Sporhan-Krempel, *Vom Papier*, München 1959, S. 71.

³ Hans-Ulrich Wehler, *Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1914-1949*, München 2003, S. 691.

⁴ Hermann Messerschmidt, *Das Reich im Nationalsozialistischen Weltbild*, Leipzig 1943. Zitiert in: Walter Hofer (Hrsg.), *Der Nationalsozialismus. Dokumente 1933-1934*, Frankfurt 1982, Überarbeitete Neuauflage, S. 84.

⁵ Adolf Hitler, 24. Okt. 1934. Zitiert in: Walter Hofer (Hrsg.), *Der Nationalsozialismus. Dokumente 1933-1945*, Überarbeitete [7.] Neuausgabe, Frankfurt/M. 1982, S. 87.

Geist“, die vom NS-Studentenbund an allen deutschen Universitätsstandorten durchgeführt wurde („Bücherverbrennung“ – in Berlin/Opernplatz am 10. Mai 1933).¹

Ab Juni 1933 begleitete die NS-Führung mit einer groß angelegten Propaganda-Kampagne eine „Arbeitsschlacht“, die mit dem „Gesetz zur Verminderung der Arbeitslosigkeit“ vom 1. Juni 1933 eingeleitet wurde. Zu dieser Aktion, die bis weit in das Jahr 1934 hinein geführt wurde, gehörten u. a.: vermehrte Arbeitsplätze in der Rüstungsindustrie, Ausdehnung der Kurzarbeit, Senkung der Löhne, Notstandsarbeiten (Ödlandkultivierung, Stubbenroden, Reinigung von Chausseegräben usw.) oder Ausweitung des Arbeitsdienstes.²

*„Als sich nach Erlaß des Gesetzes [...] herausstellte, daß die Tapetenindustrie nicht in der Lage war, mehr Arbeitskräfte einzustellen, ermittelte die Wirtschaftsgruppe Druck und Papier [...] und kam zu dem Schluß, daß der äußerst starke Preiskampf und die Gruppenbildung in der Tapetenindustrie ein Ende finden müsse“.*³ Um 1933 gehörten die Themen Preise und Kartelle seit mehr als zwanzig Jahren zu den permanenten und am meisten strapazierten Themen der Tapeten-Industrie. Im Sommer 1933 war es erneut zu einer organisatorischen Zweiteilung der Branche gekommen. Die Mitgliedsfirmen verteilten sich über den Verband Deutscher Tapetenfabrikanten und den Tapetenfabrikanten-Verein/Berlin.⁴ Der Konkurrenzkampf beider Kartelle verschärfte sich in einer Weise, die auch zur Schließung einiget Betriebe führte. Nach dem Erlass des Gesetzes zur Verminderung der Arbeitslosigkeit vom 1. Juli 1936 kam es auf Veranlassung der NS-geführten Wirtschaftsgruppe Druck und Papier unter Androhung von Zwang zu einer ‚Aussprache‘ zwischen beiden Kartellen. Die Führung der Wirtschaftsgruppe wollte durchsetzen, dass sich alle Tapetenfabrikanten, unabhängig von ihrer Verbands-/Vereins-Zugehörigkeit auf gemeinsame, einheitliche Preisrichtlinien einigten. Diese Einigung wurde noch vor Ablauf des Jahres 1933 erreicht.⁵ 1936 lösten sich die beiden Kartelle schließlich „freiwillig“ auf und gründeten am 4. Dezember 1936 im Hotel Adlon/Berlin die ‚Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten‘/GDT unter Einschluss ausnahmslos aller achtunddreißig deutschen Tapetenfabriken.⁶ *„Mit voller Absicht wählte man nicht mehr die Bezeichnung ‚Verband‘, ‚Verein‘ oder ‚Kartell‘, sondern bezeichnete das neue Gebilde als ‚Gemeinschaft‘, um damit zu dokumentieren, dass nunmehr auf der Grundlage einer einheitlichen Zusammenarbeit eine neue Phase in der Geschichte der Deutschen Tapetenindustrie begonnen hatte.“*⁷

Am 15. Juli 1933 wurde zum Zwecke der Gleichschaltung der Wirtschaft und der Marktregulierung das „Gesetz über die Errichtung von Zwangskartellen“ als eine der Maßnahmen zur Errichtung einer im nationalsozialistischen Geist geführten und im nationalsozialistischen Sinne total kontrollierten Wirtschaftsordnung verabschiedet.⁸ Bereits am 3./4. Mai 1933 waren die „Reichsstände“/„ständische“ Wirtschaft als Zwangskartelle für

¹ Vgl. Günter de Bruyn, *Unter den Linden*, Berlin 2002, S. 60 f.

² Vgl. *Deutschland-Berichte der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (Sopade) 1934-1940*, Erster Jahrgang 1934, Sechste Auflage, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 27 f. (nachfolgend zitiert als: *Deutschland-Berichte*).

³ W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 132 bis 192; hier S. 156, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*).

⁴ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 155, Spalte 1.

⁵ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 156, Spalte 2.

⁶ Vgl. u.a. Klaus Kunkel. In: *Rasch-Buch 1897-1997*, Braunschweig 1998, S. 202, Spalte 1 f.

⁷ W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 156, Spalte 2 f.

⁸ Vgl. *Papier – Die Anordnungen der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen und die sonstigen einschlägigen Bewirtschaftungsbestimmungen mit Erläuterungen* herausgegeben von Harald Ditges u. a. (Loseblatt-Sammlung), Bad Oeynhausen 1941 ff. 2 F III a 1, S. 13 (nachfolgend zitiert als: *Papier*).

Handwerk und Handel unter Führung von Adrian von Renteln verkündet worden.¹ Um „die Belange der Unternehmungen, der Gesamtwirtschaft und des Gemeinwohls zu berücksichtigen“, konnte der Reichswirtschaftsminister² zum Zwecke der Marktregelung (durch Preisüberwachung usw.) den Zusammenschluss von Unternehmen zu Syndikaten, Kartellen, Konventionen oder Verbänden anordnen. Zwischen 1933 und 1935 überwachte das RWM eintausendsechshundert freiwillig gebildete Kartelle und veranlasste die Bildung von weiteren einhundertzwanzig Zwangskartellen.³ Diese Zusammenschlüsse waren mit Befehls- und Strafgewalt ausgestattet.⁴ Der Reichswirtschaftsminister räumte sich in diesem Gesetz persönliche Aufsichts- und Eingriffsbefugnisse ein - insbesondere das Recht, sich innerhalb eines Wirtschaftszweiges – z. B. des graphischen Gewerbes/der Papier verarbeitenden Industrie - die Errichtung neuer Unternehmungen sowie die Erweiterung des Geschäftsbetriebes vorzubehalten oder die Leistungsfähigkeit bestehender Unternehmen für eine bestimmte Zeitdauer zu bestimmen oder von seiner Einwilligung abhängig zu machen.⁵ Begründet wurde das Gesetz mit der „Einschränkung des Wettbewerbs, allenfalls der Produktion“.⁶

Mit diesem Gesetz kam die NS-Wirtschaftsführung einem langgehegten Wunsch gerade auch weiter Teile der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie entgegen, die sich seit Jahrzehnten um gelenkte Marktverhältnisse bemühten. Offensichtlich gab es bei der Umsetzung dieses Gesetzes jedoch größere und länger andauernde Schwierigkeiten, da die staatlichen Stellen – aus der Sicht und zum Leidwesen der Wirtschaft - den nötigen Nachdruck vermissen ließen.

Die NS-Führung machte von der Anwendung dieses Gesetzes zunächst nur sparsamen Gebrauch. Die privatkapitalistische Verfassung der unter „arischer“ „Führung“/Leitung stehenden Betriebe sollte als bestehende Wirtschaftsordnung erhalten bleiben. Von einer staatlichen Planwirtschaft war zunächst noch keine Rede.⁷ Während die NS-Stellen die Umsetzung der Marktregulierung ohne besonderen Nachdruck betrieben, kam es auf Betreiben der Unternehmer zu „einer hemmungslosen Kartellierung der gesamten Wirtschaft in allen Stufen und in allen Zweigen der Erzeugung“.⁸ So traf u. a. die Papier- und Pappwirtschaft bereits vor der Verkündung des Gesetzes vorbereitende Maßnahmen zur „Gleichschaltung“, um „endlich“ aus dem als „zügellos“ empfundenen Wettbewerb

¹ Vgl. Zeittafel zur Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte. In: Rolf Walter, Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, UTB 1717, Paderborn 1994, S. 248 (nachfolgend zitiert als: Rolf Walter, Einführung); - zum „Ständischen Aufbau im NS-Regime vgl. u.a. Avraham Barkai, Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus, Frankfurt/M. 1988, S. 110 ff.

² Reichsminister für Wirtschaft, Ernährung und Landwirtschaft – bis 27. Juni 1933: Alfred Hugenberg (Industrieller); Nachfolger als „Reichswirtschaftsminister“: Kurt Schmitt – bis 30. Juli 1934; Nachfolger: Hjalmar Schacht (Reichsbankpräsident, ab 21. Mai 1935 Generalbevollmächtigter für die Kriegswirtschaft) Rücktritt 26. Nov. 1937; Nachfolger ab 4. Febr. 1938 (bis Kriegsende): Walther Funk (Pressechef der Reichsregierung, Staatssekretär im Reichspropagandaministerium). Ab Sept. 1939 Kriegswirtschaft, Leiter: Hermann Göring (Oberbefehlshaber der Luftwaffe); ab 17. März 1940: Fritz Todt (Organisation Todt – OT), Reichsminister für Bewaffnung und Munition, 1942 Unfalltod; Nachfolger: Albert Speer (Generalbauinspektor), ab 26. Juni 1943 Kontrolle der gesamten Rüstungsproduktion, ab 2. September 1943 Reichsminister für Rüstung und Kriegsproduktion“; ab 25. Juli. 1944: Joseph Goebbels (Reichsminister für Volksaufklärung und Propaganda) Reichsbevollmächtigter für den totalen Kriegseinsatz. Vgl. u. a. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 248 ff.

³ Vgl. u.a.: Adam Tooze, Ökonomie der Zerstörung, 1. Aufl., München 2007, S. 137.

⁴ Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 180; - vgl. u. a. ebenso: Die Bekämpfung der Schleuderfirmen. In: Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker und verwandte Gewerbe, Berlin, 30. Jan. 1934, 9/34, S. 68.

⁵ Vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 258 f.

⁶ Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 259.

⁷ Vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 259. Der 1. Vierjahresplan wurde von Adolf Hitler am 9. September 1936 in Nürnberg verkündet.

⁸ Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 818 f.

herauszukommen. Freiwillig, bereitwillig und vorausseilend wurde u. a. am 8. April 1933 in Berlin-Charlottenburg die Kontrollstelle Natronpapier und Papiersäcke¹ als privatwirtschaftliches Kartell gegründet. In diesem Kartell waren alle deutschen Hersteller von Natronzellstoff (ein Betrieb), Natronpapier (vierzehn) und Natronpapiersäcken (siebenunddreißig Betriebe) – von der Rohstoffherzeugung bis zum Endprodukt – zusammengefasst. Unmittelbarer Anlass für die Kartellbildung waren für die Leitung der Kontrollstelle sowohl volks- als auch betriebswirtschaftliche Gründe: 1. Devisenbelastungen durch skandinavische Importe bei gleichzeitigen Absatzschwierigkeiten der deutschen Holzwirtschaft - und 2. Probleme in der Beschäftigungslage der Natronzellstoff- und Sackpapierindustrie. Für die Leitung waren das insgesamt Verhältnisse, deren Wurzeln im „zügelloser“ Wettbewerb lagen.²

An der Gründung dieses Kartells waren auch Vertreter des Reichswirtschaftsministeriums beteiligt. Staatliche und privatkapitalistische Interessen trafen sich unmittelbar nach der NS-Machtergreifung in weitgehender Übereinstimmung bei der Verfolgung politischer sowie betriebs- und volkswirtschaftlicher Ziele wieder. Es galt im vielfach bekundeten Gleichklang von Regime und Kartell das (behauptete/vorgegebene) gemeinsame Bekenntnis „Gemeinnutz geht vor Eigennutz“. Durch die zwangsweise Kartellbildung im Rahmen der „ständischen/völkischen“ Neuordnung sah sich die Wirtschaft ihrer seit langem verfolgten Bestrebungen näher, durch weitgehende Ausschaltung des Wettbewerbs endlich „Ruhe und Ordnung“ in den Markt der jeweiligen Branche zu bringen. Auch innerbetrieblich wurden die Vorgaben des „organischen Aufbaus der Wirtschaft“ nach dem Führerprinzip allgemein akzeptiert. Durch die privatwirtschaftliche Ausrichtung einerseits und die Vielzahl staatlicher Organe zur dirigistischen Wirtschaftslenkung andererseits kam es – insbesondere während des Kriegsjahre zwischen 1939 und 1945 - fortwährend zu (auch persönlich und von Allmachtsphantasien geprägten) Kompetenz- und Zuständigkeitsüberschreitungen/–überschneidungen mit häufig sabotageähnlichen Zügen, kam es zu Verunsicherungen, Missverständnissen, Widersprüchen, Mehrfachweisungen und schließlich zu erheblichen Reibungsverlusten im Wirtschaftsablauf, die wiederum ein noch härteres Durchgreifen bei gleichzeitiger Machtzusammenballung zur Folge hatten. Insbesondere während der Kriegsjahre wurden versucht, diese Probleme durch immer erneute Umorganisationen einzudämmen/einzustellen. Die klare, zweifelsfreie Darstellung und Übersicht der Abläufe wurde trotz des Eindrucks einer gelenkten/durchorganisierten Wirtschaft durch die Vermischung staatlicher und privat-/betriebswirtschaftlicher Interessen nahezu unmöglich gemacht.

Wie die Sackpapier-/Papiersack-Industrie setzte auch der Vorstand des Kartonagen-Zentralverbandes (unter Leitung von Peter Küstermann³) die - von der NSDAP zunächst nur als wünschenswert geäußerte - Absicht in höchster Eile und ohne gesetzliche Grundlage um, den eigenen Wirtschaftsbereich „gleichzuschalten“. Am 28. Mai 1933 tagte in Eisenach die Hauptversammlung des Zentralverbandes Deutscher Kartonagen-Fabrikanten. Bereits auf dieser Versammlung wurde den Erwartungen und längerfristigen Absichten der NS-Führung entsprochen und eine Gleichschaltung der Branche beschlossen. Dem Vorstand wurde von der Hauptversammlung nach dem Führerprinzip uneingeschränkte Vollmacht eingeräumt. Damit konnte er aus eigener Machtvollkommenheit und Verantwortung unkontrolliert und ungehindert alles tun und veranlassen, um den organisatorischen Neuaufbau der Branche zu bestimmen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde vom Vorstand als erstes angeordnet, dass

¹ Ab 1943: Gemeinschaft Natronzellstoff, Natronpapier und Papiersäcke; ab 1946: Gemeinschaft Papiersackindustrie – vgl. Rolf-Dieter Loer, Die Gemeinschaften der deutschen Papiersackindustrie, Weiden und Regensburg 2000, S. 14 f. (nachfolgend zitiert als: Rolf-Dieter Loer, Die Gemeinschaften).

² Vgl. Rolf-Dieter Loer, Die Gemeinschaften, Weiden und Regensburg 2000, S. 15 ff.

³ Zu Peter Küstermann s. auch Kapitel „Kartonagen“ und „Papierverarbeitung 1900 bis 1933“/Weimarer Republik.

zunächst im ganzen Reich eine Erhebung durchzuführen wäre, um insbesondere auch alle die Kartonagenbetriebe zu erfassen, die sich dem Zentralverband bisher nicht angeschlossen hatten. Die Absicht dabei war, eine große und „gewaltige“ Organisation aufzubauen, in der es für „Außenseiter“ keinen Platz mehr geben würde. Als nächstes sollte vor allem der bisherigen, als „unsinnig“ beschriebenen Preisgestaltungen auf dem Kartonagenmarkt Einhalt geboten werden. Vier Fachgruppen für konventionsfähige Artikel sollten gebildet werden, die mit äußerster Beschleunigung und mit allem erdenklichen Nachdruck Einheitspreise und einheitliche Verkaufsbedingungen festzulegen hätten. Die Vereinbarung einheitlicher Liefer- und Zahlungsbedingungen stand in Kürze an. Es galt, die Rentabilität und „endlich einmal die so lange vermisste Ordnung wiederherzustellen.“ Die Teilnehmer der Hauptversammlung waren sich bewusst, dass es immer wieder Außenseiter geben würde, die den Sinn der neuen Zeit und der neuen Ordnung nicht begriffen hätten oder nicht begreifen wollten. In solchen Fällen würde man nicht davor zurückschrecken, gegebenenfalls mit Hilfe der Regierung eine Zwangsorganisation zu schaffen, die dann jeden, auch den letzten Kartonagenhersteller in die Pflicht nehmen würde, Mitglied des Zentralverbandes Deutscher Kartonagen-Fabrikanten zu werden.¹

Noch im Juni 1933, unmittelbar nach Verkündung des ‚Gesetzes über die Errichtung von Zwangskartellen‘ wurden auf Betreiben des Reichsverbandes Deutscher Papierwarenfabriken (RDP²) erstmals einheitliche ‚Preis- und Verkaufsbedingungen für Papierbeutel‘ herausgegeben (Ausg. I - vorwiegend in Süd- und Mitteldeutschland wirksam). Die Ausgabe II folgte im Mai 1934 (‚RDP-Liste‘). Sie hatte im ganzen Reichsgebiet Gültigkeit.³ Bei der Annahme und Umsetzung dieser Liste gab es keinerlei Schwierigkeiten – sie war im Gegenteil von weiten Kreisen der Branche seit langem erhofft/erwartet und wurde daher allgemein begrüßt. Nur in der DRP-Bezirksgruppe III (Rheinland-Westfalen, Bezirksführer Martin Stolzmann/Solingen) gab es kurzfristig Probleme. Stolzmann musste Anfang/Mitte Mai 1934 wiederholt und dringend zu Sitzungen der Bezirksgruppe einladen. Eine dieser Sitzungen fand am 9. Mai 1934 in Düsseldorf statt. An ihr nahm auch der Führer des Reichsverbandes, Lenhardt, teil, der dafür extra aus Berlin angereist war. Die Mitglieder/„Fachgenossen“ wurden mit Nachdruck zur Zustimmung der Preisliste aufgefordert. Diese Forderung musste jedoch nur an wenige Außenseiter – u.a. Kayser & Schreiber/Düren – gerichtet werden. Es waren Ausnahmen, die diese Liste (immer noch) als Reglementierung ihrer unternehmerischen Entscheidungen empfanden und daher Vorbehalte gegen sie anmeldeten.⁴ Schließlich musste der Reichswirtschaftsminister auf Antrag des Reichsverbandes Verhandlungen mit den Außenseitern anordnen, die unverzüglich vor einer Einigungsstelle in der Reichshauptstadt aufzunehmen waren.⁵ – Zu den Außenseitern und Unangepassten („Llemente, „diese Kreise“, „Judenspuk“⁶), die aus ihrer individuellen Eigenart und/oder politischen Haltung heraus nur wenig Bereitschaft zeigten, sich der NS-Ideologie und Kommandowirtschaft willig unterzuordnen, gehörte u.a. Karl Höhn/Ulm (Kartonagen, graph. Betrieb, Zeitungs-/Zeitschriften-Verlage). Schon 1933 bekam er vor allem wegen seiner geringen Neigung, sich den Vor- und Maßgaben der gleichgeschalteten Presse zu fügen, den zunehmenden Druck der NSDAP-Instanzen zu spüren. Die Ausübung

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 16/1933, S. 767, Spalte 1.

² Leiter des DRP war Martin Stolzmann (* 1860, Solingen). 1900 hatte er in Solingen ein Papierverarbeitungswerk mit angeschlossener Papiergroßhandlung gegründet. 1905 wurde er Leiter des Deutschen Tütenverbandes. 1933 ließ er sich als Leiter des Reichsverbandes Deutscher Papierwarenfabriken (RDP) ablösen. 1934/35 wurde er erneut dazu bestimmt - vgl. Papier-Zeitung, Nr. 77/1935, S. 1366, Spalte 1.

³ Vgl. DRP-Rundschreiben Nr. 35, Sitzungs-Protokoll – im Besitz des Verfassers - RDP nach dem Gesetz über die Errichtung von Zwangskartellen vom 15. Juli 1933.

⁴ Vgl. DRP-Rundschreiben Nr. 35, Sitzungs-Protokoll – im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1934, S. 348, Spalte 1.

⁶ Paul Hertensteiner, Der Nationalsozialismus lenkt die Wirtschaft. In: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1936, 20.11.1936, S. 506, Spalte 1.

des Druckes reichte von Steuerstrafen über den Ausschluss aus der Reichspressekammer und schließlich Aberkennung der Verleger-Eigenschaft bis zum Gestapo-Antrag auf KZ-Einweisung. Zu den Sanktionen für sein unangepasstes Verhalten gehörten weiter die erzwungenen Verkäufe von Höhn-Zeitungsverlagen und -druckereien (aus der Region Ulm/Tübingen) an die NS-Presse,¹ die Beschlagnahme von Betriebsteilen und Produktionsmitteln, der Ausschluss von Rüstungsaufträgen für die Kartonagen-Sparte des Betriebes – usw., „Und als dann kein Spielraum mehr blieb für ein Unternehmertum, wie er es kannte, [...] da begann Karl Höhn zu resignieren.“² Er starb 1942. - Das Beispiel Karl Höhn steht für die Vorwegnahme der faktischen – erzwungenen - Betriebs-Enteignungen im DDR-System. Es steht jedoch auch als ein Beispiel dafür, wie die NS-Machthaber auch im größeren Stil durchgegriffen hätten, wenn sich die deutsche Unternehmerschaft nicht von sich aus und ohnehin willig in das NS-System (im Gegensatz zum DDR-System) eingefügt hätte.

Bei der Erfassung aller Betriebe der Kartonagen-Industrie wurde auch 1933 erneut die Schwierigkeit der Zuordnung (Papier-, Pappeverarbeitung, Druck) deutlich. So rechnete Emil Kloth (1940) zum Bereich der Papierverarbeitung u.a: Werbeartikelfabriken (Taschenkalender, Notizbücher, Brieftaschen, Skatblocks usw.), Albumfabriken, Galanteriewarenfabriken (Taschenecessaires, Nähkästchen, Handschuhkästen, Taschenspiegel usw.), Plakat-, Pappstellerfabriken, Linieranstalten, Wellpappen-, Papiersack-, Papierblumen-Fabriken, Zigarettenpapier-Fabriken (etwa zweitausend Beschäftigte), Buchdruckereien, -binderereien usw. Kloth kam in der Zusammenrechnung aller Bereiche und unter Subsummierung des Begriffes „Papierverarbeitung“ auf eine Gesamtbeschäftigtenzahl von zweihunderttausend.³

Die vollständige und lückenlose Ein- und Unterordnung schien jedoch auch Jahre später noch nicht in der Weise vollzogen worden zu sein, wie das nach den Vorstellungen der Partei und der Wirtschaftsfunktionäre hätte geschehen sollen. *„Man sollte glauben, dass diese Einsicht allmählich auch bei den Elementen eingekehrt sei, die anfänglich [...] gerade der Wirtschaftspolitik des Nationalsozialismus mit größtem Mißtrauen begegnet sind. Leider ist jedoch festzustellen, dass fast auf allen Gebieten wirtschaftlicher Betätigung, in der Industrie, im Handel und im Handwerk, noch heute gewisse Kreise aus den verschiedensten, immer aber unbegründeten Motiven heraus, die nationalsozialistische Lenkung der Wirtschaft nicht anerkennen wollen. Entgegen einer klaren nationalsozialistischen Parole der verantwortlichen Spitzenorgane der Wirtschaft fürchten diese Kreise vom politischen Führungsanspruch noch immer einen unrechtmäßigen Eingriff in ihre privaten Rechte [...] Der Nationalsozialismus hat mit diesem Judenspuk aufgeräumt. Er hat, nötigenfalls mit gesunder Rücksichtslosigkeit, der Wirtschaft wieder ihre dienende Rolle zugewiesen [...] Er hat das Leistungsprinzip in einem Umfange herausgestellt, wie das vordem nie geschehen ist.“*⁴

Die Eile und Bereitwilligkeit, mit der der weitaus größte Teil der Industrie den Vorgaben des NS-Regimes zur Bildung von Unternehmerverbänden entgegenkam, war vielfach politisch motiviert, da sich in der neuen Ordnung alte anti-gewerkschaftliche, anti-linke Einstellungen und Interessen der Wirtschaft mit den politischen Zielen der neuen Machthaber trafen – die Eile schien vor allem aber unter unternehmerisch Gesichtspunkten geboten, da sich hier zum ersten Mal „endlich“ real die lang ersehnte Chance bot, die Risiken der „Schleuder“-Konkurrenz durch die Bildung von (Preis-)Kartellen auszuschalten. Insgesamt

¹ Karl Höhn, Ulm 1980, (Firmenschrift), S. 31.

² Karl Höhn, Ulm 1980, (Firmenschrift), S. 27.

³ Vgl. Emil Kloth, Die Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 46.

⁴ Paul Hertensteiner, Der Nationalsozialismus lenkt die Wirtschaft. In: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1936, 20.11.1936, S. 506, Spalte 1.

gilt[, „dass die Profite nach 1933 rapide stiegen und den Unternehmensführungen [...] attraktive Aussichten für die Zukunft versprochen waren.“¹

• 1934

Am 20. Januar 1934 erließ die Reichsregierung das „Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit“.² Dieses Gesetz stärkte vor allem die Position der Betriebseigner als „Herr im eigenen Haus“.³ Nach diesem Gesetz erließen z. B. die Vereinigten Papierwarenfabriken vorm. Eger & Comp München (VP) am 1. Okt. 1934 eine Betriebsordnung, nach der „*Führer und Gefolgschaft des Betriebes [...] zusammen eine Arbeitsgemeinschaft*“ bildeten (§ 1). Die Arbeitszeit wurde festgelegt: „*a) für Arbeiter: Montag bis Donnerstag von 7 – 4.30 Uhr mit 1 Std. Pause; Freitag von 7 – 5 Uhr mit 1 Std. Pause; Samstag von 7 – 12 Uhr; - b) für Angestellte: Montag bis Freitag von 7.30 – 5 Uhr mit 1 Std. Pause; Samstag von 7.30 – 1 Uhr; - c) Lehrlinge und Lehrmädchen (unter 16 Jahren) erhalten vormittags und nachmittags je eine weitere halbe Stunde Pause.*“⁴

Am 27. Februar 1934 wurde das „Gesetz zur Vorbereitung des organischen Aufbaues der deutschen Wirtschaft“ veröffentlicht.⁵ Darin wurde der Reichswirtschaftsminister beauftragt, den berufsständischen Aufbau der gewerblichen Wirtschaft zu organisieren. Ziel des Gesetzes war die Errichtung einer berufsständischen Selbstverwaltung der gewerblichen Wirtschaft.⁶ Mit dieser Selbstverwaltung sollte die unbedingte Verantwortlichkeit der Wirtschaft gegenüber der Staatsführung sichergestellt, der Führungsgedanke durchgesetzt und ein streng hierarchischer Gesamtaufbau der Wirtschaft erreicht werden.⁷ „*Gewiß spielen bei dem ständischen Aufbau der Wirtschaft [...] mannigfache ideologische und romantische Vorstellungen eine Rolle, aber der praktische Zweck dieser Durchorganisation der Wirtschaft [war] ihre Vorbereitung auf einen künftigen Krieg*“.⁸

Während in der Deutschen Arbeitsfront die „*schaffenden Deutschen der Stirn und der Faust*“ (Adolf Hitler, 1934) organisiert waren und die DAF u. a. vor allem (auch) die Aufgabe der „*weltanschaulichen Erziehung ihrer Mitglieder zum Nationalsozialismus*“ hatte,⁹ war die gewerbliche Wirtschaft straff und total in einem streng hierarchisch aufgebauten System von Pflichtorganisationen gegliedert. Nur so schien dem NS-Regime die Gewähr dafür gegeben, dass „*der staatliche Wille als Gesetz oder Anregung auch tatsächlich in die letzten Zweige und Verästelungen*“ gelangte und die einzelnen Unternehmen „*zur nationalsozialistischen Wirtschaftsauffassung zu erziehen*“ waren.¹⁰

Bereits am Ende der ersten Wirtschaftsperiode des NS-Regimes – die insbesondere auch von der Zerschlagung der Gewerkschaften gekennzeichnet war – kam es in den Monaten November/Dezember 1934 im Rahmen eines ‚Neuaufbaus der Wirtschaftsorganisation‘ zu einer Abkehr der bisher im Sinne der Nationalsozialisten dogmatisch verfolgten Wirtschaftspolitik.

¹ Adam Tooze, *Ökonomie der Zerstörung*, 1. Aufl., München 2007, S. 143.

² Vgl. u. a.: *Organisationsbuch der NSDAP*. Herausgeber: Der Reichsorganisationsleiter der NSDAP – hier: 5. Auflage, München 1938, S. 185 ff.

³ Vgl. u. a. Horst Wallraff, *Nationalsozialismus in den Kreisen Düren und Jüllich*, Düren 2000, S. 402.

⁴ § 23, VP-Betriebsordnung 1934, VP-Firmenarchiv München

⁵ Am 27. Nov. 1934 erging die Verordnung zum Neuaufbau der Wirtschaftsorganisation – vgl. *Deutschland-Berichte 1934*, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 820.

⁶ Zu „Selbstverwaltung“ vgl. u. a. Avraham Barkai, *Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus*, Frankfurt/M. 1988, S. 110 ff.

⁷ Vgl. *Handbuch für Papier*, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 591.

⁸ *Deutschland-Berichte 1934*, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 179.

⁹ *Handbuch für den Bürobedarfs- und Papierwarenhandel*, Berlin 1939, S. 21. Kontrolliert wurden die Arbeitsverhältnisse und die Arbeitstätigen über das Arbeitsbuch nach dem Gesetz vom 26. Febr. 1935. Vgl. Rolf Walter, *Einführung*, Paderborn 1994, S. 249.

¹⁰ *Handbuch für den Bürobedarfs- und Papierwarenhandel*, Berlin 1939, S. 15.

Der „Neuaufbau“ hatte Züge einer gewissen Liberalisierung, zu der auch eine Revision der bisherigen amtlichen Kartellpolitik gehörte. Die Folgen eines zu stark eingeschränkten Wettbewerbs in einer - nun als „übergebundenen“ erkannten - Wirtschaft, wurden u. a. in „mitgeschleppten Kapazitäten“ gesehen, für die es „keine Verwendungsmöglichkeiten gab“.¹ Letztlich war die Einsetzung eines Preiskommissars (Carl Goerdeler) zur Überwachung und Bindung der Preise die eigentlich Folge der von der Wirtschaft so nachdrücklich betriebenen Kartellierung. In ihrem Schutz wurde der Wettbewerb – vor allem der Preiswettbewerb – mit der Schutzbehauptung der Abwehr von Schleuder-Konkurrenz stark eingeschränkt und zu branchenweiten Preissteigerungen genutzt.

Am 22. März 1934 wurde das „Gesetz über den Verkehr mit industriellen Rohstoffen und Halbfabrikaten“ verabschiedet.² Mit diesem Datum verbindet sich der Beginn der Zwangsbewirtschaftung (auch von Papier), die erst nach Ende des Zweiten Weltkrieges in den Jahren 1948/49 wieder aufgehoben wurde. In dem Gesetz wurde der Reichswirtschaftsminister ermächtigt, „den Verkehr mit industriellen Rohstoffen und Halbfabrikaten zu überwachen und zu regeln, insbesondere Bestimmungen über deren Beschaffung, Verteilung, Lagerung, Absatz und Verbrauch“ zu regeln.³ In diesem Gesetz war bereits die Möglichkeit vorgesehen, bei Bedarf Überwachungsstellen bei der Durchführung dieser Aufgaben einzurichten. In der Folge erschien am 4. Sept. 1934 eine Verordnung über den Warenverkehr.⁴ Damit war der Reichswirtschaftsminister ermächtigt, „den Verkehr mit Waren zu überwachen und zu regeln“.⁵ Mit dieser Verordnung von Anfang September 1934 konnte die Lenkung/Bewirtschaftung auf Waren aller Art ausgedehnt werden und war nicht mehr länger allein auf die Bereiche Rohstoffe und Halbfabrikate beschränkt. Gleichzeitig wurden mit dieser Verordnung Überwachungsstellen zu deren Einhaltung eingerichtet. Unter Nr. 8 (§ 1 A II a) wurde die Überwachungsstelle ‚Papier‘ mit Sitz in Berlin aufgeführt. In der Neufassung der Verordnung über den Warenverkehr vom 18. Aug. 1939 wurden die Überwachungsstellen zu Reichsstellen (zur Überwachung und Regelung des Warenverkehrs – Lenkung und Bewirtschaftung) umgewandelt.⁶ Die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen war in dieser Verordnung unter Nr. XXIII aufgeführt.⁷ Durch die Erweiterung der Reichsstelle Papier um den Bereich Verpackungswesen war diese Einrichtung auch mit der Durchführung des Verpackungsmittel-Ausgleichs, mit der Lenkung und dem Einsatz der Verpackungsmittel sowie mit Umstellungs-(vor allem Qualitätsminderungs)- und Sparmaßnahmen beauftragt. Das Gesetz vom 22. März 1934 wurde vor allem geschaffen, um die bei der Rohstoffeinfuhr entstehende Devisenlage durch Ausgleich der Zahlungsbilanz zu ordnen und sich auf Dauer mehr und mehr von Auslandseinfuhren unabhängig zu machen - „Befreiung Deutschlands von der weltwirtschaftlichen Abhängigkeit“.⁸ Hintergrund dieses Gesetzes war die sofort nach der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten einsetzende und mit Nachdruck und Vorrang betriebene Aufrüstung und Kriegsvorbereitung⁹ auch durch diese Maßnahme zu unterstützen.

¹ Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 818.

² Vgl. RGBl. I, 22. März 1934, S. 212.

³ Vgl. Papier 1941, 2 A I a, S. 13 ff.

⁴ Vgl. RGBl. I, S. 816, Neuordnung 20. Okt. 1937 - entsprechende Nachträge jeweils nach Erweiterung des Reichsgebiets: Österreich, 19. März 1938; sudetendeutsche Gebiete (Böhmen, Mähren) 19. Okt. 1938; Memelland 31. März 1939; eingegliederte Ostgebiete 14. Dez. 1939; im Westen Eupen/Malmedy/Moresnet 20. Juni 1940 usw.

⁵ Deutscher Reichsanzeiger und Preußischer Staatsanzeiger Nr. 209 vom 7. Sept. 1934.

⁶ Vgl. Deutscher Reichsanzeiger und Preußischer Staatsanzeiger Nr. 192 v. 21. Aug. 1939 – A II b, RGBl. I, S. 1430.

⁷ Sitz: Berlin-Charlottenburg, Hardenbergstraße 15.

⁸ Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 817.

⁹ „Aufrüstung und Kriegsvorbereitung waren zweifellos von Anfang an das politische Ziel der nationalsozialistischen Herrschaft, das sie [...] sofort nach der Machtübernahme zu verwirklichen suchte.“ Avraham Barkai, Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus, Frankfurt/M 1988, S. 205.

Die Schwierigkeit bei der Umsetzung dieser zentralen Zielsetzung des Regimes lag vor allem in der Rohstoffbeschaffung (insbes. Eisenerze, Kupfer, Nickel, unedle Metalle, Wolle, Baumwolle, Holz (u.a. für Papier), Felle und Häute - usw. Die rüstungs- und kriegsbezogene Rohstoffversorgung war weitgehend von Einfuhren abhängig. Um sich aus dieser Abhängigkeit weitestgehend zu befreien, waren Wirtschaft und Forschung aufgefordert, die Erzeugung und Verwendung deutscher Rohstoffe mit allen Mitteln zu betreiben und eine Ersatzwirtschaft aufzubauen.¹ Für unumgängliche Importe wurden im Zuge des „Neuen Plans“ Überwachungsstellen zur Lenkung und Kontrolle der Einfuhren bei bestimmten Warenarten eingerichtet.² Jede Überwachungsstelle stand unter der Leitung eines vom Reichswirtschaftsminister bestellten und an seine Weisungen gebundenen Reichsbeauftragten.

Die Überwachungsstelle für Papier – es gab andere für Holz, Lebensmittel, Kohle, Salz, Chemieprodukte, Milch, Eier, Tabak, Kaffee usw. usw. - wurde auf Grund einer Verordnung am 4. September 1934 eingerichtet. Die Aufgabe dieser Einrichtung bestand zunächst in der Einfuhrüberwachung von Zellstoff, Holzstoff, Papier, Papierwaren, Druckwerken und Briefmarken.³ Die Kosten waren auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche umzulegen. Bei Zuwiderhandlung gegen die Anordnungen der Überwachungsstellen wurde mit Gefängnis und Geldstrafen, Einziehung und Ordnungsstrafen (bis zu dreihunderttausend R-Mark) gedroht. Zur weiteren Unterstützung und Durchsetzung dieses Gesetzes wurde am 3. Juli 1934 mit Geltungsdauer bis 30. September 1934 das „wirtschaftliche Ermächtigungsgesetz“ erlassen, das den Reichswirtschaftsminister befugte, auch unter Abweichung von bestehenden Gesetzen innerhalb seines Geltungsbereiches alle Maßnahmen einschließlich der Androhung von Geld- und Gefängnisstrafen, zu treffen, die er zur Förderung der deutschen Wirtschaft sowie zur Verhütung und Beseitigung wirtschaftlicher Schäden für notwendig hielt.⁴

An dieses Steuerungssystem angepasst wurde insbesondere auch die Papierwirtschaft mit den Bereichen Erzeugung, Druck und Verarbeitung.⁵ Die Papierwirtschaft/Erzeugung war in beträchtlichem Umfang auf Einfuhren angewiesen. Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes vom 22. März 1934 und insbesondere der Verordnung vom 4. September 1934 wurde die Papierwirtschaft bereits ein Jahr nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten zu einem staatlich gelenkten Wirtschaftsbereich. Am 1.

Die aus dem Gesetz erwachsenden Konsequenzen für den Inlandsmarkt wurden bis 1936 (Beginn des Vierjahresplans – für das Papiergebiet im Dezember 1937⁶) Schritt um Schritt über entsprechende Maßnahmen in einem immer enger werdenden Netz von Lenkungs- und Kontrollinstanzen bewirtschaftet, reglementiert und kontingiert. Die Einfuhrlenkung hatte zunehmend Auswirkungen auf die Erzeugnis-, Absatz- und Verbrauchssteuerung/-lenkung. So reichte u.a. die Sulfatstoff-Erzeugung für Kraftpapiere zur Deckung des Inlandsbedarfs schon im Jahre 1935 nicht mehr aus. Daher waren bereits vor der Einführung des Vierjahresplans Verbrauchsregelungen eingeführt worden, nach denen die Verwendung von Kraftpapier bestimmten Vorschriften unterworfen war.⁷ Bereits im Sommer 1935 war es zu

¹ Das Thema Rohstoffmangel/-knappheit gehörte in den Deutschland-Berichten der Sopade (Sozialdemokratische Partei Deutschlands) zwischen 1934 und 1940 zu den zentralen und regelmäßig dargestellten Kapiteln. – Die Deutschland-Berichte erschienen von April/Mai 1934 bis Dezember 1936 unter dem Titel „Deutschland-Berichte der Sopade“, von Januar 1937 bis April 1940 unter dem Titel „Deutschland-Berichte der Sozialdemokratischen Partei Deutschland (Sopade)“, im Auftrag des Exilvorstandes der Sozialdemokratischen Partei herausgegeben von Erich Rinner, bis Nr. 3, März 1938 in Prag, ab Nr. 4/5, April/Mai 1938 in Paris (s. Deutschland-Berichte 1934, Rückseite Titelblatt).

² Zunächst für Wolle und andere Tierhaare, Baumwolle, Bastfasern, unedle Metalle, Felle und Häute, Kautschuk, industrielle Fettversorgung, Eisen und Stahl – vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 257.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 57

⁴ Vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1939, S. 257.

⁵ Vgl. Deutscher Buchdrucker, 7.4.1939, S. 407, Spalte 1.

⁶ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

⁷ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 57.

krisehaften Rohstoffverknappungen bei der Herstellung von Natron-/Sulfat-/Kraftpapieren gekommen, auf die von der Überwachungsstelle für Papier am 31. Juli 1935 mit der Anordnung Nr. 1: „Meldepflicht und Verarbeitungsgenehmigung für alle Natron-(Sulfat-)Zellstoffe und Natronpapierabfälle verarbeitenden Betriebe“ reagiert wurde.¹ Die Kontrollstelle für Natronpapier und Papiersäcke hatte bereits im April 1933 eine Kontingentierung der Papierlieferungen beschlossen.²

Im Mai 1934 erfolgte durch das Reichswirtschaftsministerium die erste Beschränkungsanordnung im Sinne eines Neuerrichtungs- und Erweiterungsverbot.³

Die Stimmung in der Unternehmerschaft wurde ab Frühjahr 1934 zunehmend differenzierter wahrgenommen: „Die Geschäftswelt und die Industrie mimen nach außen den Nazi, heben beide Hände hoch; aber unter sich schimpfen sie wohl am meisten. Jeder Gewerbetreibender gehört irgendeinem, wenn möglich mehreren nationalen Verbänden an, trägt stets mehrere Abzeichen usw. Sie nörgeln aber über jede Abgabe, die ihnen auferlegt wird. In diesen Kreisen kursieren auch die meisten Witze über die führenden Männer und über die Regierung selbst. Die Bestimmungen, die von oben kommen, werden nur unter Druck durchgeführt. Aber mit irgendwelchem Widerstand aus diesen Kreisen ist nicht zu rechnen.“⁴

Am 5. Juli 1934 folgte das „Gesetz über den Aufbau der Sozialversicherung“. Darin wurde u. a. geregelt, dass für die Berufsgenossenschaften an Stelle der seit 1885 üblichen Genossenschaftsversammlung und des Vorstandes als Leitungsorgane nunmehr ein „Leiter“ vom Reichsversicherungsamt einzusetzen sei. Damit waren die traditionellen Prinzipien der Selbstverwaltung der Berufsgenossenschaften außer Kraft gesetzt. Leiter der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft wurde zwischen 1934 und 1945 Paul Krause.⁵

Im August 1934 wurde die Wirtschaftsgruppe Papier-, Pappen, Zellstoff- und Holzstoff-Erzeugung mit vier Fachgruppen als Untergliederungen errichtet. Leiter der Wirtschaftsgruppe wurde Ewald Schoeller, Geschäftsführer wurde von Wussow) Ewald Schoeller, (*1893, Lobendau/Schlesien; Ursprungsfamilie Papiermacher Schoeller/Düren)) hatte 1925 die Aktienmehrheit der Schlesischen Cellulose- und Papierfabriken AG erworben, zu der zwei Zellulose- und zwei Papierfabriken gehörten; durch Zuerwerb (u. a. einer Zellulosegarn-Spinnerei in Köslin/Hinterpommern) in den Jahren 1934 und 1935 hatte er den Konzern erheblich erweitern können; um 1937 waren im Konzern Schlesische Cellulose- und Papierfabriken Ewald Schoeller & Co etwa viertausend Arbeitskräfte beschäftigt. Ewald Schoeller war Vorsitzender des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten und später Vorsitzender des Zentralaussschusses der Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Industrie sowie Leiter der NS-Wirtschaftsgruppe Papier, Papp, Zellstoff und Holzschliff (gegr. 1934).⁶

Im September 1934 wurde die Überwachungsstelle für Papier (Einfuhr-Bewirtschaftung, Reichsbeauftragter: Loos) errichtet.⁷

Ebenfalls im September 1934 wurde die Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag beim Reichsstand der Deutschen Industrie (Sitz Berlin) mit acht bzw. neun

¹ Vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 12/1938, 9.2.1938, S. 203, Spalte 1.

² Vgl. Rolf-Dieter Loer, Gemeinschaften, Wieden und Regensburg 2000, S. 20.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel. Für das graphische Gewerbe erging das Neuerrichtungs- und Erweiterungsverbot im Juni 1935.

⁴ Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 49.

⁵ Vgl. Die Sorge um den arbeitenden Menschen. 75 Jahre Unfallschutz im graphischen Gewerbe und in der Papierverarbeitung. Hrsg.: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden. Wiesbaden [1960] o. S.

⁶ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 591; - vgl. ebenso: Josef Geuenich, Die Geschichte der Papierindustrie im Düren-Jülicher Wirtschaftsraum, Düren 1959 - (Ewald Schoeller & Co, Langerwehe, seit 1943, Sonderdruck).

⁷ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel. Im Juli 1935 wurde im Zuge der Straffung der Papier-Bewirtschaftung vom Reichsbeauftragten für Papier, Loos, als Anordnung Nr. 1* vom 31.5.1934 der Überwachungsstelle eine Meldepflicht und Verarbeitungsgenehmigung speziell für Natron(Sulfat-)zellstoff und Natron(Sulfat-)papierabfälle erlassen - vgl. Reichsanzeiger, Nr. 75/1935, 30.7.1935.

Fachgruppen als Untergliederung eingerichtet/“*neu geordnet*“.¹ Als Leiter/“Führer“ der Wirtschaftsgruppe wurde Karl Seeliger/Leipzig vom Reichswirtschaftsminister ernannt. Dr. jur. Karl Seeliger (*1890, Offizier, Oberleutnant, im Ersten Weltkrieg) war u.a. Aufsichtsratsvorsitzender der Großbuchbinderei Fritzsche-Hager AG (Leipzig/Berlin (gegr. 1895/96), Vorsteher des Buchgewerbevereins, seit 1931 Mitglied der NSDAP, Mitglied der SA, Gauführer Nordwest-Sachsen des Volksbundes für das Deutschtum im Ausland.² Nach verschiedenen Erlassen des Reichswirtschaftsministers, insbesondere ab Sommer 1937 – nach Wirksamwerden des Vierjahresplans/1936 - sah sich Seeliger in der Aufgabe, die Mitglieder der Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag „*nicht nur zu betreuen, sondern auch zu erziehen. Dabei sei [ihm] gewissermaßen ein Teil der Staatsautorität übertragen worden, was seine Verantwortung erheblich steigere*“.³

Seeliger war als Führer der Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag vom Reichswirtschaftsminister beauftragt, die Leiter/“Führer“ der untergeordneten Fachgruppen zu berufen. Er war gegenüber den Führern der Fachgruppen weisungsberechtigt.⁴ Die Fachgruppen waren amtlich bestellte und allein anerkannte Branchenvertretungen. Nur sie waren berechtigt - und verpflichtet - die ihnen zugeordneten, ausnahmslos angeschlossenen/zusammengeschlossenen Betriebe und Betriebsabteilungen der jeweiligen Branche in allen wirtschaftspolitischen Belangen zu vertreten, „*zu betreuen*“⁵ und im Sinne der NS-Ideologie politisch „*zu erziehen*“.

Stellvertreter des Führers der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung, Druck und Verlag wurde Heinz Asheim/Berlin. Asheim war Erster Vorsitzender im Deutschen Buchdrucker-Verein. Das NSDAP-Mitglied war Mitinhaber der Ferd. Asheim KG/Berlin, Beiratsmitglied der Fachgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag, stellvertretender Vorsitzender des Fachverbandes der Lernmittel-Industrie und Vorsitzender des Arbeitgeberverbandes der Papier verarbeitenden Industrie (Api).⁶ Geschäftsführer wurde von Wussow,⁷ Führer der Fachgruppe 7 Papierwaren („*aller Art, soweit es sich nicht um Verpackungsmittel aus Pappe/Kartonagen oder Wellpappe und Etuis oder um Erzeugnisse der Papierveredlung handelt*“) wurde Heinrich Lenhardt. In einem Rundschreiben erklärte er: „*Vom Führer der Wirtschaftsgruppe (Druck, Papierverarbeitung und Verlag) bin ich beauftragt, alle erforderlichen Maßnahmen zur Bildung der Fachgruppe beschleunigt zu treffen, damit die Fachgruppe steht, sobald die Zwangswirtschaft für die gesamte Wirtschaftsgruppe verfügt wird, womit in Kürze zu rechnen ist*“⁸

Nach Beginn des Zweiten Weltkrieges wurde der Führer der Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag Karl Seeliger als einer der ersten zum Wehrwirtschaftsführer ernannt.⁹

¹ Vgl. Rundschreiben Führer Fachgruppe 7 Papierwaren (Heinrich Lenhardt), Berlin, o. Datum (1934). Da es fortwährend zu Neuorganisationen kann, weichen die genauen Zahlen und Bezeichnungen der einzelnen Gliederungen je nach Datum der jeweiligen Quelle voneinander ab.

² Vgl. Papier-Zeitung Nr. 6/1935, 20.1.1935, S. 82, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 60/1937, 18.7.1937, S. 989, Spalte 1.

⁴ Vgl. u. a.: Rundschreiben der Fachgruppe Papierwaren, Heinrich Lenhardt, Berlin 1934 [ohne Datum]. Fundort: Archiv Gemeinschaft Papiersackindustrie, Wiesbaden.

⁵ Vgl. u. a.: Rundschreiben der Fachgruppe Papierwaren, Heinrich Lenhardt, Berlin 1934 (o. Datum). Fundort: Archiv Gemeinschaft Papiersackindustrie, Wiesbaden.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1934, 20.1.1934, S. 82, Spalte 2; - im April 1919 war sein _Vorgänger Paul Asheim stellvert. Vorsitzender des gerade gegründeten Etuis- und Feinkartonagen-Fachverbandes geworden; im Juli 1919 war Paul Asheim zum Vorsitzenden des Fachverbandes der Geschäftsbücher- usw. -Fabrikation gewählt worden; Paul Asheim war gleichzeitig stellvert. Vorsitzender des Api - vgl. Papier-Zeitung, Nr. 51/1919, S. 1523, Spalte 1.

⁷ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

⁸ Rundschreiben Führer Fachgruppe 7 Papierwaren [Heinrich Lenhardt], Berlin 1934 [ohne Datum]; Fundort: Archiv Gemeinschaft Papiersackindustrie, Wiesbaden.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung Nr. 6-7/1940, 13.3.1940, S. 458, Spalte 1. ff.

•
Am 24. Oktober 1934 erließ Adolf Hitler eine Verordnung, nach der die im Mai 1933 gegründete Deutsche Arbeitsfront als Parteigliederung der NSDAP unterstellt wurde. Das Wesen und Ziel war, eine „*Organisation der schaffenden Deutschen der Stirn und der Faust*“ zu schaffen und „*die Bildung einer wirklichen Volks- und Leistungsgemeinschaft aller Deutschen*“ zu erreichen¹ Nach der NS-Ideologie waren Wirtschaft und Arbeit vorrangig nach politischen Gesichtspunkten auszurichten. Die Deutsche Arbeitsfront hatte diesem ausschließlich politischen Ziel zu dienen. Am Ende sollten ausnahmslos alle Volksgenossen für die Durchsetzung der NS-Ziele erfasst und ausgerichtet werden – auch am Arbeitsplatz.²

Die kleinste Einheit im Wirtschafts- und Arbeitsleben bildete der Betrieb bzw. die Betriebsgemeinschaft, hierarchisch gegliedert nach Betriebsführer und Betriebsgefolgschaft. In der Fachrichtung Druck und Papier gab es zu Anfang der 1940er Jahre im „großdeutschen“ Reichsgebiet rd. fünfundzwanzigtausend Betriebseinheiten mit rd. siebenhunderttausend Betriebsführern und Betriebsgefolgschaften.³

Der organisatorische Aufbau der Deutschen Arbeitsfront entsprach dem der NSDAP. Gebietlich gliederte sie sich (1941) in einundvierzig Gaue, einschließlich der neuen Gaue Danzig-Westpreußen, Wartheland, den sieben „ostmärkischen“/österreichischen Gauen und dem Sudetenland. Jeder Gau wiederum war in Kreise unterteilt und jeder Kreis in „Ortswaltungen“ der einzelnen Städte.⁴

Fachlich geleitet, unterteilt und ausgerichtet wurde die Deutsche Arbeitsfront vom Zentralbüro. Für die einzelnen Fachgebiete waren besondere Fachämter mit Sitz beim Zentralbüro eingerichtet. Es bestanden insgesamt siebzehn Fachämter. Für den Bereich Druck und Papier bestand das Fachamt - 8 -, Druck und Papier. Das Fachamt war aus der Zusammenlegung der Reichsbetriebsgemeinschaften (RBG) Druck und Papier im Juli 1937 entstanden. Die entsprechende Umbenennung erfolgte im November 1937.⁵ Zu „betreuen“ hatte es: sämtliche Betriebsgemeinschaften der Zellstoff-, Holzstoff-, Papier- und Pappenherstellung, der Papierveredlung, der Papierverarbeitung, der Pappenverarbeitung, des Buchbindergewerbes, des Reproduktionsgewerbes, des Schriftgießergewerbes, der Stempelherstellung, der Tapeten-Industrie, des Vervielfältigungsgewerbes sowie alle Druck- und Verlagsbetriebe und verwandte Betriebe. Die Richtlinien für die fachliche „*Betreuung*“ wurden vom Fachamt Druck und Papier erlassen. Für die Durchführung der Aufgaben waren die bei allen Gauwaltungen eingerichteten Gaufachabteilungen Druck und Papier zuständig. Den Gaufachabteilungen wiederum waren die Kreisfachabteilungen für die einzelnen Städte bzw. Landkreise untergeordnet.⁶

Da die lückenlose Erfassung aller Betriebe und Betriebsgemeinschaften im Bereich Druck und Papier allein durch das Fachamt sowie die Gau- und Kreisfachabteilungen nicht gewährleistet schien, wurden auch für die letzten Nischenbetriebe noch zusätzlich elf Fachgruppen eingerichtet. Jede dieser Fachgruppen bildete eine Zusammenfassung artgleicher Betriebe, die von einem Fachgruppenverwalter bei einem Fachamt, in größeren Gauen auch von Gau- und Kreisfachabteilungen verwaltet wurden.⁷

Mit der Anordnung vom 11. August 1938 waren durch den Leiter der Deutschen Arbeitsfront die Fachämter zu Durchführungsorganen für sämtliche Aufgaben der Deutschen Arbeitsfront in den einzelnen Betrieben erklärt worden. Die Fachämter erhielten von

¹ Vgl. Organisationsbuch der NSDAP. Herausgeber: Der Reichsorganisationsleiter der NSDAP – hier: 5. Auflage, München 1938, S. 185.

² Vgl. Handbuch für Papier, Schrift und Druck. Herausgegeben von Fritz Ebenböck u. a., Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 583 (nachfolgend zitiert als: Handbuch für Papier).

³ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 583.

⁴ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 583.

⁵ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

⁶ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 584.

⁷ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 584.

übergeordneten Führungsämtern Generalrichtlinien für die allgemeinen Aufgaben der einzelnen Sachgebiete, die neben ihren besonderen Aufgaben durchzuführen waren. Zu den Führungsämtern der Deutschen Arbeitsfront zählten Einrichtungen wie: Organisationsamt, das Amt Schulung, das Amt Arbeitseinsatz, das Amt soziale Selbstverantwortung, das Heimstättenamt, das Frauenamt, das Amt für Berufserziehung und Betriebsführung usw.¹

An der Spitze des Fachamtes stand der Leiter des Fachamtes. Ihm zur Seite stand ein ehrenamtlicher Hauptbeirat von Fachleuten aus dem gesamten Reichsgebiet und den verschiedensten Berufen bzw. Betriebsgruppen. Der Hauptbeirat, der sich aus Betriebsführern, Betriebsobmännern, Abteilungsleitern, Meistern und Gefolgschaftsmitgliedern zusammensetzte, wurde vom Leiter des Fachamtes zur Vorbereitung bzw. Durchführung aller wichtigen Maßnahmen herangezogen.²

Das Fachamt Druck und Papier war in folgende Hauptabteilungen, Abteilungen und Unterabteilungen untergliedert: Hauptabteilung I: Organisation und Ausrichtung; Hauptabteilung II: Soziale Selbstverantwortung und Gestaltung; Hauptabteilung III: Leibesertüchtigung; Hauptabteilung IV: Reichsfachgruppen.

Es gab zwölf Fachgruppen, wovon die Fachgruppe 3 für Papierwaren zuständig war. Die Fachgruppe 3 wiederum war unterteilt in die Fachschaften:

Tüten- und Beutelindustrie
Papiersackfabriken
Verpackungspapierindustrie
Krepp-Papierwarenindustrie
Papierhülsen- Spulenindustrie
Briefumschlag- und Papierausstattungsindustrie
Luxuspapierfabriken
Siegelmarken- und Etikettenfabriken
Zigarren- und Zigarettenspitzenindustrie
Festartikelindustrie
Papierblumenindustrie
Lampenschirmindustrie
Sonstige Papierwaren- und Papierverarbeitungs-Industrie
Die Fachschaften: Kartonagen-Industrie; Etui-Industrie.³

•
Am 10./11. Nov. 1934 wurde an der Papiermacherschule Altenburg eine Forschungs- und Prüfungsstelle für Verpackungen aus Papier, Karton und Pappe eingerichtet.⁴

Am 27. Nov. 1934 wurde die Wirtschaft in sechs Reichsgruppen der Reichswirtschaftskammer eingeteilt.⁵

Ebenfalls 1934 wurde in Offenbach die KARTOG als Einkaufsgenossenschaft der Pappe und Papier verarbeitenden Industrie eG gegründet.⁶

Bei der politischen Neuorientierung der Wirtschaft stellten die Preiserhöhungen insbesondere eine Behinderung der Ausfuhr und damit der Beschaffung dringend benötigter

¹ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 585.

² Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 584.

³ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 585 f.

⁴ Vgl. Staatliche Fachschule für Papier- und Verpackungstechnik Altenburg (Hg.), 100 Jahre Technikum Altenburg, Mölkau 1995, S. 20, Spalte 2; - vgl. ebenso: Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 72.

⁵ Vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 249.

⁶ Die Kartog hatte Ende der 1990er Jahre ihren Sitz in Dietzenbach. 1935 folgte in Chemnitz die Gründung der Rocarto, die sich ähnlich wie die Kartog in der Hauptsache auf Kartonagen beschränkte, da sich die Mitglieder nicht hinreichend gut über den Großhandel versorgt fühlten - vgl. Stefan Feierabend, Hamburg 1998, S. 12. Spalte 1.

Devisen dar. Bei den Ausfuhrgeschäften hatte die Wirtschaft 1934 noch weitgehend freie Hand. So erhielt Fischer & Krecke/Bielefeld im Juli 1934 die Ausfertigung eines Besichtigungs- und Abnahme-Protokolls, das eine Kommission des sowjetischen Papiersack-Kombinats Novo-Ljalinankij/Ural ausgefertigt hatte, in dem die „sorgfältige Bearbeitung und hohe Qualität“ der im Dezember 1933 bestellten zwei F&K-ZENTAUR-Zementsack-Maschinen einschließlich Zubehör bestätigt wurde.¹ Die ab Ende 1934 forcierte Ausrichtung auf den Exportmarkt drückte sich u. a. auch in der teilweisen Drosselung der Ersatzstoffwirtschaft aus. So wurde die Zellstoffindustrie in das Investitionsverbot für die Papier-, Karton- und Maschinenpappe-Industrie miteinbezogen. Diese Maßnahme wurde amtlich damit begründet, dass Überinvestitionen in der Zellstoffindustrie im Zusammenhang mit der Ersatzstoffwirtschaft verhindert werden sollten.²

Zu den Begleiterscheinungen der Papier verarbeitenden Industrie/Festartikel dieser Jahre gehörten z.B. die Aufträge für Papierblumen, die in Millionenstückzahlen als Spendennachweis für die Sammlungen z. B. von der NS-Volkswohlfahrt/NSV oder vom Winterhilfswerk/WHW verteilt wurden. Die pausenlose Sammeltätigkeit der NS-Organisationen hatte im Alltags-, Straßen- und Arbeitsleben eine derartige Intensität und einen solchen Umfang angenommen, dass sie nur noch über aufwändige Regelungen und Organisations-Apparate zu bewältigen waren und von der Bevölkerung zunehmend mehr als Plage und Belästigung empfunden wurden.³

• 1935

Im Januar/Februar 1935 – „mitten im Frieden“ - hatte u. a. der Konsumverein Schweidnitz/Schlesien über Handzettel seine Mitglieder aufgefordert, beim Verbrauch im Haushalt größte Sparsamkeit zu üben und z.B. bereits gebrauchte Papierbeutel und Tüten in die Verkaufsstellen zurückzubringen.⁴

1935 wurde das „Gesetz zum Schutz der nationalen Arbeit“ erlassen und alle Betriebe amtlich dem „Führerprinzip“ unterstellt.

Beim Aufbau der „ständischen“/“völkischen“ Wirtschaftsordnung kam der Reichswirtschaftskammer als Spitzenorganisation der Unternehmer eine führende Rolle zu. Ihr unterstanden (zunächst – die Organisationsform wechselte ständig) für die Fach- und Gebietsorganisation zwei Abteilungen: die Abteilung Reichsgruppen und die Abteilung Industrie- und Handelskammern. Die Abteilung Reichsgruppen war für die fachliche,⁵ die Abteilung Industrie- und Handelskammern für die bezirkliche Organisation zuständig.⁶ Der Leiter der Reichswirtschaftskammer (ein Unternehmer) unterstand unmittelbar dem Reichswirtschaftsminister.⁷ Die Kammer wurde als Organ der Selbstverwaltung bestimmt, um die „schöpferische Kräfte“ der Wirtschaft für die neue Marktregelung stärker nutzen zu können. Der Staat zog sich auf die Funktion der Beaufsichtigung zurück. Insgesamt war die Neuordnung der Wirtschaft ab Spätherbst 1934 darauf ausgerichtet, die Staatsinitiative einzuschränken, durch Lockerung der Kartellbildung Kosten zu senken, den Wettbewerb zu fördern, den Preisanstieg zu stoppen und die Lohnsenkungen fortzusetzen.⁸

1942 wurde das System der Industrie- und Handelskammern sowie Wirtschaftskammern aufgelöst und in ein System von Gauwirtschaftskammern zusammengefasst. Die neuen Behörden, die nicht mehr nur für einzelne Kammerbezirke, sondern für das jeweilige gesamte

¹ Vgl. Protokoll-Notiz, F&K-/Stadtarchiv Bielefeld.

² Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 823 f.

³ Vgl. Deutschland-Berichte ab 1934, u. a. Deutschland-Bericht 1935, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 178 ff („Sammelunwesen“).

⁴ Vgl. Deutschland-Berichte 1935, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 33.

⁵ Vgl. u. a. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 245 f.

⁶ Vgl. u. a. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 247 f.

⁷ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 591.

⁸ Vgl. Deutschland-Berichte 1934, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 822 f.

Gaugebiet zuständig waren, waren damit sehr viel enger der politischen Führung und Kontrolle unterstellt.¹

Das Fachgebiet Druck und Papier war in die drei Wirtschaftsgruppen gegliedert²: 1. Druck, 2. Papierverarbeitende Industrie, 3. Papier-, Pappe-, Zellstoff- und Holzstoffherzeugung.³

Der Sitz der Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlag war Berlin. Die Wirtschaftsgruppe war unterteilt in vier Fachgruppen, von denen die Gruppe 4 die Fachgruppe Papierverarbeitende Industrie bildete⁴, zu der wiederum folgende Fachuntergruppen gehörten:

- a) Verpackungsmittel aus Papier (Tüten, Beutel, Rollenpapier und Einschlagpapier mit Druck, Papiersäcke)
- b) Fachuntergruppe Briefumschläge und Papierausstattung
- c) Verschiedene Papierwaren mit den Fachabteilungen:
 - Papierhülsen und -spulen
 - Siegelmarken, Etiketten und Anhänger
 - Krepp-Papier, Zellstoffwatte und Filterpapiere
 - Verschiedene Papierwaren
 - Kleine Rollen
 - Lampenschirme
 - Kunstblumen
 - Festartikel
 - Zigarettenhülsen
 - Sonstige Bedarfsartikel aus Papier: (Kreuzbänder, präparierte Pflanzen, Zigarettenspitzen, -
 - Papiergarn und Papiergewebe, Papierwolle, Jacquardkarten, Apothekerkapseln, -
 - Malerschablonen, Matrizentafeln, Schnittmuster, Reklamebuchstaben, Huthüllen, Fußbodenbelag,
 - Tintenlöscher usw.)
 - Verdunklungseinrichtungen
- d) Handgefertigte Bedarfsartikel aus Papier mit den Fachabteilungen:
 - Lampenschirme
 - Kunstblumen und Bindereibedarfsartikel
 - Festartikel
 - Zigarettenhülsen und Zigarettenpapier sowie Zigarettenspitzen.⁵

Am 21. Mai 1935 war durch den Reichskommissar für Preisüberwachung (Dr. Goerdeler) „eine Verordnung zur Durchführung der Ordnung für das Graphische Gewerbe mit Vorschriften zur Durchsetzung eines „lauteren Wettbewerbs“ mit dem Ziel der „Erziehung zur richtigen Kalkulation“ (mit rechtsverbindlichen Richtpreisen) erlassen worden. Vertreten wurde das Graphische Gewerbe durch den Deutschen Buchdrucker-Verein, Verband Deutscher Offset- und Steindruckereien sowie den Bund der chemigraphischen Anstalten – in denen auch die meisten Papierverarbeiter organisiert waren. Ergänzt wurde diese Verordnung

¹ Vgl. u. a.: Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 143.

² Wirtschaftsgruppe Druck und Papierverarbeitung gegründet am 18. Sept. 1934. Vgl. Otto Stobbe, Wellpappen-Handbuch, Teil I, Frankfurt/M. 1963, S. 65.

³ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 593.

⁴ Sitz: Berlin, Nollendorfplatz 1, Bereich: Herstellung von Briefumschlägen und Briefausstattungen, insb. Mappen, Packungen und Briefblocks sowie verwandte Erzeugnisse aus dem Gebiet der Papierverarbeitung. Vgl. Papier 1941, 2 – B III c, S. 25. Die abweichenden Angaben zwischen den Jahren 1934 und 1941 erklären sich aus den wiederholten Umorganisirungen der Wirtschaftsgruppe.

⁵ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 594.

durch die Anordnung einer Marktregelung für das Graphische Gewerbe vom 7. Juni 1935, in der ausnahmslos alle Betriebe des graphischen Gewerbes zur Zwangsmitgliedschaft im Deutschen Buchdrucker-Verein (BDV) verpflichtet wurden.¹

Bezirklich nach Industrie- und Handelskammern unterteilt war die Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung im nunmehr Großdeutschen Reich Anfang der 1940er Jahre in einundzwanzig Bezirksgruppen und Untergruppen:

Bezirk Ostpreußen mit Sitz Königsberg
Bezirk Schlesien (Breslau)
Bezirk Berlin-Brandenburg (Berlin)
Bezirk Pommern (Stettin)
Bezirk Nordmark (Hamburg)
Bezirk Bremen (Bremen)
Bezirk Düsseldorf (Krefeld)
Bezirk Westfalen und Lippe (Münster)
Bezirk Köln (Düren)
Bezirk Hessen (Mainz)
Bezirk Mittelelbe (Magdeburg)
Bezirk Thüringen (Erfurt)
Bezirk Sachsen (Leipzig)
Bezirk Ostsachsen (Dresden)
Bezirk Bayern (München-Pasing)
Bezirk Baden (Karlsruhe)
Bezirk Württemberg und Hohenzollern (Stuttgart)
Bezirk Saarpfalz (Saarbrücken)
Bezirk Ostmark (Wien)
Bezirk Sudetenland (Reichenberg).²

• 1936

Die ersten Jahre des NS-Regimes brachten einen allgemeinen Aufschwung und ließen – bei allen Widersprüchen - in der Bevölkerung und in der Wirtschaft ein Gefühl von Friedensjahren aufkommen. Die NS-Wirtschaftspolitik realisierte nach 1933 die Nachfrageankurbelung vor allem durch öffentliche Verschuldung, indem sie drastische Ausgabenerhöhungen und Steuersenkungen vornahm.³ „Für Geschäftsleute mit einem [für die Papier und Pappe verarbeitende Industrie typischen] *national oder lokal begrenztem Aktionsradius* waren die Jahre nach 1933 ein wahrhaft goldenes Zeitalter autoritärer ‚Normalität‘.“⁴ In Wirklichkeit jedoch „handelte es sich um ein äußerst kurzlebiges ‚Wirtschaftswunder‘ mit extrem desaströsen Folgen“.⁵

¹ Vgl. Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker und verwandte Gewerbe, Nr. 46/47, Berlin, den 12. Juni 1935, S. 409 ff. Zur Selbstdarstellung des BDV in der NS-Zeit siehe u. a.: Deutscher Buchbinderverein, Jahrbuch 1935, (Berlin 1936).

² Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 594 f. Ab 1934 gab es als weitere Pflichtorganisation die Wirtschaftsgruppe Groß- und Außenhandel. Darin waren sechsundzwanzig Handelszweige fachlich gegliedert. Unter Pos. 26 wurden Schreib- und Papierwaren, Büro- und Buchbinderbedarf aufgeführt.

³ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 108 f. („Scheinblüte der Wirtschaft“) - vgl. ebenso: Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 248 f.

⁴ Adam Tooze, Ökonomie der Zerstörung, 1. Aufl., München 2007, S. 131. sowie 143 ff.

⁵ Hns-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1914-1949, München 2003, S. 709; - vgl. ebenso a.a.O. S. 721 ff.

Für viele Betriebe auch der Papierverarbeitung waren die Jahre zwischen 1933 und 1938 vor allem durch eine technische Modernisierungs- und Ausbauphase geprägt.¹ „Hitlers Regime ermöglichte es dem deutschen Unternehmertum [...] sich aggressiv einer technologischen Entwicklung zu widmen, bei der es vor allem um Techniken ging, die notwendig waren, damit das duale Ziel des Regimes von wachsender Unabhängigkeit (Autarkie) und Aufrüstung erreichbar wurde.“² In der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie machte sich das vor allem in der Neuentwicklung von Anlagen bemerkbar, die Personal- und Materialeinsparungen sowie höhere Stunden-/Schicht-Leistungen möglich machten. In den meisten Firmenchroniken wird die Modernisierungs-Phase Mitte der 1930er Jahre zu den Höhepunkten der Unternehmensgeschichte gerechnet.

1936 lag die Papierproduktion in Deutschland bei über zweieinhalb Millionen Tonnen. Der Verbrauch an Papier und Pappe lag pro Kopf der Bevölkerung bei knapp dreißig Kilogramm (1900 waren es etwa dreizehn Kilogramm). Von der Gesamtproduktion wurde u.a. etwa ein Drittel für Verpackungszwecke, ein Viertel für den Zeitungsdruck und ein Fünftel für den Druck von Zeitschriften, Büchern und Reproduktionen verwendet.³

Im April 1936 wurde mit Anordnung Nr. 2 der Prüfungsstelle für Druck und Papierverarbeitung (Leitung Dr. Lorenzen) die Normung der Papiererzeugnisse – nach einem Vorlauf seit der Zeit des Ersten Weltkrieges – endgültig geregelt. Zu dieser Anordnung gehörte u. a. auch das Verbot, weiterhin Quart- und Folio-Formate herzustellen. Erlaubt war ab sofort nur noch das DIN-Format.⁴

„Das höhere Wirtschaftsbürgertum [...] hat den Regimewechsel offensichtlich nicht als tiefe Zäsur erfahren.“⁵ Der NS-Politik war daran auch nicht gelegen. „Alles weist darauf hin, daß Hitler zumindest während der ersten Jahre seiner Herrschaft die Wirtschaftskreise schonend behandelte, um seine Ziele mit deren williger Mitarbeit zu verwirklichen.“⁶

In diesem Klima, in dem die „deutschen Unternehmer [...] bereitwillig mit[machenten]“,⁷ fehlte es auch im Wirtschaftszweig der mittelständisch strukturierten Papier und Pappe verarbeitenden Industrie nicht an Kollaborations-Bereitschaft und an Sympathiebekundungen für die neue Ordnung. So formulierte im Sommer 1934 die Papierwarenfabrik Friedrich Melsbach, Sobernheim, in den zehn Grundsätzen der von ihr (verpflichtend) verfassten Betriebsordnung u. a.: „1. Deutsches Leben ist Arbeit. Alle Arbeit nur für Deutschland. 2. In diesem Sinne verbinden sich Führer und Gefolgschaft im Betriebe zu einer nationalsozialistischen Betriebsgemeinschaft. 3. Wer dieser Gemeinschaft angehören will, muß sich innerhalb und außerhalb des Betriebes stets nationalsozialistischer Gesinnung befleißigen: 4. Die Betriebsgemeinschaft beruht auf gegenseitigem Vertrauen. Quertreibereien, Mißgunst und Nörgeleien haben in ihr keinen Raum [...] 6. Arbeit ist Leben [...]. Der Sinn unseres Lebens ist Arbeit am deutschen Volk, und zwar an dem Platz, an den jeder gestellt ist 8 Die Betriebsgemeinschaft baut sich auf der Grundlage der Ehre auf.“⁸

Die Allendorfer Papierwarenfabrik nannte sich um 1932/33 wieder nach ihrem jüdischen Gründer Bodenheim. Sie stellte in einer Denkschrift zum 80-jährigen Bestehen der Firma u. a. die andauernd gute Beziehung zwischen Betriebsleitung und Belegschaft heraus (im August

¹ Vgl. div. Firmenchroniken – u. a. Besthorn/Aschersleben.

² Adam Tooze, *Ökonomie der Zerstörung*, 1. Aufl., München 2007, S.

³ Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 485 ff.

⁴ Vgl. *Grundfragen der Papierwirtschaft*, Berlin 1941, *Zeittafel*. – vgl. u. a. *Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung*, Nr. 19/1936, 8.5.1936, S. 204, Spalte 1 f.; - zur „Geschichte der DIN-Formate“ s. ebenso Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

⁵ Hans-Ulrich Wehler, *Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1914-1949*, München 2003, S. 721.

⁶ Avraham Barkai, *Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus*, Frankfurt/M. 1988, S. 109.

⁷ Golo Mann, *Deutsche Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts*, 12. Aufl. d. Sonderausg., Frankfurt/M 1977, S. 828.

⁸ Betriebsordnung der Firma Fr. Melsbach, Fabrik pharmazeutischer Kartonagen und Papierwaren, Sobernheim, 25. Juni 1934. Im Besitz des Verfassers.

1933 noch nicht: „Betriebsführer“ und „Gefolgschaft“). *„Dieses patriarchalische Verhältnis hat sich allen marxistischen Zersetzungstendenzen zum Trotz bis zur jüngsten Gegenwart erhalten und wird von uns im neuen Deutschland bewußt weiter gepflegt und vertieft werden [...] Opferbereitschaft und vorbehaltlose Treue sind von altersher anerkannte Eigenschaften unseres hessischen Volksstammes [...] Wir wollen aus dieser kerndeutschen Tradition heraus auch unserer schönen Heimat in Dankbarkeit gedenken [...] Durch Arbeit für Deutschland. Das sei die Parole für alle Zukunft“*¹

Carl Ph. Schmidt/Kaiserslautern, 1934: *„In das Aufbauprogramm der neuen Regierung hat sich unser Unternehmen willig eingefügt und die Pläne nach Kräften unterstützt, wie wir das auch in Zukunft zu tun gedenken.“*²

Ernst C. Behrens/Alfeld, 1935: *„Revolution, Inflation, Deflation, Arbeitslosigkeit sind die Kernworte, die uns noch heute eine Welt von Elend und Grauen ins Gedächtnis zurückerufen und uns dem zu Dank verpflichten, der 1933 diese Gespenster zu bannen wußte.“*³

Die Feldmühle/Stettin stellte sich 1935 als *„[...] würdiger Vertreter deutschen Unternehmergeistes. In diesem Geiste der Arbeit, im gleichen Schritte des Vorwärtstrebens, in kameradschaftlicher Zusammenarbeit mit der Gefolgschaft – so soll es nun auch in das zweite Halbjahrhundert der Feldmühle gehen.“*⁴

Julius Süß/Leipzig, 1935: *„Die Firma Süß ist ein rein arisches Unternehmen seit ihrer Gründung, mit rein arischer Belegschaft“*⁵ – usw.

Unklar bleibt, inwiefern im Einzelfall opportunistische Motive oder überzeugte Haltungen durch die Betriebsordnungen ausgedrückt wurden. Die DAF erwartete: *„Der Betriebsführer hat dem Zielstreben des Nationalsozialismus in der Gestaltung des Lebens im Betriebe zu folgen [...]. Die Betriebsordnung offenbart, ob und in welcher Weise sich der Betriebsführer zum Nationalsozialismus bekennt, und ob er gewillt ist, seine Gefolgschaftsmitglieder im Zeichen der nationalsozialistischen Gemeinschaftsidee zu führen“*⁶

Von der Papierbeutel herstellenden Industrie (vertreten durch den Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V., RDP*) wurde noch 1945 vor allem begrüßt, dass bereits im Frühsommer 1933 *„endlich“* eine Marktordnung/-regelung/-regulierung mit verbindlichen Preisvorgaben/-vorschriften durchgesetzt werden konnte.⁷

Ab 1935 gehörte der Vorstandsvorsitzende des Oetker-Konzerns/Bielefeld, Richard Kaselowski, dem ‚Freundeskreis Reichsführer SS Heinrich Himmler‘ an. Zum Oetker-Konzern gehörte über Mehrheitsbeteiligungen der graphische Großbetrieb Gundlach AG/Bielefeld. Betriebsführer bei Gundlach war Kaselowskis persönlicher Freund Friedrich Schaarschmidt, NSDAP-Mitglied und als Führer des IHK-Bezirks Bielefeld fest im System integriert.⁸ Auch Fritz Kiehn, Betriebsführer des Efka-Unternehmens/Trossingen (Zigarettenpapier) gehörte dem Persönlichen Stab sowie dem ‚Freundeskreis RF-SS Heinrich Himmler‘ an.⁹ Der Betriebsführer der weltgrößten Geschäftsbücher-Fabrik König & Ebhardt/Hannover, Hermann Ebhardt, war

¹ 80 Jahre Papierverarbeitung Bodenheim & Co. Ein Wort an unsere verehrten Geschäftsfreund, Allendorf, Aug. 1933 (Kopie im Besitz des Verfassers).

² Sechzig Jahre Carl Ph. Schmidt, Kaiserslautern, 1934, Festschrift, [S. 9], Fotokopie im Besitz des Verfassers

³ 75 Jahre Ernst C. Behrens, Alfeld, 1. Heumond 1935, Festschrift, o. S., Firmenarchiv Alfeld.

⁴ Feldmühle Werke, 50 Jahre Feldmühle, Stettin 1935 (Special-Bank-Post-Prospekt). Im Besitz des Verfassers.

⁵ Druckerei Julius Süß (Papierbeutel für Drogisten), Leipzig/Böblitz/Ehrenberg 1935, Angebotsliste. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. Vom Wesen und vom Inhalt der Betriebsordnung. Herausgegeben von der DAF und den Arbeitskammern.“ Hier: Deutsche Arbeitsfront, Gauleitung Kurhessen – Der Gau-Obmann der DAF, Kassel, o. J., S. 5.

⁷ Vgl. Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Ausg., IV, Berlin 1945, S. 3. * = zuständig während des NS-Regimes insbesondere für Preisbildung und Preisüberwachung im Tüten- und Beutelfach – vgl. u. a.: Papier-Verarbeiter, Nr. 1/1967, S. 46, Spalte 2.

⁸ Vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“/Gundlach der v.A. r v.A.

⁹ Vgl. Abschnitt „Zigarettenpapier“/Fritz Kein der v.A.

als SS-Mann und Partei-Mitglied aktiver Mitarbeiter im Rasse- und Siedlungs-Hauptamt der SS¹ – usw.

Sie alle fügten sich willig in ein System, das nach dem Muster militärischer Strukturen für sich in ausnahmslos allen Bereichen die Führung in Anspruch nahm. *„Die Führung in diesem Kampf muss eine einheitliche sein. Der vom Nationalsozialismus jederzeit eindeutig geforderte Vorrang der Politik will nicht mehr und nicht weniger als diese straffe, zentrale Führung, die keinen Einfluß von Parteien und Interessengruppen kennt. Alle einzelnen Teilgebiete sind nur Abschnitte der großen Gesamtfrente, die unter einheitlichem Oberbefehl den Kampf nach allen Seiten führt, Dies gilt nicht zuletzt gerade für die Wirtschaft, der keine geringere Aufgabe zugewiesen ist, als unter allen Umständen und nötigenfalls gegen alle Schwierigkeiten in bestmöglicher Weise die materielle Grundlage für diesen Daseinskampf des Volkes zu schaffen.“*²

Die Gefahren, die mit der wirtschaftlichen Gleichschaltung verbunden waren, wurden in ihrer vollen Bedeutung vielfach (auch bewusst) übersehen und dem unternehmerischen Grundverständnis (z.B. in Führungsfragen) untergeordnet.³ Die deutschen Unternehmer waren „willige Partner“ des Regimes.⁴ Es galt unverändert - an die veränderten Verhältnisse jedoch angepasst - das von Walther Rathenau (1867 bis 1922) in der Rückschau auf das Kaiserreich gezeichnete Bild, nach dem das deutsche Großbürgertum (einschließlich seiner Vorbildwirkung auf das mittelständische Bürgertum) weitgehend in seiner Haltung und Staatsnähe *„durch Beziehungen und Vergünstigungen preiswert bestochen [wurde], seinen Vorteil im Ankriechen an die herrschende Schicht und in der Lobpreisung des Bestehenden suchte. Die geistige Verräterei des Großbürgertums, das seine Abkunft und Verantwortung verleugnete, das um den Preis des Reserveleutnants, [...] des Adelsprädikats, des Herrenhaussitzes und des Kommerzienrats die Quellen der Demokratie nicht nur verstopfte, sondern vergiftete“*.⁵

Die positive Grundstimmung wirkte sich auch auf die Einzelhandelsnachfrage aus - die häufig jedoch nur stockend befriedigt werden konnte. Viele Menschen konnten in den Anfangsjahren des Regimes einen bescheidenen Wohlstand erwerben.⁶ Es gab sogar Raum für Probleme der graphischen Gestaltung von Tüten und Papierbeuteln. In der Papier-Zeitung Nr. 27/1935 sprach der Schriftleiter Helmuth Reske das (alte) Problem der Tütengestaltung mit *„wenig werbetechnisch wirksamer Ausstattung“* an. Er riet zu mehr Phantasie und neuen Gedanken, um zum einen dadurch den Umsatz der Tüten-/Beutelhersteller zu erhöhen und zum anderen einen wichtigen Beitrag zu leisten, um das Qualitätsempfinden der breiten Masse im Hinblick auf eine anspruchsvolle Verpackungsgestaltung zu fördern.⁷ 1936 wurden von der Tüten-/Beutel-Industrie neben den klassischen Tüten- und Beutelarten für traditionelle Verpackungszwecke u. a. auch Sammelpapierbeutel für Kaufhäuser angeboten, oder Frühstücks- und Wochenendbeutel aus Pergamentpapier, Geschenkbeutel (mit Kordelgriffen), Fototaschen, Handtaschenbeutel *„und nicht zuletzt der Olympiabeutel*

¹ Vgl. Abschnitt „Geschäftsbücher“ der v.A.

² Paul Hertenstein, Der Nationalsozialismus lenkt die Wirtschaft. In: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1936, 20.11.1936, S. 506, Spalte 1.

³ Hans Mommsen: *„[...] die Masse der Wirtschaftsführer und Unternehmer stand dem Regime bis zuletzt loyal gegenüber.“* Hans Mommsen, SPIEGEL-Interview, „Abgeglitten in die Barbarei“. In: DER SPIEGEL, Nr. 32, 6. Aug. 2001, S. 144.

⁴ Vgl. Adam Tooze, Ökonomie der Zerstörung, 1. Aufl., München 2007, S. 129 in Abschnitt „Regime und Unternehmertum“ S. 127-166.

⁵ Zitiert nach: Hans-Ulrich Wehler, Deutschland am Ende des langen 19. Jahrhunderts. In: Ders., Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3; Von der „Deutschen Doppelrevolution bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849-1914, München 1995, S. 1270.

⁶ Vgl. Ludwig Berekoven, Geschichte des deutschen Einzelhandels, 2. Auflage, Frankfurt/M. 1987, S. 55.

⁷ Vgl. Helmuth Reske, Tüten und Beutel als Werbeträger. In: Papier-Zeitung, Nr. 27/1935, 2.2.1935, S. 580, Spalte 1 f. – vgl. ebenso: Tüten als Markenpackung. In: Papier-Zeitung, Nr. 46/1933, 10.6.1933, S. 767, Spalte 1 f. Zum Problem der Tüten/Beutel-Gestaltung siehe auch Abschnitt „Gefängnisarbeit“ der v.A.

(Olympische Spiele Berlin 1936), *der den Besuchern der Kampfspiele sogar den Regenmantel ersetzen konnte*.¹ 1937/38 erschien bei Windmüller & Hölscher (Lengerich/Westf.) die Klotzbodenbeutel-Maschine *TRIUMPH*. Diese Anlage war eine Weiterentwicklung der ab 1902 bei W & H gebauten Klotzbodenmaschine, die von Max Cleff entworfen worden war und vom Blatt arbeitete. Durch die Neukonstruktion von Arno Finke konnte auf der *TRIUMPH* von der Rolle gearbeitet werden. Nach dem Krieg wurden auf dieser Anlage mit angeschlossenen Aggregaten vor allem Papier-Tragetaschen hergestellt.²

Am 31. Mai 1935 wurde das geheime „Reichsverteidigungsgesetz“ erlassen, durch das die deutsche Wirtschaft bereits viereinhalb Jahre vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges zur Rüstungsproduktion verpflichtet wurde.³ In der allgemeinen Wirtschafts- und Versorgungslage zeigten sich spätestens im Laufe des Jahres 1936 infolge des allgemeinen Rohstoffmangels erhebliche Probleme. Im Februar 1936 hatte der Vorstand des Aufsichtsrates der Gundlach AG/Bielefeld einen Betrag von fünfhunderttausend RM freigegeben, um zusätzlichen Lagerraum für die Vorratshaltung des graphischen Großbetriebes zu errichten, da die Lieferengpässe immer bedrohlicher wurden.⁴ Zur Bewältigung der Rohstoff- und Versorgungsprobleme gehörte u.a. die groß angelegte Kampagne „Kampf dem Verderb“ (u. a. Altpapiersammlung). Um diese Probleme in den Griff zu bekommen und die Kriegsvorbereitungen voranzutreiben, wurde am 9. September 1936 von Adolf Hitler auf dem Reichsparteitag der NSDAP in Nürnberg der erste Vierjahresplan verkündet. Beauftragter zur Durchführung des Plans mit weitreichenden Vollmachten war seit 29. Oktober 1936 Herman Göring (nach Verordnung Hitlers vom 18. Okt. 1936). Für die Kartonagen- und Papierwaren-Industrie stellte Paul Hertenstein klar: *„Die [...] Betrauung des Ministerpräsidenten Göring mit der verantwortlichen Durchführung des Vierjahresplans bietet die unbedingte Gewähr dafür, dass von der gewaltigen Forderung des Führers bei ihrer Umsetzung in die Wirklichkeit keine Abstriche geduldet werden. Sie lässt weiterhin keinen Zweifel darüber, dass etwa widerstrebende Elemente nötigenfalls mit soldatischer Unerbittlichkeit in die Gemeinschaftsfront dieses schweren deutschen Lebenskampfes hineingezwungen werden.“*⁵

Die mit diesem Gesetz verbundenen Kampagnen zur Produktionssteigerung (am 1. Mai 1937 rief DAF-Führer Robert Ley zum „Leistungskampf deutscher Betriebe“ auf,⁶ wurden bei der 1936 gegründeten Nord-West Tüten- und Rollenpapier-Fabrik z.B. unterstützt, *„in erste Linie durch den höchstmöglichen sozialwirtschaftlichen und arbeitsfördernden Einsatz einer auf das Leistungsprinzip ausgerichteten Betriebsgemeinschaft. Zweitens: Durch die rationellste Ausnutzung stärkster Produktionsmittel.“*⁷

Ende 1936 stand die schlesische Papierfabrik Ziegenhals, die ausschließlich Zeitungspapier herstellte vor dem Konkurs. Sie konnte ihre eintausend Arbeitskräfte wegen Holz-/Rohstoffmangels nicht weiter beschäftigen, da sie nicht über die notwendigen Devisen verfügte.⁸ Im Dezember 1936 waren alle Waldbesitzer durch Verordnung verpflichtet worden, ihr Fichtenholz als Papierholz anzubieten.⁹

• 1937

¹ Vgl. M. C. Schreiber, Tüten und Beutel. In: Buch- und Werbekunst, 10/1936, S. 344 ff.

² Vgl. Windmüller & Hölscher, Verpackte Märkte, Lengerich 1969 (Jubiläumsschrift), Chronik-Anhang.

³ Vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 249. Zur Geschichte der Kriegswirtschaft während der NS-Zeit vgl. u. a. auch: Dietrich Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft 1939-1945, Bd. 1 (1939-1941)

⁴ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1.

⁵ Paul Hertenstein, Der Nationalsozialismus lenkt die Wirtschaft. In: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1936, 20.11.1936, S. 506, Spalte 2.

⁶ Vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 250)

⁷ Vgl. Nordwest Papierwerke Karl Götz, Lindlar, Jan. 1939 – im Besitz des Verfassers.

⁸ Vgl. Deutschland-Berichte 1936, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 1428.

⁹ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 71. ⁹

Das Jahr 1937 begann mit einer Einschränkung der Zellstoffzuteilung um ein Zwölftel des Jahres 1936 und bereits im Januar war in der Fachgruppe Papierwaren eine Vereinbarung getroffen worden, nach der der Hauptteil der Packpapiererzeugung bei der Belieferung der Packpapierverarbeiter nicht höher als im Jahre 1935 liegen sollte. Damit verzichtete diese Fachgruppe freiwillig auf etwa zwanzig Prozent der Papierlieferungen des Jahres 1936.¹ Die Reichsschrifttumskammer/RSK hatte in einem vertraulichen Rundschreiben alle Zeitungs- und Zeitschriftenverleger aufgefordert, aus Gründen der Materialeinsparung ab 1. Januar 1937 den Umfang ihrer Ausgaben um zehn Prozent zu kürzen. In einigen Druckereien wurden Entlassungen mit Papiermangel begründet.² Im Februar 1937 folgte die (preisregulierte) Bewirtschaftung des Altpapiers durch Anordnung Nr. 4 der Überwachungsstelle für Papier.³ Insgesamt wurden die Verhältnisse im Papierfach der staatlich gelenkten NS-Wirtschaft – insbesondere im Packpapierbereich - um die Jahreswende 1936/37 als „Chaos“ beschrieben.⁴ Die Papiererzeuger kamen mit den Aufträgen aus dem In- und Ausland nicht mehr nach. Die Nachfrage war während des gesamten Jahres 1936 im Rahmen der mit großem Propagandaaufwand begleiteten „Erzeugungsschlacht“ kontinuierlich gesteigert worden. Lediglich über die Preisstoppverordnung nach dem Vierjahresplan, die hier als erste umfassende und durchgreifende Maßnahme eingesetzt wurde, konnten die Behörden, die bereits eine Panik z.B. im Papierfach befürchteten, die Kontrolle über das Geschehen zurückzugewinnen.⁵

Die Überwindung der Rohstoffschwierigkeiten wurde zum Anlass großer Aktionen der NS-Propaganda und des Parteiapparates. Der Leiter der Geschäftsgruppe „Rohstoffverteilung“ des Beauftragten für den Vierjahresplan hatte die Gauleitungen der NSDAP beauftragt, die Sammlungen von Altmaterialien und Abfällen – einschließlich Altpapier – unter der Parole „Kampf dem Verderb“ zu organisieren. Die Gaubeauftragten der Partei hatten wiederum Kreis- und Ortsbeauftragte ernannt, die auf jeweils lokaler Ebene bis in kleinste Dorfgemeinden mit Versammlungen, Lichtbildvorträgen und Filmvorführungen für den Erfolg dieser Kampagne zu sorgen hatten.⁶

Im Frühjahr 1937 wurden die Lücken im Vierjahresplan u.a. bei der Versorgung mit Papier und Pappe immer stärker bemerkbar. Die Zeitungsdruckereien wurden nur noch eingeschränkt beliefert. Die Papierrollen durften nicht mehr mit Holz umkleidet geliefert werden (Holzbewirtschaftung). Die dadurch verursachten Transportschäden vergrößerten jedoch den Papiermangel. Das Druckerei-Personal durfte kein zu Blättern aufgeschnittenes Papier für den privaten Haushaltsbedarf mehr mitnehmen. Die Produktion von Papiertaschentüchern war nahezu völlig eingestellt. Die Herstellung von braunem Packpapier und braunen Pappen war untersagt worden.⁷

Im März 1937 gab die Wirtschaftsgruppe Einzelhandel auf Veranlassung des Reichswirtschaftsministeriums/RWM und im Einvernehmen mit der Geschäftsgruppe Rohstoffverteilung beim Beauftragten für den Vierjahresplan in einem Rundschreiben „Grundsätze für die Maßnahmen zur Einsparung von Verpackungsmaterial“ heraus.

Oberst Löb, Offizier im Generalstab und Chef des weisungsberechtigten Amtes für deutsche Roh- und Werkstoffe“ informierte am 20. Oktober 1937 in einem „richtungweisenden“ Vortrag im ‚Haus der Flieger‘ (Göring-Ministerium, Göring – Beauftragter des Vierjahresplans) die deutsche Papierwirtschaft über ihre Aufgaben, die sie im Zusammenhang mit der Erfüllung des Vierjahresplanes zu leisten hatten und über die vom

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102-03/1937, 25.12.1937, S. 1786, Spalte 1.

² Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 73.

³ Anordnung Nr. 4 vom 5.2.1937 „Preisbildung für Papierspäne* und Altpapier“ – vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 12/1938, 9.2.1938, S. 203, Spalte 1. * = Papierspäne gleich Abfälle der Papierverarbeiter.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102-03/1937, 23.12.1937, S. 1786, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102-03/1937, 23.12.1937, S. 1786, Spalte 1.

⁶ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 76 f.

⁷ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 389.

Amt herausgegebenen Grundsätze, die von der Wirtschaft dabei zu beachten waren. Als ein Grundsatz „im Kampf gegen die Papiervergeudung“ galt: „Der Sparsamkeit bei Einsatz der Rohstoffe soll die Sparsamkeit beim Papierverbrauch entsprechen.“¹ Geladen zum Treffen im ‚Haus der Flieger‘ waren Vertreter der Wirtschaft, Partei, Wehrmacht, Behörden und Wissenschaft (Forschungsstätten für Holzchemie/Heidelberg, Papier-Technik/Darmstadt). Danach lag es im Sinne des Vierjahresplans, dass zur Herstellung von Papier in erster Linie die Rohstoffe verwendet wurden, die im genügenden Umfang zur Verfügung standen. Wirtschaftlich falsch und gegen den Sinn des Plans gerichtet war es, für Verpackungszwecke qualitativ hochwertige Papiere zu verwenden, für deren Rohstoffbeschaffung Devisen eingesetzt werden mussten.²

Die gesamte deutsche Papierverarbeitung hatte allen Verbrauchern die Papiersorten anzubieten, welche den deutschen inländischen Rohstoffverhältnissen entsprachen und für den notwendigen Zweck noch ausreichend waren. Zukünftig waren weit mehr als bisher statt guter Holzsorten Papierabfälle, geringerwertige Holzqualitäten und Zellstoffabfälle zu verwenden. Von der Fachuntergruppe Packpapier erging an den Großhandel und an die Papierverarbeiter die Aufforderung, in jedem nur vertretbaren Falle vor allem aus Altpapier gewonnenes Schrenzpapier³ zu liefern und zu verarbeiten. Die Maßnahmen hatten den Zweck, jede Verschwendung und unnötige Verwendung von Verpackungsmaterial zu verhindern. Der Verpackungsaufwand sollte sich lediglich in angemessenen Grenzen bewegen und jeder übermäßige Aufwand unterbunden werden.

Auch durch diese Maßnahme sollten spürbare Rohstoffeinsparungen erreicht werden. Bei dieser Aktion waren jedoch besonders auffällige Hinweise auf die Rohstofflage zu vermeiden, um nicht den Eindruck entstehen zu lassen, dass man in Deutschland genötigt wäre, auf primitive und unzureichende Verpackungsformen zurückgreifen zu müssen. Als nicht übertriebener Verpackungsaufwand galt, wenn Einwickelpapier, Tüten und Papierbeutel zum Schutz der Ware und aus hygienischen Gründen verwendet würden. Auch andere Zweige des Papierwarenfaches, wie die Briefumschlag- und Papierausstattungs-Industrie hatten trotz freiwilliger Vorleistungen und trotz bedeutender Ausfuhranteile Belastungen auf sich nehmen müssen, ohne vorher unterrichtet oder befragt worden zu sein.

In einem Rundschreiben der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel, „Grundsätze für die Maßnahmen zur Einsparung von Verpackungsmaterialien“ hieß es: „Die Maßnahmen zur Einsparung von Verpackungsmaterial im Einzelhandel, Großhandel und Handwerk haben den Zweck, jede Verschwendung und unnötige Verwendung von Verpackungsmaterial zu vermeiden. Es liegt nicht im Sinne dieser Maßnahme, den sich in angemessenen Grenzen bewegenden Verpackungsaufwand zu unterbinden. Vielmehr soll nur der übermäßige Verpackungsaufwand unterbunden werden, wodurch allein schon eine ins Gewicht fallende Papierersparnis zu erreichen ist. Dabei sind besonders auffällige Hinweise auf die Rohstofflage in dem Papiergebiet zu vermeiden, denn es darf nicht der falsche Eindruck erweckt werden, als wenn man in Deutschland genötigt sei zu primitiven und unzureichenden Verpackungsmaßnahmen zu schreiten. – Beispiele übermäßigen Verpackungsaufwandes, wie er sich gerade in den letzten Jahren entwickelte, sind zahlreich vorhanden. So ist man z.B. erst in letzter Zeit dazu übergegangen, Gefäße zum Einkauf feuchter oder flüssiger Waren nicht mehr mitzubringen und Waren und dergl. doppelt und dreifach einzuwickeln. Es ist aber kein übermäßiger Verpackungsaufwand, wenn z.B. Tüten oder Beutel zur Verpackung von Waren verwendet werden, die einer derartigen Verpackung zu ihrem Schutz oder aus hygienischen Gründen bedürfen. Es heißt, den Verpackungsbedarf über das gewollte Maß

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 85/1937, 23.10.1937, S. 1441, Spalte 2.

² Der Importanteil an Fichtenholz zur Papierherstellung lag bei sechzig Prozent - vgl. Rundschreiben Nr. 12 der Fachuntergruppe Packpapier vom 28. Nov. 1938 (VP-Firmenarchiv München).

³ Vgl. Rundschreiben der Fachgruppe „Papier“, Nr. 10. vom 17. Nov. 1938; vgl. ebenso: VP-Rundschreiben Nr. 258, vom 25. Nov. 1938 (VP-Firmenarchiv München).

hinaus zu drosseln, wenn z.B. die Käufer in den Läden aufgefordert werden, für solche Waren, die bisher zweckmäßig in Tüten, Beuteln oder dergl. verpackt worden sind, selbst Verpackungsmaterial mitzubringen, zumal das mitgebrachte Verpackungsmaterial oft den notwendigen Ansprüchen nicht genügt. Es ist selbstverständlich, dass die Verkäufer in diesen Fällen ihren Abnehmern auch nicht erklären dürfen, diese notwendige und bisher angewendete Verpackungsart sei nunmehr durch „höhere Anordnung“ verboten. – Warenschutz und Hygiene dürfen somit nicht außer Acht gelassen werden. Darüber hinaus sollen grundsätzlich berechnete Wünsche der Käufer, die eine besondere Verpackung zu Geschenkzwecken und aus ähnlichen Gründen erbitten, von den Verkäufern nach Möglichkeit auch berücksichtigt werden. – Ein Erfolg der Maßnahmen ist nur gewährleistet, wenn die Verbraucher von ihrer Notwendigkeit überzeugt sind. Diese Überzeugung soll bei ihnen möglichst durch Einzelhinweise gestärkt werden. Bei der Wahl der Beispiele ist aber sorgfältig zu prüfen, ob es sich in den gegebenen Fällen tatsächlich um eine „Verschwendung“ handelt. - Bei der Propaganda im Einzelhandel selbst soll im übrigen als Zwecke der Maßnahme die Ersparnis von unnötigen Verpackungen in den Vordergrund gestellt werden, nicht aber der Gedanke, dass der Kaufmann durch Einsparung von Verpackungsmaterial seinen Betrieb kaufmännisch entlasten kann.“¹

Unter all diesen Schwierigkeiten hatte das Papierwarenfach offenbar am meisten zu leiden. Bereits seit der Jahreswende 1935/36 war es zu immer neuen Formen der Sorten- und Preisverschiebung/-veränderung vor allem im Teilbereich Schrenz- und mittlere Packpapiere gekommen.² *„Aber nicht genug damit, man hat es auch für richtig befunden, gerade diesen so schwer vorbelasteten Teil der Papierverarbeitung, der zudem durch seine freiwillige Kontingentierung auf 1935 mehr als jede andere Gruppe zugunsten des Gesamtfaches vorgeleistet hatte, mit der bekannten Papierersparnisaktion des Einzelhandels und des Handwerks zu überraschen. Es ist nur zu hoffen, dass die regewidrige Sparmaßnahme gegen das Fach und ohne das Fach aus dem Bereiche fachfremder Werbung mit völlig unkontrollierbaren Auswirkungen in die geregelten Bahnen des sorgfältig im voraus überdachten und planmäßig in dem Zusammenhang des Gesamtfaches [...] übergeleitet wird.“³* Ab 1938 wurde für die Produktion von Tüten und Beuteln fast nur noch Schrenzpapier eingesetzt.

Offenbar sah der Einzelhandel einen Vorteil darin, über diese Aktion auch Kosten zu sparen. In den Fachzeitschriften des Einzelhandels wurde, mit Genehmigung oder gar auf Wunsch der zuständigen Behörden⁴, offensiv gegen die Verpackungsveranschaulichung Stellung bezogen und mehr oder weniger dazu aufgefordert, nach Möglichkeit weitestgehend auf Verpackungsmaterialien zu verzichten.⁵ So wurden z.B. in Dresdener Lebensmittelgeschäften über Aushänge dafür geworben, für Marmelade Schüsseln mitzubringen, um Papier zu sparen. In fast allen Geschäften wurden über Plakate dazu aufgefordert, Taschen, Netze oder Packpapier mitzubringen. *„Der Versand von Frühgebäck durch die Mitglieder unserer Innung kann in Zukunft nicht mehr in Papiertüten erfolgen, da wir im Zeichen des Vierjahresplans helfen wollen und müssen, deutsche Rohstoffe zu ersparen. Wir erbitten für*

¹ Vgl. Rundschreiben der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel, Grundsätze für die Maßnahmen zur Einsparung von Verpackungsmaterialien. Herausgegeben von der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel des Reichswirtschaftsministeriums und im Einvernehmen mit der Geschäftsgruppe Rohstoffverteilung beim Beauftragten für den Vierjahresplan, Berlin, März 1937 (VP-Firmenarchiv München). Text:

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102-03/1937, 23.12.1937, S. 1786, Spalte 2.

³ Fritz Coerper, Fachgruppe Papierwaren: Rohstoffwende im Papierwarenfach. In: Papier-Zeitung, Nr. 102-03/1937, 23.12.1937, S. 1786, Spalte 2. Die Zuständigkeit für Sparmaßnahmen im Verpackungswesen wurde im April 1939 vom Wirtschaftsminister auf die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen übertragen – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 38/1939, 13.5.1939, S. 847, Spalte 1.

⁴ Vgl. Sparsamkeits-Grundsätze des Amtes für deutsche Roh- und Werkstoffe „im Kampf gegen die Papiervergeudung“ vom Oktober 1937 (Papier-Zeitung, Nr. 85/1937, 23.10.1937, S. 1441).

⁵ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 655.

*die Maßnahme die verständnisvoll Unterstützung der deutschen Hausfrau. Durch ständige Bereitstellung von eigenen Beuteln wird diese Hilfe am besten gewährleistet. Auch bei den täglichen Einkäufen bitten wir, nach Möglichkeit Beutel, Taschen und Körbchen zu benutzen. Die Bäcker-Innung. [...] Wer auf überflüssige Verpackung verzichtet, erspart wertvolle Rohstoffe. Wirtschaftsgruppe Einzelhandel.*¹ Dagegen wehrte sich die Verpackungsmittel herstellende Industrie und wies auf ihren Anspruch hin, ebenso wie der Einzelhandel an die Existenzsicherung denken zu dürfen.²

Im Bereich Büromaterial, Schreibmaschinenpapier und andere Sorten (Durchschlag-, Blaupapier usw.) kam es zu Lieferfristen bis zu drei Monaten. Die Geschäfts- und Lieferbedingungen wurden zunehmend verschärft. Die Lieferungsmöglichkeiten blieben je nach Lage der Rohstoffversorgung vorbehalten. Qualitäts- und Preisabweichungen blieben je nach Kartell- oder Behördenanordnung ebenfalls vorbehalten. Dem Abnehmer stand es jedoch frei, in solchen Fällen vom Vertrag zurückzutreten.³

Bereits Anfang 1937 hatte der Geschäftsführer der Fachgruppe 4 Papier- und Papierverarbeitung (Papierwaren) der Wirtschaftsgruppe Druck und Papierverarbeitung, Dr. Coerper im Zusammenhang mit dem Vierjahresplan die Abnehmer der Mitgliedsfirmen dieser Fachgruppe in einem Rundschreiben über einen allgemein anstehenden „Sortenwandel“ (Qualitätsminderung) informiert. Um Devisen bei der Rohstoffbeschaffung (Holz für die Zellstoffindustrie) zu sparen, sollte zukünftig vor allem devisenfreies Holz (Kiefern, Buchen), aber auch Stroh, Abfallzellulose, Holzspäne und Altpapier verarbeitet werden. Zur Sprachregelung gehörten auch die Begriffe „Qualitätsveränderung“, „Qualitätsumstellung“, „Sortenbereinigung“, „zweckbedingte Papierqualitäten“. *„Als zweckbedingtes Papier ist das Papier anzusehen, welches in der Qualität und im Aussehen für die Verpackung oder Einschlagen eines entsprechenden Verbrauchsgutes noch genügt.“*⁴ Den Produzenten, die bis dahin in der Hauptsache Cellulose- und Bastpapier als Packpapier herstellten, bedeutete der „Sortenwandel“ für „zweckbedingtes Papier“ zusätzliche Produktionsprobleme, da die schnelllaufenden Verarbeitungsmaschinen für minderwertige Qualitäten nicht ausgelegt waren.⁵

Die Papiererzeugung und die Papierverarbeitung hätten sich gemeinsam darum zu bemühen, für den Verbrauch nur solche Sorten herzustellen, die sich für den jeweiligen Verwendungszweck noch hinreichend eigneten. Das Aussehen der Ware hätte dabei von nachrangiger Bedeutung zu sein – *„wir müssen alle umlernen“*.⁶ Die Erzeugung hochwertiger Zellstoffarten wurde insgesamt eingeschränkt und dadurch bedingt auch die mengenmäßige Erzeugung und Sortenbeschränkung hochwertiger Papiere, Kartons und Pappen vorgenommen. Es wurden Verwendungsverbote bestimmter Sorten für bestimmte Erzeugnisse erlassen⁷ und Verwendungsgebote bestimmter Sorten für bestimmte Verwendungszwecke ausgesprochen.⁸

¹ Deutschland-Berichte 1938, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 60 f.

² Vgl. Rundschreiben Nr. 212 (1937) der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP-Firmenarchiv München).

³ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 654 f.

⁴ Vgl. Rundschreiben der VP-Leitung an die Außendienst-Mitarbeiter, München, 30. Dez. 1938 (VP-Archiv München).

⁵ Vgl. Rundschreiben der VP-Leitung an die Außendienst-Mitarbeiter, München, 30. Dez. 1938 (VP-Archiv München).

Vgl. „Sortenwandel“ Rundschreiben der Fachgruppe 4 Papier- und Papierverarbeitung der Wirtschaftsgruppe Druck und Papierverarbeitung, Berlin (1937), VP-Firmenarchiv München.

⁷ Z. B. in der Anordnung Nr. 9 der Reichsstelle vom 10. Nov. 1937, nach der die Verwendung von Papier, Papiertüten oder sonstigen aus Papier oder Papp hergestelltten Verpackungsmitteln im Hausbrand-Handel verboten wurde. Vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 32.

⁸ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 570.

Durch die Sortenumstellung/Qualitätsminderung wurde die Altpapierverwertung in den Jahren 1937/38¹ zum beherrschenden Thema der Branche, wobei die Fachuntergruppe Packpapier von ihren Mitgliedern erwartete, dass sie da „wo es nötig ist, [den] Abnehmern die Verhältnisse in ruhiger und sachlicher Weise schildern, dass diese andere Papiere nicht nur notgedrungen verwenden, sondern dass sie von ihrer nationalwirtschaftlichen Pflicht überzeugt sind und dies gern und freudig tun.“²

Hiervon war vor allem auch die Markenartikel-Industrie betroffen, die nach Ansicht der Abteilung Presse und Propaganda in der Hauptabteilung 1 der Wirtschaftsgruppe in der Vergangenheit die Verpackungsmittel nicht nur mengenmäßig, sondern auch qualitätsmäßig zu einem wahren Luxusgut entwickelt hatte, dem jedoch jede Berechtigung fehle. Wo am Wert der eigentlichen Ware keine Veränderungen oder Verbesserungen mehr möglich waren, da sollte für den Wettbewerb die Verpackung, die Ausstattung, den Ausschlag geben. Auch aus Wettbewerbsgründen schien es ungesund, wenn sich der Verbraucher fragen müsse, ob er nun für die oft minderwertige Ware oder für die häufig hochwertige Verpackung bezahlt hätte.³

Gleich zu Beginn des Jahres 1937, am 20. Februar, hatte die Überwachungsstelle für Papier im Auftrag des Reichsbeauftragten für Papier (Dr. Loos) die Anordnung Nr. 5 erlassen, die sich auf die „Verwendung von Zellglas“ bezog und nach der Zellglas als Umhüllungsmittel nur für Lebens- und Genussmittel sowie für Verbandsstoffe unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen wurde.⁴ 1939, mit Kriegsbeginn, wurde – bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Oetker,⁵ Bahlsen, Ricena-Kindernahrung) die Herstellung von Markenartikeln endgültig untersagt. An ihre Stelle traten Einheits- und Ersatzprodukte in tristen Notpackungen. Auch für gewerbliche Reklame sollten im Rahmen des Vierjahresplans Einschränkungen durchgesetzt werden. Nach Ansicht eines Vertreters der Fachgruppe Handel sollten Reklame und Geschäftsbesuche durch Vertreter/Reisende ganz eingestellt werden, da derartige Aktivitäten durch die NS-Vorratswirtschaft völlig überflüssig wären. Papier und Pappe für derartige Werbe- und Auftragseinsätze wurden nicht mehr zugewiesen.⁶

Um die Papierversorgung auf das Notwendigste zu beschränken, waren ab Sommer 1937 Einsparungen bei Postkarten, Geschäftspapieren, Aktendeckeln, Schulheften oder Zigarettenpackungen vorgesehen bzw. im Dezember per Anordnung endgültig festgelegt. Für bestimmte Papiersorten wurden Beimischungen angeordnet. Im Tapetenhandel wurde für die Verkaufszeit ab 1938 die Anzahl der Musterkarten auf höchstens fünfhundert Blatt erlaubt und im Format beschränkt.⁷ „Die Gewerbe, die mit Papier zu tun haben, unterliegen straffen Kontrollen“⁸.

Mit Runderlass vom 20. Juli 1937 verpflichtete der Reichsarbeitsminister die untergeordneten Dienststellen, für die sparsamste Verwendung aller Papiere zu sorgen. Insbesondere durften keine hochwertigen Papiere für den Geschäftsverkehr verwendet werden. Für Ablagen zur Aktenführung war nur holzhaltiges Papier vorzusehen. Innerdienstlicher Schriftverkehr war notfalls auch zweiseitig auszuführen. Grundsätzlich

¹ Die Altpapier-Bewirtschaftung war im Februar 1937 eingeführt worden (Anordnung Nr. 4, Neufassung Jan. 1940) - vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

² Rundschreiben Nr. 12 der Fachuntergruppe Packpapier (Berlin), vom 28.11.1938.

³ Vgl. Handbuch für Papier, Berlin/Wien/Leipzig 1941, S. 569.

⁴ Vgl. Reichs- und Staatsanzeiger, Nr. 44, 23. Febr. 1937. Dieses Verbot wurde auf Intervention der herstellenden Industrie am 3. Juli 1937 wieder aufgehoben (vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 228). 1943 musste die Produktion von Zellglas im Vergleich zu 1939 sogar noch gesteigert werden – 1926 lag die jährliche Herstellungsmenge in Deutschland bei dreihundert Tonnen; 1930 bei eintausend; 1940 bei fünftausend Tonnen (vgl. Cellophan, Kalle AG, Wiesbaden-Bieberich 1956, S. 48 f. u. 116).

⁵ Zum besonderen Verhältnis des Oetker-Konzerns zu den politischen Eliten sowohl des Kaiser- als auch des NS-Reiches s. insbes.: Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004.

⁶ Vgl. Deutschland-Berichte 1938, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 64 f.

⁷ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 985.

⁸ Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 1731 f.

sollte die Mehrfachverwendung von Papier beachtet werden usw.¹ Nach dem Weihnachtsgeschäft 1937 konnte der Einzelhandel feststellen, dass an Weihnachtsverpackung sehr gespart worden und dass Bett- und Tischwäsche ausnahmslos ohne Karton verkauft worden war. Druckereien, die im Januar d.J. Papier bestellt hatten, konnten mit der Auslieferung erst im Dezember rechnen.²

Der allgemeine Versorgungsmangel bereits in Friedenszeiten drückt sich auch in einem Aufruf der Papierfabrik Ismaning (Bayern) vom 25. September 1937³ an ihre Vertreter aus, sich nach Beschaffungsquellen für Band Eisen und Nägel umzusehen. Das Unternehmen befand sich sehr in Verlegenheit, da infolge des Mangels an Eisen keine reguläre Beschaffung möglich war.⁴ Auch in der Fachpresse ergingen Ratschläge zur Materialeinsparung. Die Papier-Zeitung veröffentlichte im Dezember 1937 einen Hinweis, wie Bindfäden so zu verknoten wären, dass man sie ein zweites Mal verwenden könne.⁵

• 1938

1938 lag die deutsche Papierproduktion bei achtundvierzig Kilogramm je Kopf der Bevölkerung. Gegenüber 1906/07 (mit knapp zwanzig Kilogramm) bedeutete das weit mehr als eine Verdoppelung.⁶ Hergestellt wurden u.a.:

- zwölf Milliarden Briefumschläge
- fünfhundert Millionen Papiersäcke
- einhundert Millionen Rollen Tapeten
- achtzig Millionen Schnellhefter
- zwanzig Millionen Briefordner.⁷

1938 wurde in Mainz die Forschungsstelle Papiergeschichte (FPG) eingerichtet.⁸ Träger der Einrichtung war der Verein ZELLCHEMING (Verein der Zellstoff- und Papiertechniker und -ingenieure, gegr. 1935) mit dem 1937 gegründeten Unterausschuss Papiergeschichte und Wasserzeichenkunde. Erster Leiter war Alfred Schulte (1900 bis 1944).⁹ Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurde die Forschungsstelle als Abteilung Papiergeschichte dem Deutschen Museum in München zugeordnet.¹⁰

Ebenfalls 1938 wurde in Osnabrück durch Herbert Eklöh der erste Selbstbedienungsladen Europas eröffnet und damit der Einstieg in ein Verkaufssystem geschaffen, das nach Ende des Zweiten Weltkrieges größte Auswirkungen auf das Verpackungswesen hatte.

Im Juli 1935 war die Errichtung der (Preis-)Prüfungsstellen a) Papierindustrie b) Druck und Papierverarbeitung erfolgt. Ab Juni 1938 bildeten die Überwachungsstellen mit den Prüfungsstellen eine Personalunion. Für die Papierindustrie wurde Friedrich Dorn

¹ Vgl. Deutschland-Berichte 1937, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 1421 f.

² Vgl. Deutschland-Berichte 1938, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 64.

³ Für dasselbe Jahr konnte das Unternehmen allerdings eine „*stürmische Nachfrage*“ ihre Produkte verzeichnen, die jedoch bei der „*Knappheit in Papier und Verpackungsmaterial*“ kaum zu befriedigen war. Vgl. Rundschreiben der VP-Leitung an die Außendienst-Mitarbeiter vom 30. Dez. 1938 (VP-Firmenarchiv München).

⁴ VP-Archiv München.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 96, Berlin, 1. Dez. 1937, S. 979, Spalte 1. Vgl. zu diesem Thema ebenso : Deutschland-Berichte 1938, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 64 f.

⁶ Um 1945 war diese Menge jedoch wieder auf zehn Kilogramm gesunken – vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 14.6.1939, S. 1037, Spalte 1.

⁸ Vgl. Armin Renker, Die Forschungsstelle Papiergeschichte im Gutenbergmuseum Mainz, 1956.

⁹ Vgl. Frieder Schmidt, Forschungsprogramme der deutschen Papiergeschichte – Ein Überblick. In: Günter Bayerl/Wolfgang Schlieder/Rolf Stümpel (Hrsg.), Zum Stand der Papiergeschichtsforschung in Deutschland, Frankfurt/M. u. a. 1993, S. 16.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983.

Reichsbeauftragter. Dr. Lorenzen wurde ab Juni 1938 Reichsbeauftragter für die Prüfungsstelle Druck und Papier-Verarbeitung.¹

Zwei Jahre zuvor, 1936, wurde unter dem wachsenden Druck der Judenverfolgung dem leitenden Prokuristen der weltgrößten Geschäftsbücher-Fabrik König & Ebhardt/Hannover, Heinz C. Meyer, einem Schulkameraden und persönlichen Freund des Firmeninhabers und SS-Mitglieds Hermann Ebhardt die Prokura entzogen. Meyer gelang es im Frühjahr 1939 unter dem Schutz von Hermann Ebhardt nach London zu emigrieren.

Zu den justiz-/rassepolitischen Kampagnen des Jahres 1938² (Judenpogrom/„Reichskristallnacht“ 9. Nov. 1938) gehörte insbesondere die endgültige „Entjudung“ der deutschen Wirtschaft – die endgültige „Ausschaltung des artfremden Einflusses in der deutschen Wirtschaft.“³ Von dieser Kampagne betroffen war zeitweise auch die Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke AG/Stettin. Bereits im November 1935 war in einer 1. Verordnung zum Reichsbürgergesetz festgelegt worden, dass jüdische Gewerbebetriebe als solche zweifelsfrei zu kennzeichnen seien. Davon betroffen jedoch waren in der alltäglichen Praxis vor allem Einzelunternehmen (Ladengeschäfte, Handelsunternehmen usw.).

Mit der 3. Verordnung vom April 1938 sollten von dieser Kennzeichnungspflicht auch die Gesellschafts-Unternehmen (Aktiengesellschaften usw.) in vollem Umfang erreicht werden. Der Vorstand der Feldmühle AG sah sich seit Anfang des Jahres 1938 wiederholt veranlasst, „entstellende Behauptungen zurückzuweisen“ und nachdrücklich herauszustellen, dass „die Feldmühle selbstverständlich kein jüdisches Unternehmen“ sei.“⁴ Der Vorsitzende, alle Mitglieder des Präsidiums und alle Mitglieder des Aufsichtsrates sowie der Vorsitzende und alle Mitglieder des Vorstandes waren „rein arisch“ und z.T. NSDAP-Mitglieder. Schließlich konnte die Feldmühle darauf hinweisen, dass auch alle leitenden Angestellten sowie – soweit feststellbar – alle Gefolgschaftsmitglieder arisch waren und die Betriebsordnung die Vorschrift enthielt, dass bei Einstellungen die DAF-Mitgliedschaft als Voraussetzung nachzuweisen wäre.⁵ Als Grund für die Notwendigkeit dieser Klarstellungen gegenüber der „Zentralstelle für die wirtschaftspolitischen Organisationen der NSDAP“ (Berlin, der „Zentralstelle der Deutschen Arbeitsfront – Reichsbezugsquellen-Archiv“/Berlin sowie der IHK Stettin nannte die Feldmühle die wiederholt gemachte Erfahrung, „dass von böswilligen Vertretern unserer Konkurrenz die Mitteilung gemacht oder weitergegeben wurde, [...] dass die Feldmühle ein nichtarisches Unternehmen sei. In vielen Fällen konnten wir die eigensüchtigen Beweggründe [...] sogar feststellen.“⁶ („Kameradschaft der Fachgenossen im nationalsozialistischen Geiste“?). Die Unterstellung, „jüdisch/nichtarisch“ zu sein, geriet der Feldmühle zusätzlich zum Problem bei der Absicht, die Hauptverwaltung während des Sommers 1938 von Stettin nach Berlin zu verlegen. Das NSDAP-Kampfblatt Das Schwarze Korps mutmaßte hinter dieser Absicht die Flucht des Vorstandes aus der unmittelbaren Nähe der Gauleitung Pommern (Stettin), die ein besonders

¹ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

² „Verordnung zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580).

³ Vgl. „Verordnungen zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580; - vgl. ebenso: Deutsche Justiz, Nr. 25/1938, 24.6.1936, S. 988, Spalte 1. „Anfang der [1870er] Jahre, wo sich der Kapitalismus mit starkem jüdischem Einschlag mit hohen Profiten und zugleich Verelendung großer Arbeitermassen austobte“ – Ansicht von: Emil Kloth, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 41.

⁴ Vgl. Akte „Aufstellung der Feldmühle-Aktien nach arischem und nichtarischem Besitz“, Stettin, 13.2.1938 (nachfolgend zitiert als: Feldmühle-Aufstellung). Stiftung Westfälisches Wirtschaftsarchiv (WWA) Dortmund, o. Sign.; - am 12. Nov. d.J. wurde förmlich/amtlich die „Verordnung zur Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben“ erlassen.

⁵ Vgl. Feldmühle-Aufstellung, Stettin, 13.2.1938.

⁶ Vgl. Feldmühle-Aufstellung, Stettin, 13.2.1938.

eifriges Interesse an der „*Entjudung des Konzerns*“ gezeigt hätte.¹ Die Hauptverwaltung der Feldmühle war während des ganzen Sommers des Jahres 1938 (neben dem Umzug nach Berlin) voll damit beschäftigt, von einer Vielzahl deutscher und Schweizer Banken den Nachweis der arischen/nichtarischen Aktienanteile am Unternehmen zu erbringen. Schließlich stellte das Reichswirtschaftsministerium am 1. Oktober 1938 nach eingehender Prüfung aller Feldmühle-Angaben und –Unterlagen amtlich fest, dass das Unternehmen „*nicht als jüdischer Betrieb im Sinne der 3. Verordnung zum Reichsbürgergesetz [...] anzusehen*“ sei.²

Im Sommer desselben Jahres zeigte der Zigarettenpapier-Verarbeiter Fritz Kiehn/Trossingen (Efka) offen sein besonderes Interesse an der „entjudeten/arisierten“ Zigarettenpapier-Fabrik Fleischer in Eislingen. Die Industriellenfamilie Fleischer hatte nach massivem Zwang, persönlichen Bedrohungen, Einschüchterungen, Repressalien, Schikanen und Intrigen gegen sie im Juni 1938 Deutschland verlassen müssen. Im Hintergrund dieser „Entjudungs“maßnahme stand nach dem Eindruck der Familie Fleischer und ihrer Vertrauensleute „*der Herr Präsident Kiehn mit seinem mächtigen Einfluß bei SS und Gestapo.*“³ Nach über zweijährigen Kompetenz-, Zuständigkeits-, Rivalitäts- und Korruptionsrangeleien im NS-Apparat, das sowohl auf Reichs- wie auch auf Gauebene ausgetragen wurde - und in Konkurrenz zum Großkaufmann und „alten Kämpfer“ Gustav Schickedanz/Nürnberg (Gründer des Versandhauses „Quelle“) konnte Fritz Kiehn die Papierfabrik Fleischer/Eislingen im April 1940 zu einem Fünftel des ursprünglichen Kaufpreises für fünf Jahre (bis 1945) unter der Bezeichnung „Papierfabrik Fritz Kiehn“ endgültig erwerben.⁴

Im Zusammenhang mit „*der fortschreitenden Entjudung der Wirtschaft*“⁵ erhielt der Betriebsführer der Firma Meirowsky & Co AG/Köln im Februar 1941 von der Gauverwaltung der Deutschen Arbeitsfront (DAF Köln-Aachen) ein vertrauliches Schreiben, in dem mitgeteilt wurde, dass beim Reichswirtschaftsminister der Entwurf einer Verordnung vorliege, nach der „*jüdische Firmenbezeichnungen, auch wenn sie nicht jüdisch klingen, entfernt werden*“ müssten. Das Unternehmen war 1894 durch Max Meirowsky (1866 bis 1949) zur Herstellung von Elektro-Isolatoren gegründet worden. Meirowsky war bereits 1919 aus der Firmenleitung und aus der Firma vollständig ausgeschieden.⁶ Der Obmann empfahl, frühzeitig Überlegungen für eine Namensänderung anzustellen.⁷ Im August 1941 musste die weltweit eingeführte Firmenbezeichnung „Meirowsky & Co. AG“ aufgegeben und durch eine neutrale Bezeichnung ersetzt werden.⁸ Das Unternehmen nannte sich fortan „Dielektra“.⁹ Mit dieser Entscheidung hatte die Firmenleitung offenbar Probleme. In einer kurz darauf erschienenen Dielektra-Veröffentlichung wurde Max Meirowsky weiterhin und ausdrücklich

¹ Vgl. Das Schwarze Korps, 23.6.1938, Folge 25, Seite 14, Spalte 2.

² Vgl. Feldmühle-Aufstellung, Reichswirtschaftsministerium, Berlin, 1. Oktober 1938.

³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 130 f.

⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 125 ff. und 133 ff.; s. ebenso Abschnitt „Zigarettenpapier ...“/Fritz Kein der v.A.

⁵ Zeitschrift „Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, Januar/1940, Nr. 1, S. 21; - zum Thema „Enthudung“ vgl. u.a. auch: Johannes Ludwig, Boykott, Enteignung, Mord – Die „Enthudung“ der deutschen Wirtschaft, Hamburg 1989

⁶ Vgl. Abschnitt „Hartpapiere“/Meirowsky der v.A.

⁷ Vgl. Schreiben der DAF-Gauverwaltung Köln-Aachen („vertraulich“) vom 17.2.1941. Chronik-Ordner. Archiv Lamitec/Dielektra Köln-Porz.

⁸ Am 31. März 1941 wurde im RGBl. I, Nr. 35 die Verordnung über Firmen von ‚entjudeten‘ ‚Gewerbebetrieben vom 27. März 1941 veröffentlicht. Grundlage dafür waren die Dritte Verordnung zum Reichsbürgergesetz vom 14. Juni 1938 – RGBl. I, S. 627 sowie weitere Verordnungen über die Ausschaltung der Juden aus dem deutschen Wirtschaftsleben vom 12. Nov. 1938 (RGBl. I, S. 1580) sowie: Verordnung über den Einsatz des jüdischen Vermögens vom 3. Dez. 1938 (RGBl. I, S. 1709

⁹ Abgeleitet von „Dielektrikum“ - Begriff nach Michael Faraday, 1791 bis 1867, für isolierende bzw. nicht elektrisch leitende Stoffe – vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, 19. völlig neu bearbeitete Auflage, Mannheim 1988, Bd. 7, S. 104, Spalte 1 f.

für seine Verdienste in der Firmengeschichte und der Geschichte der Isoliermaterialien in der Elektrotechnik namentlich gewürdigt.¹

• 1939

In den Jahren 1938/39 hatte sich die volkswirtschaftliche Situation in Deutschland kurzfristig gefestigt. Es herrschte Vollbeschäftigung. Der Papierverbrauch war von einunddreißig Kilogramm je Kopf in den Jahren vor 1937 auf fünfunddreißig Kilogramm im Jahre 1938 gestiegen. Parallel dazu liefen Bemühungen, Papier/Pappe durch unterschiedlichste Maßnahmen einzusparen. So konnte beispielsweise durch Normung der Zigarettenschachteln der jährliche Bedarf an Chromoersatzkarton von zweiundvierzigtausend Tonnen bis zum Jahre 1938 in den Folgezeit um achttausend Tonnen gesenkt werden. Durch technische Verbesserungen der Maschinen konnte die Leistung einer Briefumschlag-Maschine von täglich fünfunddreißigtausend Stück auf einhunderttausend Stück gesteigert werden. Für die Bedienung eines Zigarettenschachtel-Aggregats wurden statt bisher zehn nur noch vier Arbeiter benötigt. Bei der Faltschachtel-Herstellung konnte bei gleichem Arbeitseinsatz eine Verdoppelung der Erzeugungsleistung erreicht werden.²

1939 wurden im sog. „Attreich“ in rd. viertausend Betrieben der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung mit rd. einhundertdreiundsechzigtausend Beschäftigten Massenartikel (Tüten, Beutel, Briefumschläge, Kartonagen³ usw.) und Sondererzeugnisse (Festartikel,⁴ Papierblumen usw.) hergestellt. Die Anzahl der in der Papierwaren-Industrie Beschäftigten entsprach der der Automobil-Industrie. Der Umsatz der Papierwaren-Industrie hatte um 1939 die Milliardenengrenze überschritten. Der Exportanteil dieser Industrie lag bei fünfzig bis sechzig Millionen R-Mark jährlich. Davon entfiel rd. die Hälfte auf veredelte Produkte. *„Volkswirtschaftlich und kulturell ist die Papierverarbeitung von hoher Bedeutung, nicht zuletzt auch deshalb, weil sie in der deutschen Ausfuhr unter 27 exportierenden Industrien an erster Stelle steh“*.⁵

Im Frühjahr 1939 erteilte das Reichswirtschaftsministerium/RWM der Überwachungsstelle für Papier den Auftrag, auf dem Sektor des Verpackungswesens Maßnahmen, insbesondere Sparmaßnahmen, für die inzwischen notwendig gewordenen Umstellungen in die Wege zu leiten. April 1939 bestimmte die Überwachungsstelle für Papier nach Anhörung der Wirtschaftsgruppe Druck und Papierverarbeitung und der Wirtschaftsgruppe Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Erzeugung, dass Briefumschläge für den Behörden- und Geschäfts-Schriftverkehr ab sofort nur noch in bestimmten, vorgegebenen Maßen hergestellt werden durften.⁶

Ab 18. Aug. 1939 wurden die Überwachungsstellen in den Rang von Reichsstellen erhoben. Die Reichsstellen (u.a. für den Reichsnährstand und für den industriellen Bereich) leiteten ihre Aufgabenstellung unmittelbar aus dem Reichsinteresse ab. Sie waren ein Instrument der Wirtschaftslenkung. Die Reichsstellen konnten – als ausgegliederte Abteilung des Reichswirtschaftsministeriums – Geschäfte im eigenen Namen abschließen. Die

¹ Vgl. Stätten deutscher Arbeit, Dargestellt von Hans Tischert – Dielektra AG Porz, Dilsberg, o.J., um 1941/42.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 14.6.1939, S. 1038, Spalte 2.e

³ Auf diese Produktgruppe, die a) für die Versorgung der Zivilbevölkerung von zentraler Bedeutung war, um Unruhen zu vermeiden und die b) zur Deckung des Heeresbedarfs von strategischer Bedeutung war, konzentrieren sich im Wesentlichen die konkreten Beispiele dieses Abschnitts. Zu den weiteren Sparten (Briefumschläge, Geschäftsbücher, Tapeten usw.) s. jeweils dort.

⁴ . Nach einer Verordnung der Kölner Polizei vom Februar 1937 war das Tragen von Karneval-Gesichtsmasken nur in geschlossenen Räumen gestattet, nicht aber auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen – vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 6/1937, 5.2.1937, S. 60, Spalte 1.

⁵ Emil Kloth, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 47.

⁶ Vgl. Deutscher Buchdrucker, 7.4.1939, S. 407, Spalte 1.

Reichsstellen hatten den Verkehr mit Waren zu überwachen und in ministerieller Ermächtigung zu regeln, insbesondere Bestimmungen zu deren Beschaffung, Verteilung, Lagerung, Absatz und Verbrauch zu treffen.¹

Um eine effektivere Bündelung aller Maßnahmen zu erreichen, wurden die Überwachungsstellen ab Frühjahr 1939 in Reichsstellen mit höherer Kompetenzausstattung umgewandelt. Aus der Überwachungsstelle Papier wurde ab August 1939 die Reichsstelle Papier und Verpackungswesen.² Diese Reichsstelle ergab sich in dieser Kombination vor allem aus der Tatsache, dass in den 1930//40er Jahren zweiundvierzig Prozent aller Verpackungsmittel aus Papier oder Pappe hergestellt waren oder für den Ausgleich anderer Verpackungsmaterialien/Packstoffe (Blech, Holz usw.) eingesetzt wurden. Um alle in Verbindung mit der Packmittel-Industrie stehenden Fragen an einer Stelle zu konzentrieren, fiel die Wahl auf die für Papier verantwortliche Behörde (Überwachungsstelle Papier).³

Als „Grundgesetz“ für das Wirken der Reichsstellen galt die Warenverkehrsordnung (1939 gültig in der Fassung vom 18. August). Erlassen wurde diese Ordnung vom Reichswirtschaftsminister, dem die Reichsstellen auch disziplinarisch unterstellt waren. Die Tätigkeit der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen, unter der Leitung von Friedrich Dorn,⁴ drückte sich insbesondere in einem definierten Mechanismus von Erlassen, Anordnungen, Regelungen und Einzelanweisungen aus. Danach waren z.B. „Anordnungen“ Vorschriften, die im Deutschen Reichsanzeiger und im Preußischen Staatsanzeiger öffentlich bekannt gemacht wurden. Zwischen August 1939 und dem Anfang des Jahres 1941 waren einundzwanzig Anordnungen, sechs Verpackungs(Vp)-Anordnungen sowie eine Spezialanordnung für Säcke (S 1) ergangen.⁵ Die Gültigkeit der jeweiligen Anordnungen wurde fortwährend neu festgelegt. Als „Regelungen“ galten Verfügungen, die einen bestimmten Kreis von Personen bzw. Firmen betrafen und die diesen Adressaten nicht in so allgemeiner Form übermittelt wurden. Regelungen hatten einen mehr internen Charakter. „Einzelanweisungen“ waren Bestimmungen für den Einzelfall.⁶

Ende der 1930er/Anfang der 1940er Jahre wurde etwa ein Drittel der gesamten Papier- und etwa achtzig Prozent der gesamten Pappeproduktion als Verpackungsmittel verwendet. Bei den Packpapieren wurde unterschieden: 1. Schrenzpapier – aus Altpapier; für einfache Tüten und zu Packzwecken; oder neben Strohpapier zur Herstellung von Wellpappen. 2. Mittlere oder bessere einseitig glatte Packpapiere – aus einer mehr oder weniger hohen Beimischung aus Altpapier oder Einsatz von Zellulose; hauptsächlich Rohstoff in der Tüten- und Beutelindustrie; insbesondere Einsatz in der Lebensmittelwirtschaft und im Handel. 3. Sackpapier – aus Natron- oder Sulfitzellstoff; zu glatten Papiersäcken verarbeitet.⁷ Nach Beginn des Krieges im September 1939 ergaben sich für Papier und Pappe insbesondere Mehranforderungen für Verpackungszwecke durch die Umstellung des Transports von Kraftwagen auf Eisenbahn- und Schiffverkehr.⁸ Im ersten Kriegsjahr wurden, um Rohstoffe zu sparen, die Produktion von besseren Packpapieren um vierzig Prozent gedrosselt. Die Herstellung mittlerer Packpapiere wurde entsprechend erhöht. In derselben Zeit wurde die

¹ Vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 85-86/1939, 28.10.1939, S. 1701, Spalte 1 f.

² Vgl. Hans Borschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 10 ff.

³ Vgl. Hans Borschier, Papier von A - Z, Berlin 1941, S. 18.

⁴ Friedrich Dorn – seit April 1938 Reichsbeauftragter für Papier - verfolgte zeitweilig den Plan, die gesamte Papierwirtschaft zu verstaatlichen; er scheiterte jedoch am Widerstand der privaten Wirtschaft - vgl. Stefan Freytag, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 16, Spalte 2.

⁵ Am 17. August 1938 erging als Anordnung 2 der Überwachungs-/Reichsstelle Herstellungsvorschriften für Papiererzeugnisse. Dieser Anordnung folgten zahlreiche Nachträge. Vgl. Hans Borschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 31.

⁶ Vgl. Hans Borschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 12.

⁷ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 114].

⁸ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 115].

Wellpappenproduktion trotz der Rohstoffprobleme um fast zehn Prozent gesteigert.¹ Papier und Pappe diente vor allem als Austausch-/Ersatzstoff für Blech und Holz² bei Dosen und Kisten sowie Sackpapier und Spinnpapier als Austausch/Ersatz für Jute, Hanf und Baumwolle;³ - der belastete Begriff der „Ersatzstoffe“ aus der Zeit des Ersten Weltkrieges⁴ war durch den Begriff der „Austauschstoffe“ ersetzt worden.

Zu den Sparmaßnahmen, die durch das RWM im Frühjahr 1939 angeordnet worden waren, gehörten: 1. Umstellung des Verbrauchs auf andere Verpackungsmittel (vielfach von Metall oder Holz auf Papier und Pappe), soweit devisa-belastete oder rohstoffwirtschaftlich unerwünschte Stoffe bei dem Versand von Erzeugnissen verwendet wurden; 2. Durchführung von Veränderungen im Verpackungswesen, die sich im Zuge von Roh- und Halbstoffumstellungen bei der Herstellung von Verpackungsmitteln ergeben hatten. Vor allem für Papier und Pappe war ein größerer Verbrauch insbesondere auch durch die Rationierung der Lebensmittel entstanden. Durch die Anpassung der Zuteilung an das Kartensystem war die Abfüllung und Verpackung der verschiedenartigsten Lebensmittel an bestimmte Größeneinheiten gebunden, die zumeist nur einen Teil der früheren (Friedens-)Normalpackungen ausmachten und daher einen Mehraufwand an Papier und Pappe erforderten. Hinzu kam die im großen Umfange vorgenommene Einlagerung und Konservierung größerer Lebensmittelbestände mit entsprechendem Verpackungsaufwand. Hinzu kam schließlich auch ein erhöhter Papierbedarf durch die Einführung von Lebensmittelkarten und Bezugsscheinen.⁵ Völlig unerwähnt blieb in diesen Zusammenhängen meist der außerordentlich hohe Bedarf für den „Papierkrieg“, der allein durch diese Maßnahmen bewirkt wurde. Trotz des erheblich gestiegenen Bedarfs an Tüten und Beuteln war es in den ersten Kriegsjahren gelungen, den Herstellern die notwendigen Papiermengen zur Verfügung zu stellen, so dass keine wesentlichen Engpässe auftraten.⁶ Ebenso war es gelungen, den deutlich gesteigerten Bedarf an Papiersäcken – als Ersatz für Jutesäcke – durch eine besondere Erhöhung der Produktion von geklebten und gewebten Papiersäcken vollständig auszugleichen.

Zu den vom RWM im Frühjahr 1939 angeordneten Sparmaßnahmen gehörte u.a. ferner die Zuordnung bestimmter Füllgüter zu bestimmten Verpackungsmitteln. Die Bewirtschaftung der für die Fabrikation erforderlichen Roh- und Halbstoffe blieb unverändert bei den dafür jeweils zuständigen Reichsstellen.⁷ Zur Durchführung dieses Auftrages richtete die Überwachungs(Reichs-)stelle für Papier eine Verpackungsmittel-Ausgleichsstelle ein.⁸

Im April 1939 wurde die Wirtschaftsgruppe Druck und Papierverarbeitung getrennt. Mit dieser Trennung wurden Konsequenzen aus tiefgreifenden Meinungsverschiedenheiten beider Fachbereiche gezogen, die vor allem im Jahre 1938 ausgetragen wurden und sich auf Fragen der Organisation bezogen.⁹ Julius von Lautz übernahm das Referat Zellstoff, Holzstoff, Papier und Pappe, Holz- und Strohchemie, Druck und Papierverarbeitung, sowie Verpackungswesen

¹ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 116].

² Vgl. hierzu insbes.: Hermann Neumann, Papier und Pappe als Austauschstoffe für Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 118 ff] –

³ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 115].

⁴ S. hierzu u.a. Abschnitt „Papiergarn“ der v.A.

⁵ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 115 f].

⁶ Vgl. Julius von Lautz, Papier und Pappe als Verpackungsmittel. In: Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, [S. 116].

⁷ Vgl. Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, o. S. (S. 7).

⁸ Vgl. Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, S. 9.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 17/1939, 1.3.1939, S. 423 f.

im Reichswirtschaftsministerium.¹ Zum Leiter der nun eigenständigen Wirtschaftsgruppe Druck wurde Aug. Lorey ernannt, zum Leiter der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung Karl Seeliger/Leipzig (seit 1934 Leiter/„Führer“ der Wirtschaftsgruppe Druck, Papierverarbeitung und Verlage). 1938 war in Kaiserslautern unter Leitung von Lenhardt die Fachgruppe der Papier- und Pappverarbeitung gegründet und 1939 wieder getrennt worden. In der nunmehr gebildeten Fachgruppe Pappverarbeitende Industrie waren alle Hersteller von Kartonagen und Packungen sowie Zuschnitten, Etuis und Halbetuis, Wellpappeerzeugnissen, Erzeugnissen der Hartpapier-, Stanz- und Präge-Industrie zusammengefasst. In der Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie verblieben die Hersteller von Tüten und Beuteln, Briefumschlägen und Papierausstattungen, Papiersäcken, Papierhülsen und Spulen, automatisch gefertigten Siegelmarken und Etiketten, Anhängern, Krepppapierwaren, künstlichen Blumen, Lampenschirmen, Zigarettenhülsen und Zigarettenpapier, Festartikeln und ähnlichen Papierwaren.² Im September 1939 wurde die Gemeinschaft Packpapier gegründet.³

Unter den plan- ab 1939 rustungs-, wehr- und kriegswirtschaftlichen Bedingungen des NS-Regimes gab es keine Marktprobleme. Kunden mussten nicht gesucht werden, die Kunden suchten die Hersteller. Es gab keine Konkurrenz, die Marktverhältnisse waren über Zwangskartellierung und staatliche Verteilungsstellen geregelt. Marktanalysen waren überflüssig. Für die Wirtschaft gab es keinerlei Risiken. Die Produktpalette war vorgeschrieben.⁴

In der NS-geregelten Wirtschaft gab es keine Sorge um die Rentabilität. Die Kosten und Preise waren eingefroren. Der höchstzulässige Gewinn war fixiert. Nach einer Verordnung des Beauftragten für den Vierjahresplan wurde durch den Reichskommissar für die Preisbildung der Gewinn für die Betriebe der Papier und Pappverarbeitenden Industrie mit mehr als einhunderttausend Reichsmark Jahresumsatz auf siebeneinhalb Prozent des betriebsnotwendigen Kapitals (zuzüglich dreieinhalb bis fünf Prozent vom Umsatz) festgelegt. Für die gesetzlichen Sozialabgaben waren sechseinhalb Prozent der Lohn- und Gehaltssumme festgelegt.⁵

Diese Vorschriften und die Anordnungen des Reichsbeauftragten für Verpackungsmittel waren Teil des Bewirtschaftungssystems, das für Papier mit der Rohstoffkontingentierung ab 1936 einsetzte und noch über die Währungsreform im Jahre 1948 hinausreichte. Sinn und Zweck dieser Verordnung war es u.a. „Maßstab für die Beurteilung des im Krieg erzielten Gewinns“ zu sein.

Das Amt des Reichskommissars für Preisbildung war am 29. Okt. 1936 nach Verkündung des Vierjahresplans eingerichtet worden. Der erste Preisstopp wurde am 26. Nov. 1936 vom Reichskommissar für die Preisbildung, Josef Wagner, verfügt. Wagner (1898 bis 1945) war Gauleiter des Gaus Westfalen-Süd sowie Gauleiter und Oberpräsident in Schlesien. Er wurde 1941/42 (aus hier nicht bekannten Gründen) seiner Ämter enthoben. 1945 kam Wagner - wahrscheinlich in einem KZ - um.⁶

Als Grundlage für die Preisbildung in der Papier verarbeitenden Industrie dienten die Allgemeinen Grundsätze der Kostenrechnung, die am 16. Januar 1939 vom Reichskommissar für Preisbildung genehmigt worden waren. Danach hatte u.a. am 1. April 1943 der Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V. die Ausgabe III der

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 14/1939, 18.2.1939, S. 254, Spalte 1 f. Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 44/1939, 3.6.1939, S. 990, Spalte 1.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

⁴ Zur Arbeit der „Zwangskartelle“ vgl. u.a. Avraham Barkai, Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus, Frankfurt/M. 1988, S. 128 f.

⁵ Vgl. Günter Reintjes, Ansprache anlässlich der Feierstunde des 100jährigen Jubiläums der Firma Karl Friedrich Müller, Heilbronn, am 10. November 1972 (Typoskript, Firmenarchiv Heilbronn).

⁶ Vgl. Johannes Volker, Hakenkreuz über Bochum, Bochum 1983, S. 206 f.

Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln herausgegeben.¹ Ausgabe IV folgte im März 1945.

Unmittelbar vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges wurden in der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung rd. einhundertsechzigtausend Beschäftigte gezählt und ein Jahresumsatz von über einer Milliarde Reichsmark erzielt.² Im Sommer des Jahres 1939 war vom Reichswirtschaftsministerium beschlossen worden, die Lenkung der Rohstoffzuweisung und der Arbeitskräfte sowie die Verteilung der Betriebskapazitäten durch eine zentrale Auftragslenkung für die gesamte Industrie umfassend neu zu regeln. Damit sollte eine Entspannung im Wirtschaftsablauf erreicht werden. Durch die intensiven Kriegsvorbereitungen war es zu Überhitzungserscheinungen gekommen, die für den staatlichen Lenkungsapparat kaum noch kontrollierbar schienen.³ Für die Papierindustrie waren diese Erscheinungen besonders nachteilig, da Holz – trotz der Annexionen walddreicher Gebiete (Österreich, Protektorat Böhmen und Mähren) - zu den knappsten Rohstoffen zählte und vor allem für Bauvorhaben und für die Textilindustrie (Zellwolle⁴) kontingentiert wurde.

Am 4. September 1939, drei Tage nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges, erging vom Reichswirtschaftsministerium eine Verordnung über Gemeinschaftswerke in der gewerblichen Wirtschaft, nach der der Reichswirtschaftsminister u. a. ermächtigt wurde, die Gründung derartiger Werke anzuordnen. Dabei handelte es sich um Zwangsorganisationen, um für die „Erfordernisse der Kriegswirtschaft ein bewegliches, rasch wirksames Instrument“ zu schaffen.⁵ Nach dieser Verordnung erhielt der Reichswirtschaftsminister die sehr weitgehende Vollmacht, in die Geschäftsführung der einzelnen Unternehmen unmittelbar einzugreifen. Die Rechte und Pflichten in den Gemeinschaftswerken wurden ohne Mitwirkung der Mitglieder allein vom Reichswirtschaftsminister festgelegt. Gegen dessen Maßnahmen und Entscheidungen gab es keine Rechtsmittel. Hermann Göring hatte als Beauftragter für den Vierjahresplan die alleinige Befehlsgewalt im Bereich der Kriegs-Wirtschaft für sich in Anspruch genommen. Die Mitarbeit der Industrie war weitgehend ausgeschaltet.

Im Frühjahr 1940 gab es zwei Gemeinschaftswerke – das Gemeinschaftswerk Packpapier/Berlin und das Gemeinschaftswerk Wiener Modeerzeugnisse. Das Gemeinschaftswerk Packpapier war auf der Grundlage einer engen Zusammenarbeit mit den Zwangskartellen der Branche angelegt. Es hatte vor allem die Funktionen und die Aufgaben einer Verteilungsstelle zu übernehmen. Der besonders starke Rohstoffmangel dieser Industrie war an die Erfordernisse der Kriegswirtschaft anzupassen. Das Gemeinschaftswerk konnte in die Verteilung der Aufträge an die Mitgliedsfirmen der Zwangskartelle eingreifen – die Kontingente entweder kürzen oder erhöhen. Es hatte ebenso das Recht, Syndikate oder einzelne Unternehmen der Branche anzuweisen, bestimmte Abnehmer zu beliefern oder bis zu zehn Prozent ihrer Produktionsmengen dem Gemeinschaftswerk zur Verfügung zu stellen.⁶ Diese totale Umstellung eines Teils der Wirtschaft auf den Krieg stand am Anfang des „totalen“ Krieges.

¹ Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V., Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Ausgabe III, Berlin, 1. April 1943. Die Ausgabe IV („Grünes Heft“) erschien im März 1945.

² Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 495.

³ Vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 847 ff.

⁴ Als Ersatzfasern für Baumwolle, Wolle usw. – Produktionssteigerung von acht Millionen Kilogramm (1934) auf einhundertfünfzig Millionen Kilogramm (1937), zweihundert Millionen Kilogramm (1938) auf zweiunddreißig Millionen Kilogramm im Jahre 1939 – vgl. Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 849.

⁵ Zitiert nach: Deutschland-Berichte 1940, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 184.

⁶ Vgl. Deutschland-Berichte 1940, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 184 f.

Unmittelbar nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges sahen sich die meisten Papierverarbeiter gezwungen, bis auf Weiteres Verkaufsbeschränkungen nach dem vorliegenden Verteilungsplan IV (vom 18. Sept. 1939) in Kraft zu setzen. Damit war die Gültigkeit des Verteilungsplans III vom 15. Juni 1937 erloschen.¹ Am 5. September 1939 hatte der Reichswirtschaftsminister durch die Marktregelnden Zusammenschlüsse der Packpapier-Industrie die Gemeinschaft Packpapier gründen lassen und unter seine Aufsicht gestellt. Als Packpapier galten: bessere und mittlere Packpapiere, Schrenz- und Stroh-papiere, Briefumschlagpapiere, Pack- und Zellulose-seiden.²

Dem Inkraftsetzen des neuen Verteilungsplans folgte eine amtliche Anordnung, die u. a. die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München schon wenige Tage später, am 27. September 1939, veranlasste, ihre Vertreter darüber zu informieren, dass mit sofortiger Wirkung bis auf weiteres der Verkauf von Papier und Papierwaren völlig einzustellen sei. Nur in dem Fall, dass ein Kunde ohne jede Vorräte wäre und dringend Ware benötigte, könnten kleinere Mengen, nicht über einhundert RM Auftragswert, abgegeben werden. Das Unternehmen legte größten Wert darauf, durch die Verkaufssperre keinerlei Unruhe in die Kundenkreise zu tragen, sondern vorerst die Vertretertätigkeit einzustellen und auf weitere Weisungen zu warten.³

Nur wenige Wochen nach Kriegsbeginn wurde die Hamburger Firma Wilh. Schickens (Papier für Großverbrauch) zu einer wichtigen Adresse für die meisten Betriebe. Bei Schickens konnten der „Betriebsluftschutzplan“, Ausführung A oder B oder die verschiedenen Formblätter, Broschüren, Anordnungen und Durchführungsbestimmungen für den betrieblichen Luftschutz angefordert werden. Die Luftschutzvorbereitungen hatten lange vor Kriegsbeginn eingesetzt. So informierten die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München im Februar 1938 in einem streng vertraulichen Rundschreiben ihre Vertreter darüber, dass im März d. J. für Bayern, insbesondere aber für München, größere Luftschutzübungen zu erwarten wären. Bei solchen Übungen sei die Nachfrage nach Verdunklungspapier erfahrungsgemäß besonders groß, eine ausreichende Versorgung wäre in der Vergangenheit aber nicht immer möglich gewesen. Die Firma hatte keine Genehmigung, den Begriff „Verdunklungspapier“ zu verwenden, sondern durfte nur „extra zäh schwarzes Cellulose-Papier“ anbieten. Die Breiten lagen zwischen sechzig, einhundertzwanzig und einhundertachtzig Zentimeter.⁴

Besonders in den ersten Kriegsmonaten ergab sich eine Vielzahl von Schwierigkeiten für die gesamte Zivil- und Kriegswirtschaft, da viele Firmen nicht über genügend Verpackungsmaterial verfügten, um ihre Produkte zum Versand bringen zu können. Erst nach der Besetzung und Einbeziehung insbesondere Polens, Hollands, Belgiens und Frankreichs in die deutsche Rohstoff- und Produktionsbasis war es möglich, die Versorgungslage in einer ganzen Reihe von Rohstoffgebieten wesentlich zu stabilisieren.⁵

Diese Schwierigkeiten gab es, obwohl bereits ein halbes Jahr vor Kriegsbeginn, am 1. April 1939 auf Anordnung des Reichswirtschaftsministers die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen gebildet worden war (zu diesem Zeitpunkt noch als Überwachungsstelle, davor Überwachungsstelle für Papier).⁶ *„Die Überwachungsstelle bearbeit [...] alle Sparmaßnahmen auf dem Gebiet der Verpackung und der Umlagerung der Verbrauchergruppen auf andere Verpackungsmittel, sie befaßt sich außerdem mit der*

¹ Vgl. Rundschreiben Verkaufsbeschränkungen für Papier und Papierwaren der Vereinigten Papierwarenfabriken München vom 18. September 1939. VP-Firmenarchiv München.

² Vgl. Papier, 1941, 2 F III a 1, S. 13.

³ Vgl. Rundschreiben der Vereinigten Papierwarenfabriken München vom 27. September 1939. VP-Firmenarchiv München.

⁴ Vgl. Rundschreiben Nr. 3234 der Vereinigten Papierwarenfabriken München, 4. Februar 1938. VP-Firmenarchiv München.

⁵ Vgl. Grundfragen des Verpackungswesens, Berlin 1941, S. 8.

⁶ Papier-Zeitung, Nr. 38/1939, 13.5.1939, S. 847, Spalte 1.

Verwertung der durch die Arbeiten des Ausschusses für wirtschaftliche Fertigkeiten beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit [RKW] gewonnenen Ergebnisse und ist schließlich zuständig für die Durchführung von Änderungen im Verpackungswesen, die sich im Zuge der Roh- und Halbstoffumstellungen im Rahmen des Vierjahresplanes bei der Herstellung von Verpackungsmitteln ergeben“

Innerhalb der Papier verarbeitenden Industrie war auch die Tüten- und Beutelindustrie in den ersten Monaten nach Ausbruch des Krieges durch ihre unzureichende Rohstoffversorgung mit Papier in eine schwierige Lage geraten. Die steigende Papierverknappung hatte bereits vor dem Krieg zu einer Kontingentierung innerhalb der NS-Wirtschaftslenkung geführt. Dabei gingen die Papierfabriken bei der Verteilung gegenüber den Abnehmern nach den jeweiligen Maßgaben wechselnder Referenzperioden vor.¹ Die Maßgaben wurden von den Papiererzeugern zunächst noch selbst bestimmt. Das führte insbesondere zu Lieferschwierigkeiten gegenüber den Tüten- und Beutel-Herstellern, da deren Produkte in Kriegszeiten aus Sicht der Papiererzeuger nachrangig waren. Damit unterlagen sie insofern einer Fehleinschätzung, als der NS-Führung im starken Maße daran gelegen war, in der Bevölkerung keinen Unmut wegen mangelnder Grundversorgung aufkommen zu lassen. Selbst der Begriff ‚Mangel‘ sollte erst gar nicht aufkommen. Die Lehren aus dem Ersten Weltkrieg waren noch in frischer Erinnerung.

Und bereits in den ersten Tagen und Wochen, dass neuen Krieges hatte sich gezeigt, dass der Tüten- und Beutelbedarf im Gegensatz zur Einschätzung und zur Haltung der Papierlieferanten deutlich gestiegen war. Die Gründe dafür lagen im Wesentlichen 1. in den Hamsterkäufen (die jedoch nach wenigen Wochen wieder abklangen) 2. im mit Kriegsbeginn eingeführten System der Lebensmittelkarten und entsprechenden Kleinportionen, die die Anzahl der Kaufvorgänge für jedem Haushalt erhöhten. Die übliche und gewohnte Vorratshaltung wurde abgelöst durch mehrfache Einzelkäufe. Dadurch entstand ein Mehrverbrauch an Papier, der sich daraus ergab, dass z.B. ein Zweieinhalb-Kilogramm-Beutel üblicherweise zwanzig Gramm Papierverbrauch erforderlich machte, während fünf Fünfhundert-Gramm-Beutel (= insgesamt zweieinhalb Kilogramm Füllgewicht) dreißig Gramm Papier benötigt wurden - hinzu kam die doppelte Maschinenlaufzeit für deren Herstellung. Ein dritter Grund für den erhöhten Tüten- und Beutelbedarf ergab sich dadurch, dass diese Verpackungsart für die Umhüllung von loser Ware in Gewichtsmengen bis zu fünfzehn Kilogramm die rohstoffsparendste war. Zwar hatte sich die Verpackung in Faltschachteln (z. B. für Mehl, Salz, Zucker, Waschpulver,² Kaffee-Ersatz usw.) schon weitgehend behaupten können, aber die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen hatte deren Herstellung gedrosselt – für jede Tüten-/Beutelverpackung wurde im Vergleich zur Karton-/Faltschachtelverpackung gewöhnlich nur die Hälfte an Faserstoff benötigt. Und schließlich ergab sich als vierter Grund ein erhöhter kriegs-/wehrwirtschaftlicher Bedarf z.B. für Zwieback- oder Dropsbeutel für die Wehrmacht oder Löschsandbeutel für den Zivilschutz usw.³ Diesem erhöhten Bedarf an Tüten und Beuteln stand nur eine vergleichsweise geringe Einsparung bei Artikeln gegenüber, deren Verpackung in Kriegszeiten als nicht unbedingt erforderlich betrachtet wurde (Textilien, Kurzwaren u.ä.).

• 1940

Um die bei Kriegsbeginn deutlich gewordenen Mangelerscheinungen bei der Grundversorgung der Bevölkerung nach Möglichkeit dauerhaft abzustellen, veranlasste die Reichsstelle für Papier und Verpackung im Januar 1940 folgende Maßnahmen:

¹ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 106.

² Die ersten deutschen Firmen, die Waschpulver in Packungen anboten, waren Thompson und Luhs – vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 22.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 106.

1. Ernennung eines Beauftragten für Tüten und Beutel, der für die reibungslose Versorgung des Marktes verantwortlich war
2. Errichtung einer besonderen Abteilung Bedarfsträger Tüten- und Beutelpapiere, um die Versorgung der Tüten- und Beutel-Industrie mit Rohstoffen auch in Sondermengen sicherzustellen.

Der Bedarfsträger, Erwin Görge/Berlin begann seine Tätigkeit am 1. April 1940 und war mit der Lösung folgender Aufgaben beauftragt:

- 1. Erfassung sämtlicher Hersteller von Tüten und Beuteln - diese Erfassung ergab eine ungefähre Anzahl von fünfhundert im Gebiet des Großdeutschen Reiches; davon betrieben ungefähr dreihundert die Tüten-/Beutelherstellung als Hauptarbeitsgebiet, die erfassten Betriebe hatten Fragebogen z.B. über Betriebskapazitäten und Papierbedarf auszufüllen, um die entsprechenden Rohstoff-Kontingente in relativ flexibler Größenordnung festzulegen.¹
- 2. Feststellung der in jedem Betrieb vorhandenen Maschinen und Handarbeits-Abteilungen
- 3. Feststellung eines jeweils entsprechenden Papierkontingents. Um eine ungefähr ausgewogene Versorgung der Abnehmer von Tüten und Beuteln sicherzustellen, ordnete der Beauftragte für Tüten und Beutel an, dass Großhändler und Verbraucher einen Anspruch auf fünfzig Prozent ihrer Bezüge im Jahre 1938 hätten. Die über fünfzig Prozent jedem Tüten- und Beutelhersteller zur Verfügung stehende Erzeugung konnte in der Rangordnung der Kriegswichtigkeit von den Papiererzeugern selbst verteilt werden.² Schließlich führte nach Einschätzung des Bedarfsträgers Tüten- und Beutelpapier/Beauftragter für Tüten und Beutel, Erwin Görge, die Gesamtheit der Maßnahmen seit August 1940 zu einer wesentlichen Beruhigung der Versorgungslage. Der im Laufe des Krieges aufgetretene Mehrbedarf für kriegswichtige Zwecke wurde durch Einschränkungen auf anderen Gebieten, z.B. Bäckerbeutel, oder durch Herstellungsverbote (insb. seit März 1941) ausgeglichen.³

Mit dem Krieg häuften sich auch die Störungen in den betrieblichen Abläufen. Die Papierfabrik Palm/Unterkochem⁴ musste sich im März 1940 bei einem Kunden entschuldigen, weil ein Versand wegen Waggonmangels nicht über die Bahn erfolgen konnte und deswegen der Wasserweg gewählt werden musste.⁵ Im Februar 1940 war der VP München die Packschnur und dünne Hanfschnur (zum Aufstechen von Tüten und Beuteln) fast vollständig ausgegangen. Mit Zuweisungen war zukünftig nicht mehr zu rechnen. Die Firma suchte dringend selbst kleinste Mengen, um Auslieferungen auch weiterhin gewährleisten zu können. Notfalls würde auch Papierschnur akzeptiert.⁶

Auch Kisten und Bretter für den Versand wurden knapp und die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen musste über eine Anordnung festlegen, dass bei kriegswichtigen Lieferungen aus dem Bereich Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung derartige Verpackungsmaterialien nach gewissen Richtsätzen verteilt werden müssten.⁷ Ende Januar 1940 verbot dieselbe Reichsstelle allen gewerblichen Unternehmungen sowie Behörden und Dienststellen jeglicher Art die Bevorratung mit Papier und Pappe aller Sorten über einen voraussichtlichen Bedarf von mehr als drei Monaten. Diese Frist war auch bei Bestellungen einzuhalten.⁸

¹ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 107.

² Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 108.

³ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 108.

⁴ Zu Fa. Palm KG vgl. Hermann Baumhauer/Manfred Schindler, 100 Jahre Verpackungspapier, Neukochem 1972.

⁵ Schreiben im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. entsprechendes Rundschreiben der Vereinigten Papierwarenfabriken München, Februar 1940. VP-Firmenarchiv München.

⁷ Vgl. entsprechende Anordnung der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen, Berlin, 8. Januar 1940. VP-Firmenarchiv München.

⁸ Vgl. Anordnung Nr. 18 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen, Berlin 27. Januar 1940. VP-Firmenarchiv München.

Ab Frühjahr 1940 unterlagen Papier und Pappe sowie Zellstoff und Handelsholzstoff einer Absatzlenkung. Seit Ausbruch des Krieges galt für die Industrie ein System der sog. „Mobbelegung“/Mobilmachungs-Belegung, die für die Firmen mit der Erledigung von Produktionsaufgaben verbunden war. Dieses System wurde durch die Absatzlenkung mit „Auslieferungsfreigaben“ abgelöst. Entsprechend dieser Regelung durften die Betriebe nur die – nach Sorten festgelegten – Mengen ausliefern, die ihnen von der Reichsstelle Papier und Verpackungswesen freigegeben wurden. Dabei waren Über- und Unterschreitungen in Höhe bis zu zehn Prozent zulässig. Der Ausgleich dafür musste aber innerhalb eines Kalendervierteljahres wieder hergestellt werden. Die Auslieferungsfreigaben bildeten die Bemessungsgrundlage für die Rohstoffzuteilung. Sie wurden regelmäßig überprüft und je nach Marktlage von Zeit zu Zeit abgeändert. Vertretbare Wünsche der Erzeuger sollten dabei möglichst berücksichtigt werden. Für die Bezieher verlief die Verteilung nach drei verschiedenen Systemen: 1. Richtsätze; 2. Sondermengen für genau festgelegte Verwendungsgebiete (z.B. für Zeitungs- und Buchverlage) – die Verwaltung der Sondermengen war Treuhändern übertragen. 3. Totalverteilung. Sie war die schärfste Form der Absatzlenkung. Dabei war genau bestimmt, wer von wem was und wie viel zu beziehen hatte.

Für die Vorbereitung der Verteilung (Bewirtschaftung) hatte die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen im Oktober 1939 sieben Verteilungsbeauftragte und Verteilungsstelleneingesetzte: 1. für Sulfite-Zellstoff; 2. Pappe; 3. Packpapier; 4. Zeitungsdruckpapier; 5. Schreib- und Druckpapier; 6. Natron-(Sulfat-)zellstoff, -papier und Spinnpapier; 7. besondere Papiere.¹ Zu den besonderen Papieren gehörte u. a. das Verdunklungspapier, das „im Winter 1939/40 und im Winter 1940/41 in geradezu unvorstellbaren Mengen vom Markt angefordert wurde“. Dieser Bedarf konnte zum Teil nur durch Ersatzpapiere gedeckt werden.² „Die Hauptaufgabe der Verteilungsstelle [für mittleres Packpapier – Tüten/Beutel] bestand und besteht in der Sicherstellung des kriegs- und volksernährungswichtigen Bedarfs, der in jedem Fall, auch unter Zurückstellung der zivilen Ansprüche, befriedigt werden muss.“³ Im Allgemeinen wurden für die Besetzung dieser Instanzen Vertreter der Kartelle und Kartellzusammenschlüsse herangezogen.⁴ Neben ihrer eigentlichen Verteilungstätigkeit führte die Verteilungsstelle u. a. auch die bereits vor dem Kriege von der Reichsstelle begonnenen Arbeiten auf dem Gebiet der Qualitäts-„Verlagerung“/-minderung fort. Auf fast allen Verbrauchsgebieten, insbesondere jedoch bei Tüten und Beuteln, aber auch bei Briefumschlagpapieren, wurden die Qualitätsansprüche mehr und mehr zurückgedrängt.⁵

Im August 1940 erließ der Reichsbeauftragte für Papier und Verpackungswesen Normvorschriften für Verpackungen, in denen u. a. für Tüten und Papierbeutel millimetergenaue Abschnittlängen, Blattgrößen und höchstzulässige Klebestreifenbreiten verbindlich vorgegeben wurden. Bei Zuwiderhandlungen wurde mit Strafen nach den Vorschriften der Verordnung über den Warenverkehr gedroht.⁶ Am 30. Dezember 1940 erfolgten als Anordnung Nr. 3 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen Verteilungsvorschriften durch Festsetzung von Auslieferungsfreigaben⁷ für Papier und Pappe.

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 79-80/1939, 7.10.1939, S. 1444, Spalte 1; - zu Aufgaben und Bewirtschaftungsmaßnahmen der Verteilungsstelle für Packpapier der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen s. u. a.; Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 83 ff.

² Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 87

³ Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 86.

⁴ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 15 f. vgl. ebenso: Papier-Zeitung, Nr. 3-4/1940, 13.1.1940, S. 21 f.

⁵ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, S. 88.

⁶ Vgl. Anordnung VP 6 der Reichsstelle für das Verpackungswesen. In: Reichsgesetzblatt, Berlin, 9. August 1940, S. 1430.

⁷ Bis 1. Jan. 1940 unter der Bezeichnung „Mobabgabe“. Vgl. Papier, 1941, 2 – B III a, S. 2.

Für die Verteilung von Zellstoff, Holzstoff, Papier und Pappe sowie von Erzeugnissen der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie und des Druckgewerbes war die Reichsstelle unmittelbar zuständig. Mit der Anordnung Nr. 3 vom 30. Dez. 1940 konnten dafür vom Reichsbeauftragten aber auch Beauftragte mit Anweisungsrecht bestellt oder Beauftragtenstellen bzw. Verteilungsstelleneingerichtet werden.¹ Zuständig für Packpapier (einschl. Schrenz- und Strohschrenzpapier für Tüten/Beutel und Wellpappenprodukte) war die Verteilungsstelle 4 mit dem Beauftragten Schütze/Gätcke der Gemeinschaft Packpapier/Berlin. Der Beauftragte für Briefumschläge und Papierausstattungen (F) war Paul Krause/Berlin, vertreten durch den Anwalt des Wirtschaftsverbandes der Briefumschlagindustrie. Beauftragter für Tüten und Beutel (G) war Erwin Görge (Teltow bei Berlin).²

Die zentrale Steuerung der Aufträge und Erzeugnisse des Druckgewerbes erwies sich jedoch als unmöglich. Ab März 1941 wurde diese Lenkungsaufgabe von der Reichsstelle auf die Bezirksgruppen der Wirtschaftsgruppe Druck übertragen.³

In der Anordnung Nr. 2 vom 30. Dez. 1940 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen wurden erneut Vorschriften u.a. für Briefumschläge, Spitztüten und Boden-, Flach- und Faltenbeutel (für Kaffee, Mehl, Grieß usw.) mit genauen Abschnittslängen und höchstzulässigen Klebestreifenbreiten veröffentlicht.⁴ Die Anlage 2 dieser Verordnung enthielt Vorschriften über Kennzahl, Sorten, Stoffeinträge, Farben usw. bei Packpapieren. Unter der Kennzahl A 2 z.B. wurde Schrenzpapier geführt, das mindestens neunzig Prozent Altpapiersorten enthalten, von grauer Farbe sein musste und ein Gewicht ab 80 g/qm haben durfte.⁵ Diese Anordnung war die umfassendste der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen. Sie enthielt auf den einzelnen Gebieten der Papiererzeugung, des Großhandels, der Papierverarbeitung und des Drucks wesentliche Bestimmungen z.B. über Sorten, stoffliche Zusammensetzung, Farben, Gewichte (u.a. für Briefumschläge: Höchstgewicht für Tüten und Beutel z.B. 130 g/qm – usw.), Zu den Vorschriften gehörten weiterhin Kenn-Nummern oder Verwendungszwecke der einzelnen Erzeugnisse. Während in der 1. Anordnung der Nr. 2 vom 17. August 1938 im Wesentlichen nur die Bereiche Druck- und Schreibpapiere behandelt wurden, hatte sich die Anordnung Nr. 2 über verschiedene Nachträge bis Ende Dez. 1940 zu einem umfangreichen Katalog entwickelt, der auch die Erzeugnisgruppen Pappe und Kartons für Verpackungszwecke sowie Packpapier einschließlich dessen Verarbeitung miteinbezog – wobei es auch für Packpapier Kennzahlen (statt Kenn-Nummern) gab.⁶ In der Anordnung Nr. 1 der Reichsstelle mit Vorschriften über die Bewirtschaftung und Einfuhr von Holzsulfit-, Stroh-, Natron (Sulfat-) Zellstoff und Holzstoff wurde unter § 29 geregelt, dass auf sämtlichen Angeboten, Auftragsbestätigungen und Rechnungen der Erzeuger und Händler eine Kennzahl und Sortenbezeichnung anzugeben wäre. Die Packpapiere waren entsprechend der Statistik der Wirtschaftsgruppe Papiererzeugung gegliedert: Nr. 9 Strohpapier (in der Hauptsache für Wellpappe); Nr. 10 Schrenzpapier; Nr. 11 Braunholzpapier; Nr. 12 Mittleres; Nr. 13 Besseres Packpapier; Nr. 18 Briefumschlagpapier.⁷

¹ Vgl. Papier, 1941, 1 AO – 3, S. 1.

² Vgl. Papier, 1941, 2 – B III b, S. 21.

³ Vgl. Papier, 1941, 2 – B III d, S. 31.

⁴ Vgl. Papier, 1941, 1 – AO 2, Anlage 1, S. 17 ff.

⁵ Vgl. Papier, 1941, 1 – AO 2, Anlage 1, S. 21

⁶ Vgl. Papier, 1941, 2 – B II a, S. 1.

⁷ Vgl. Papier, 1941, 2 – B II a, S. 29. Zur Definition, Klassifizierung, Normung usw. von Packpapier vgl. insb. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Teil 2, Zweite Aufl, Wiesbaden 1967, S. 1300 f., Spalte 2 f.

• 1941

Die Papierwirtschaft musste im Verlauf des Krieges immer rigider werdende Anordnungen, Anweisungen, Erlasse, Verfügungen, Vorschriften, Bestimmungen, Bekanntmachungen, Regelungen, Regulierungsmaßnahmen, Auflagen, Gebote, Verbote, Pflichten, Grundsätze, Richtlinien usw. befolgen, die in zunehmend schnellerer Folge mit hoheitlichem oder halbamtlichem Charakter von den verschiedensten Reichs- und Dienststellen herausgegeben wurden. So wurde beispielsweise im Deutschen Reichsanzeiger Nr. 94 die Anordnung Vp 3 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen zur Verwendung von Pappe für Zigarrenkisten vom 20. April 1940 veröffentlicht, nach der in § 2 genau geregelt wurde, dass bei „*der Herstellung von Zigarrenkisten für Zigarren bis zu einer Preislage bis einschließlich RM 0,19 (für Zigarren ohne Kriegszuschlag) [..] die Böden der Zigarrenkisten nur noch aus unkaschierter Graupappe (aus gemischten Papierabfällen) oder aus hierfür von der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen besonders zugelassenen Spezialpappen hergestellt werden*“ dürfen.¹ Der Anordnung Vp 3 vom 20. April 1940 war vorangegangen die Anordnung Vp 1 vom 15. Sept. 1939, nach der grundsätzlich bei der Herstellung von Zigarrenkisten nicht mehr als drei Teile aus ausländischem Holz zu verarbeiten waren.² Der Beauftragte der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen für die Herstellung von Zigarrenkisten hatte seinen Sitz in Berlin, Luisenstraße — die Fachuntergruppe Zigarrenkisten und Zigarrenwickelformen-Industrie hatte ihren Sitz in Berlin, Burgstraße.³ Zur Herstellung von Zigarettenpackungen waren im Dezember 1937 Vereinbarungen getroffen worden zwischen: Wirtschaftsgruppe Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Erzeugung, Wirtschaftsgruppen Druck und Papierverarbeitung, Fachuntergruppe Zigarettenindustrie und der Wirtschaftsgruppe Lebensmittelindustrie.⁴ *durch*

Es gab „*Formulare für alle denkbaren Gelegenheiten, die einer alles regelnden Kriegsbürokratie in den Sinn kamen. Der Flut von Behördenaufträgen war [bei der Gundlach AG/Bielefeld] nur durch die Einrichtung von Doppelschichten Herr zu werden.*“⁵ Zu ermitteln wäre noch die Höhe des Papierverbrauchs, der Anteil an Druckkapazitäten sowie der Personals- und Zeitaufwand zur Kenntnisnahme und zur Umsetzung durch die „*Hypertrophie an Ämtern und Parteistellen, [durch] die kriegswirtschaftlich wichtigen Betriebe und vor allem die Wehrmacht.*“⁶

Der Bereich Tüten und Beutel wurde 1941 von der Reichsstelle Papier und Verpackungswesen als ‚Fachabteilung‘ mit Sitz in Berlin, Potsdamer Straße 80, geführt.⁷ Diese Fachabteilung war zuständig bei Bedarf an Schrenzpapier, Braunholzpapier, Packpapier mit weniger bzw. mehr als fünfundzwanzig Prozent Zellstoff sowie Natronmischpapier für die Herstellung von Tüten und Beuteln.⁸ Für Grießbeutel, Kaffeebeutel und Malzkaffeebeutel galten gesonderte Festsetzungen und Bekanntmachungen der Reichsstelle.

Die Gemeinschaft Packpapier hatte ihren Sitz in Berlin, Hardenbergstraße 13. Die Vertreter dieses Kartells waren Beauftragte der Verteilungsstellen für Packpapier der Reichsstelle Papier und Verpackungswesen, deren Erzeugnisgebiet Strohpapier, Schrenzpapier einschließlich Strohschrenz und Isolierrohpapier, Braunholzpapier, mittlere Packpapiere, Hülsenpapier, Sulfitzellstoffpackpapiere, Briefumschlagpapier, Pergamentersatz, Pergamyn, Seidenpapier, Verdunklungspapier, Sulfitsackpapier und Spinnpapier umfasste.⁹ Stoffzusammensetzung, Gewicht, Farbe und Kennzahl bei Schrenzpapier waren in Anordnung

¹ Vgl. Papier, 1941, 2 – C II, S. 4.

² Vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 34.

³ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 41.

⁴ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 138.

⁵ Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 26, Spalte 2 (Gundlach-Jubiläumsschrift).

⁶ Rudolf Till, Wiener Papiergroßhandlung Ges. m. b. H 1858-1958, Wien 1958, S. 53.

⁷ Vgl. Papier, 1941, 2 – B III c, S. 25; - vgl. ebenso: Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 60.

⁸ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 60.

⁹ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 66.

2 und Anlagen der Reichsstelle verbindlich festgelegt. Schrenzpapier zur Herstellung von Tüten und Beuteln war nur über die Fachabteilung Tüten und Beutel zu beziehen, die restliche Sorten und Schrenzpapier für andere Verwendungszwecke konnten nur über die Verteilungsstelle für Papier und Verpackungswesen bzw. deren Beauftragten bestellt werden.¹

In der Reihe der laufend veröffentlichten Herstellungsverbote wurden u.a. am 10. März 1941 Aktentaschen aus Papier, Beutel für Zigarren und Ansichtskarten, Briefpapier-Kassetten, Schallplatten-Tragetaschen, Schultüten, Tragekartons usw. aufgeführt.² Am 14. März 1941 folgte das Herstellungsverbot von Beuteln für einzelne Salz- und Kümmelstangen sowie für ähnliche Waren. Ebenso durften keine Heftbeutel für Schulhefte und Blumentüten für Hyazinthen mehr hergestellt werden.³ Am 8. September 1941 erging die Kennzeichnungspflicht von Drucksachen. Danach hatten Drucker und Papierverarbeiter auf allen Drucksachen⁴ und sonstigen Erzeugnissen, die unter Verwendung von Papier und Pappe hergestellt und mit Druck versehen waren (z.B. Formulare, Plakate, bedruckte Tüten/Beutel, Briefpapier/-umschläge), entweder ihren Firmennamen, ihr Firmenzeichen oder eine Kenn-Nummer anzubringen. Die Kenn-Nummern wurden von der Wirtschaftsgruppe Druck oder von der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung zugeteilt.⁵

Am 24. Nov. 1941 erging eine Anordnung über die Genehmigungspflicht zur Herstellung von Druckerzeugnissen. Danach wurde eine derartige Herstellung ohne vorliegende Genehmigung in jedem Fall verboten. Für die Erteilung der Genehmigung waren die Bezirksgruppen der Wirtschaftsgruppe Druck zuständig.⁶

• 1942

1942 wurden im Bereich Papierverarbeitung viertausendsechshundert Firmen gezählt⁷ (- Karl Seeliger, Leitender Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung, nannte während eines Vortrags im November 1942 die Zahlen einhundertfünfzigtausend Gefolgschaftsmitglieder und ein ein Viertel Milliarden RM Umsatz für das Reichsgebiet einschließlich „Ostmark“ (Österreich).⁸

In München wurde das Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung gegründet. Der Forschungsschwerpunkt lag im Sektor Verpackung.⁹

Ab Frühjahr 1942 konnte die Industrie die Menge der schriftlich verfassten Anordnungen usw. zu den einzelnen Bewirtschaftungsmaßnahmen, Verteilungsrichtlinien und Kontingentierungen mit Sondermengen, Auslieferungsfreigaben usw. als Folge der „Totalbewirtschaftung“ verwaltungstechnisch kaum noch bewältigen.¹⁰ Dieser „Papierkrieg“ war aber nicht allein typisch für die Zeit des Zweiten Weltkrieges. Er gehörte als „Formularwirtschaft“ vielmehr zum Wesen einer dirigistischen Zwangswirtschaft. Schon vor Ausbruch des Krieges galt: *„Es ist bekannt, dass [die] immer mehr um sich greifende Zwangswirtschaft mit einer Unmasse von Schreibwerk und statistischen Arbeiten verbunden ist.“*¹¹

¹ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 120 f.

² Vgl. Papier, 1941, 1 – AO 2, Nachtrag 1, S. 27.

³ Vgl. Hans Bornschier, Papier von A-Z, Berlin 1941, S. 45, 46 u. 72.

⁴ Mit Ausnahme auf allen Vordrucken für den Geschäfts- und Behördenverkehr, sofern sie es nicht vorzogen, darauf ihren Firmennamen oder ihr Firmenzeichen anzubringen - vgl. Hans Bornschier, Papier von A – Z, Berlin 1941, S. 84.

⁵ Vgl. Papier, 1941, 1 – AO 2, S. 33.

⁶ Vgl. Papier, 1941, 1 – AO 3, S. 21.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 495.

⁸ Vgl. Papiergewerbe und Schreibwaren-Zeitung, Nr. 22/1942, Mitte November 1942, S. 2, Spalte 2.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 495.

¹⁰ Vgl. beispielhaft die entsprechende Bestände im Firmenarchiv der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München.

¹¹ Deutschland-Berichte 1939, Salzhausen, Frankfurt/M. 1982, S. 850 f.

Ab Juli 1942 wurden von der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen selbst die Zuteilungsvorschriften für die Wehrmacht immer komplizierter.¹ Im Sommer 1942 erreichte das Kampfgebiet der Wehrmacht die größte Ausdehnung. Als eine der Kriegsfolgen wurde die Verringerung der Papier- und Pappe-Erzeugung bei einem gleichzeitig erhöhten Bedarf zunehmend spürbarer. Für einen gewissen Ausgleich sorgten die von der Wehrmacht in den besetzten Gebieten requirierten Papiervorräte.²

Die NS-Lenkungsbehörden verschärften ab Sommer 1942 in immer kürzeren Zeitabständen die seit nunmehr sechs Jahren (1936, Beginn des Vierjahres(Kriegsvorbereitungs-)planes) bestehenden Sparmaßnahmen. Sie verengten die Maßnahmen mehr und mehr vom „kriegswichtigen“ auf den „kriegsentscheidenden“ Papier- und Pappebedarf.³ Dazu zählte allein der Bedarf der Wehrmacht, der Rüstung und der Unterlieferanten der Rüstungsbetriebe. Im Plan der Bedarfsgruppen nahmen diese Bereiche die Positionen A, B und C ein. Unter D waren Behörden und Parteistellen ausnahmslos als kriegsentscheidend anerkannt. Tüten und Beutel gehörten mit in die ersten zivilen Einstufungen unter E als „volksernährungswichtiger Bedarf“ und unter F „sonstiger volksernährungswichtiger Bedarf“.⁴ Die Flut der behördlichen Vorschriften an die Betriebe war derart unübersichtlich geworden, dass sie den Mitarbeitern nur noch anhand von Beispielen und verschiedenfarbiger Formulare⁵ erläutert werden konnten. An der „Heimatfront“ herrschte der totale Papierkrieg.

1942 konnten schon seit langem von keiner Papiersorte mehr einhundert Prozent der Bezüge von 1938 zugeteilt werden.⁶ Die Richtsätze bewegten sich vielmehr – je nach Erzeugnismöglichkeit in den einzelnen Sorten – zwischen null und fünfzig Prozent. *„Wehrmacht, Rüstung und sonstiger kriegsentscheidend und vordringlich wichtig anerkannter Bedarf beanspruchen in letzter Zeit fast ausnahmslos die gesamten Zuteilungen in Papier und Pappe.“*⁷ Die Industrie wurde immer häufiger gezwungen, Verkaufsbeschränkungen oder vollständige Verkaufssperren einzuführen.

Am 15. Juni 1942 erging eine (erneute) Anweisung⁸ des Leiters der Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie der Wirtschaftgruppe Papierverarbeitung über Beschränkungen bei der Herstellung von Tüten und Beuteln. Die Anweisung enthielt zehn Paragraphen von „Papiersorten“ bis „Inkrafttreten“. *Der Wehrmachts-Papierscheck wird nicht von den auftraggebenden Wehrmachtsdienststellen, sondern von den Firmen, die den Auftrag haben, ausgestellt. Die Anerkennung des Schecks durch Bestätigungsstempel ist dann bei der jeweils bevollmächtigten Wehrmachtsdienststelle (Kontingenträger) zu beantragen. Auf allen Wehrmachtschecks ist der genaue Verwendungszweck sowie die Anzahl der aus der angeforderten Papiermenge herzustellenden Erzeugnisse des Drucks und der Verarbeitung anzugeben. Vordrucke, bei denen diese Angaben fehlen, werden von den bevollmächtigten Wehrmachtsdienststellen zurückgewiesen. Wehrmachts-Papierchecks sind nicht von der auftraggebenden Wehrmachtsdienststelle auszustellen, [...] sondern der Wehrmachts-Papiercheck ist zu beantragen – a) von uns, wenn unser Auftraggeber eine Dienststelle oder*

¹ Vgl. Richtlinien und Erläuterungen der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen vom 31. Juli 1942 (VP-Firmenarchiv München).

² Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 18, Spalte 1.

³ Vgl. VP-Rundschreiben Nr. 383 vom 5. Aug. 1942 (VP-Firmenarchiv München)

⁴ Vgl. VP-Rundschreiben Nr. 373 vom 30. April 1942 (VP-Firmenarchiv München).

⁵ *„Durch eine neuerliche Anordnung von Berlin ist eine textliche Änderung der Erklärungsformulare notwendig geworden. Die weißen Formulare des roten Verteilungsplans vom 20. April 1942 verlieren somit ihre Gültigkeit. Ab 1. Mai 1942 sind die neuen gelben.“* usw. Vgl. VP-Rundschreiben Nr. 373 vom 30. April 1942 (VP-Firmenarchiv München).

⁶ Vgl. VP-Rundschreiben Nr. 384 vom 26. Aug. 1942, S. 1 (VP-Firmenarchiv München).

⁷ Vgl. VP-Rundschreiben Nr. 384 vom 26. Aug. 1942, S. 1 (VP-Firmenarchiv München)

⁸ *„Unbeschadet der Vorschriften der Anordnung 2 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen vom 31.12.1941 und der Nachträge 1 der Anordnung 2 vom 31.3.1942 [...] dürfen Tüten.“* – Papier-Zeitung, Nr. 17/1942, 29.8.1942, S. 390, Spalte 2 f.

ein Truppenteil des Heeres, der Luftwaffe, der Kriegsmarine, der Waffen-SS, der Organisation Todt oder des Reichsarbeitsdienstes (soweit der Wehrmacht unterstellt) ist. Beispiel: Der Hauptsanitätspark bestellt Packpapier bei uns. Den Wehrmachtscheck für diesen Auftrag haben wir zu beantragen. – b) von unserem Kunden bzw. Auftraggeber, wenn dieser Lieferant einer Dienststelle oder eines Truppenteils des Heeres, der Luftwaffe usw. ist und die bestellte Papiermenge zur Ausführung des ihm erteilten unmittelbaren Wehrmachtsauftrages benötigt. Beispiel: Der Hauptsanitätspark bestellt bei einer chem. Fabrik Ampullen. Die chem. Fabrik benötigt für diese Verpackung Packpapier, das sie bei uns bestellt, Antragsteller für den Wehrmachts-Papiercheck ist die chem. Fabrik. – Zuteilung für den übrigen mittelbaren = indirekten Wehrmachtsbedarf erfolgen auf Grund von Erklärungen über den Verwendungszweck. Diese neuen Erklärungsformulare, welche von uns auf rotem Papier sind [...] Dieselben sind vom Auftraggeber ordnungsgemäß auszufüllen, zu unterschreiben und uns mit dem Auftrag bzw. Auftragszettel einzureichen. Sie werden von uns den zuständigen Wehrmachtsdienststellen zur Genehmigung übermittelt. Als indirekter = mittelbarer Wehrmachtsbedarf gilt auch der Bedarf der Rüstungsindustrie, sofern er nicht durch Wehrmachts-Papierchecks [...] schon erfaßt ist. Beispiel: Der Hauptsanitätspark bestellt einen Röntgenapparat. Der Hersteller dieses Apparates benötigt Schrauben und andere Metallteile, die er von den Firmen xyz bezieht. Diese Firmen benötigen für die Auslieferung Verpackungsmaterial. In diesem Fall haben die Firmen xyz die vorgesehenen Erklärungsformulare auszufüllen, die von uns dann den zuständigen Verteilungsstellen eingereicht werden. Aus diesem Beispiel geht hervor, dass es sich bei den Firmen xyz des Beispiels um Unterlieferanten eines Rüstungsbetriebes handelt. Für deren Bedarf sind die vorgenannten Erklärungen von diesen abzugeben...“ usw. Schon Mitte der 1920er Jahre hatte Max Krause jun. im Zusammenhang mit den amtlichen Richtlinien für die Papierwirtschaft während des Ersten Weltkrieges festgehalten: „Es ist unfaßbar, welche seltsamen Blüten Zwangswirtschaftsideen und Kriegspsychose [...] treiben.“¹ Ab August 1942 musste jegliche Werbung für Produkte der Papier erzeugenden und verarbeitenden Industrie eingestellt werden.² Damit entfiel auch die Tätigkeit der Außendienstmitarbeiter/Reisenden/Vertreter. Sie wurden ab sofort im Innendienst beschäftigt.³

Um den Lieferansprüchen der Kunden trotz verminderten Personalstandes entsprechen zu können, hatte die Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie im September 1942 die Tüten-/Beutelindustrie darum, möglichst nur noch Kolonial-Flachbeutel, statt Bodenbeutel anzubieten und zu verkaufen. In der „Ostmark“/Österreich wäre dieser Beuteltyp schon immer eingeführt. Bereits im Juni d. J. hatte die Fachgruppe die Industrie angewiesen, nur noch Spitztüten auf Fäden anzustecken und aufzureihen. Für Papierbeutel wurde die Fadenbündelung nicht mehr gestattet.⁴

Im November 1942 ging die Fachzeitschrift Klimschs Druckerei-Anzeiger auf eine Veröffentlichung des Reichsarbeitsblattes zum Thema ‚Tarifordnung‘ für gewerbliche ‚Gefolgschaftsmitglieder‘/Betriebsangehörigen im Papier verarbeitenden Gewerbe in Deutschland ein.⁵ Für die gewerblichen Gefolgschaftsmitglieder in der deutschen Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Industrie war zuletzt im Juni 1939 durch den Sondertreuhänder der Arbeit eine neue Reichstarifordnung erlassen worden, im Juni 1940 erfolgte eine Tarifordnung (keine Reichstarifordnung) für das graphische und Papier

¹ Max Krause, Einige Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläumsausgabe, Berlin 1928, S. 3958.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 17/1942, 29.8.1942, S. 390, Spalte 2 f. Vgl. ebenso: Papiergewerbe – Schreibwaren-Zeitung, Nr. 18/1942, Mitte Sept. 1942, S. 3, Spalte 2 f.

³ Vgl. Rundschreiben Nr. 384 der Vereinigten Papierwarenfabriken, München, 20. August 1942. VP-Firmenarchiv München 1.

⁴ Vgl. Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie, Verkaufsanweisungen der Preisliste für Spitztüten, Bodenbeutel, gefüttert und ungefütert, Kolonialwaren-Flachbeutel – in der Fassung vom 21. September 1942 und Anweisung vom 5. Juni 1942. VP-Firmenarchiv München.

⁵ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 35, Berlin, November 1942, S. 586.

verarbeitende Gewerbe. Im Klimschs Druckerei-Anzeiger vom November 1942 wurde bedauert, dass für die inzwischen fünfzehn (teilweise sogar zwanzig) Jahre alten Tarifordnungen der verschiedenen Gewerbebezüge innerhalb dieser Wirtschaftsgruppe immer noch keine einheitliche Fassung vorlag.¹ Inzwischen waren nur Teilschritte auf dem Weg zu einer Neuordnung erreicht worden. Ein männlicher Hilfsarbeiter hatte in der Papierverarbeitung einen Brutto-Stundenlohn von zweiundzwanzig Pfennig. Das entsprach einem durchschnittlichen Brutto-Monatslohn von zweiundvierzig bis fünfundvierzig Reichsmark.² Diese Summe lag somit erheblich unterhalb des durchschnittlichen Brutto-Wochenlohnes eines gelernten Fabrikarbeiters, der rd. achtundfünfzig (57.80) Reichsmark (= Monatslohn rd. zweihundertdreißig Reichsmark) betrug. Die wöchentliche Arbeitszeit lag bei achtundvierzig Stunden.³ Als endgültiges Ziel galt dem Fachamt Druck und Papier eine einheitliche Tarifordnung für das gesamte graphische Gewerbe, die Papierverarbeitung, die Pappeverarbeitung sowie später auch für die Papiererzeugung. Als Grund für die lange Verzögerung wurden verschiedene Umstände, nicht zuletzt aber die kriegsbedingten Verhältnisse genannt.⁴ Die ‚eingefrorenen‘ Lohnverhältnisse, die zum großen Teil noch aus der Zeit der Weimarer Republik – der in der NS-Terminologie sogen. ‚Systemzeiten‘ stammten, änderten sich erst nach der Währungsreform 1948.

Bereits in der Nr. 28 (September 1942) hatte Klimschs Druckerei-Anzeiger aus dem Deutschen Reichsanzeiger Nr. 206 vom 3. September 1942 die Herstellungs- und Verarbeitungsvorschriften für Papier, Karton und Pappe als Nachtrag zur Anordnung Nr. 2 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen vom 1. September 1942 zitiert.⁵ Artikel 4 dieser Vorschriften enthielt u. a. das ausdrückliche Herstellungsverbot von Einkaufs- und Handtaschen aus Papier.⁶

• 1943

Im Januar 1943 wurden die neuen Verteilungsstellen und Verteilungsbeauftragten durch die Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen bekannt gegeben. Diesen Instanzen oblag ab sofort u. a. die Verteilung von Erzeugnissen der Papier- und Pappeverarbeitung. Sie hatten allein nach den von der Reichsstelle erlassenen Anordnungen zu handeln.⁷ Die Verteilungsstelle für Packpapier (Ziffer 4) z.B. war sachlich zuständig für die Verteilung von Stroh- und Schrenzpapier, von Strohschrenz- und Verdunklungspapier.⁸ Auch die Zuteilung von Sondermengen für die Herstellung von Tüten und Beuteln wurde (unter Ziffer 9) geregelt. Dazu gehörten Papiere aller Art, außer Pergamin und Pergamentersatz-Papier. Anspruch auf Zuteilung von Sondermengen an Pergamin und Pergamentersatz-Papier hatten lediglich die Wehrmacht, der Reichsarbeitsdienst, die Organisation Todt (OT), die SS, die Waffen-SS, der Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums, die Polizei, der SD und die Technische Nothilfe.⁹ Unter der Anordnung II/4 der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen wurden u. a. auch die Vorschriften für Formate und Gewichte bei der

¹ Vgl. Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941, Zeittafel.

² Vgl. u. a. entsprechende Lohn- und Gehaltsunterlagen der Firma Heinrich Schnitzler, Winden (Eifel), im Besitz des Verfassers – vgl. ebenso: Willi Grothe, schriftl. Auskunft, Höxter, 23.06.1992, im Besitz des Verfassers).

³ Vgl. Helga Grebing/Peter Potzorski/Rainer Schulze, Die Nachkriegsentwicklung in Westdeutschland 1945-1949, a) Die wirtschaftlichen Grundlagen, Stuttgart, 1980, S. 39 ff.

⁴ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 35/1942, S. 586.

⁵ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 28/1942, S. 476.

⁶ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 28/1942, S. 478. In der Nr. 26 vom 27. Aug. 1942 hatte der Druckerei-Anzeiger in einer längeren Notiz ausdrücklich auf die Möglichkeit hingewiesen, „Lohnbeutel mehrmals“ zu verwenden. Vgl. a.a.O. S. 452.

⁷ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 2/1943, S. 22.

⁸ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 2/1943, S. 22.

⁹ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, 4/1943, S. 58. (s. a.a.O.).

Herstellung von Tüten und Beuteln geregelt. Dabei waren Übergangsregelungen vorgesehen.¹ Die Tapetenproduktion war bereits im ersten Kriegsjahr stark eingeschränkt worden. 1943 wurde sie vollständig/weitestgehend verboten bzw. von achtunddreißig auf (zunächst) acht (1944/45 zwei bis drei) Betriebe verringert.²

Am 8. Februar 1943 erließ der Reichswirtschaftsminister eine Verordnung zur Ernennung eines Reichsbeauftragten für Verpackungsmittel. Diesem Beauftragten stand für sein umfangreiches Aufgabengebiet die ebenfalls neu eingerichtete Arbeitsgemeinschaft Verpackung zur Seite. Zu dieser Arbeitsgemeinschaft gehörten die Reichsgruppen Industrie, Handel und Handwerk sowie der Reichsnährstand. Die Aufgaben der bisherigen Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen wurden allein auf das Gebiet Papier reduziert. Damit war ihre Aufgabe im Bereich Verpackungswesen erloschen.³ Als Verpackungsmittel wurden nach der Verordnung des Reichswirtschaftsministers vom 8. Febr. 1943 definiert: *„Waren, die dazu bestimmt sind, andere Waren zu umhüllen oder zusammenzuhalten, um sie verkehrs- oder lagerfähig zu machen und gegen äußere Einwirkungen zu schützen.“*⁴

Im Frühjahr 1943 war der in der Bevölkerung durch den Ersten Weltkrieg äußerst negativ besetzte und somit politisch unerwünschte Begriff „Ersatz“ ersetzt und durch den Begriff „Austausch“ ausgetauscht worden: - Austauschprodukte, Austauschverpackungen usw. Berichte mit positiven Erfahrungen über Austauschstoffe für Verpackungen wurden veröffentlicht. Nahezu alle hochwertigen Verpackungs-Werkstoffe – vor allem Metalle, Qualitätspapiere/-pappen usw. - waren als Folge des durch den Krieg verschärften Rohstoffmangels im großen Stil von devisenabhängigen Mangel-Rohstoffen auf heimische Austausch-Rohstoffe umgestellt worden.

Für die Entwicklungsingenieure und Maschinenkonstruktoren ergaben sich daraus erhebliche Herausforderungen. Aufwändige Versuchsreihen mussten durchgeführt, Konstruktions-Anpassungen vorgenommen bzw. Neukonstruktionen geleistet werden. Die ausgetauschten Stoffe mussten vor allem auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Verpackungsgütern untersucht und schließlich für die maschinelle Verarbeitung tauglich sein. Am geeignetsten für diese Anforderungen erwiesen sich Papier, Pappe, Papierguss, Zellglas und Kunststoffe. In Verbindung mit Metallfolien und synthetischen Kunstharzen/-stoffen (speziell „Igelit“), durch Lackierungen, Kaschierungen und Imprägnierungen konnten über diese modifizierten Werkstoffe wertvolle Metalle, Weißblech und Zinn weitgehend ersetzt werden. Die Erfahrungen, die dabei u. a. mit der Verarbeitung von Kunststoffen und in der Kombination verschiedener Werkstoffe gemacht wurden – neben Kostenersparnis bedeutsame Gewichts- und Raumersparnis, Bruchfestigkeit usw. – erwiesen sich bis in die Gegenwart als nachhaltig.

Durch den Einsatz von eintausend Kilogramm Zellglas konnten beispielsweise einhundertfünfundzwanzigtausend Kilogramm Metall eingespart werden.⁵ Der Austausch von Blech durch Zellglas erbrachte bei einer Million Farbband-Verpackungen eine Ersparnis von fünfzigtausend Kilogramm Weißblech. Das Nahrungsmittel „Maizena“, das ursprünglich in verlöteten Weißblechdosen angeboten worden war, wurde seit den frühen 1940er Jahren in Pappschachteln mit Innenbeuteln aus Zellglas vertrieben. Bei einhunderttausend Packungen bedeutete das eine Einsparung von zwanzig Tonnen Metall. Feuchtpräparate und fetthaltige Cremes wurden in speziell präparierte Schachteln aus Hartpapier verpackt. Tuben aus Zinn oder Aluminium (besonders für Zahnpasta) konnten durch Tuben aus Papier mit metallner Kunstharzfolie oder aufkaschierter Alu-Folie ersetzt werden. Für die Verpackung von Tabak,

¹ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 6/1943, S. 84 f.

² Vgl. u. a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 496.

³ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, 7/1943, S. 102.

⁴ Nach: Klimschs Druckerei-Anzeiger, 7/1943, S. 102.

⁵ Vgl. Austauschverpackungen für kosmetisch-pharmazeutische Präparate. In: Das Drogisten-Fachblatt, Nr. 13/1943, 31. März 1943, S. 16, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Drogisten-Fachblatt).

Zigaretten, Schokolade, Tee, Gefrierkonserven, Butter, Käse, Pumpernickel, Zwieback, Keks, Suppenwürfel, Seifen, Putzmittel, Farben usw. konnten nur noch mit Kunststoff („Igelitpaste“) kaschierte Papiere und Pappen verwendet werden. Für Bohnerwachs, Schuhcreme, Öl, technische Fette usw. wurden Hartpapierdosen oder Gefäße aus Pappenguss bzw. Kombinationen aus Papier/Pappe und Blech sowie gewickeltes Papier mit Kunstharzverleimung (ursprünglich Produkte für Elektro-Isolierungen) eingesetzt. Verbandszeug war durch Papier mit einem Einschlag aus Zellglas wetterfest geschützt. Leukoplastspulen und -dosen aus Blech waren gegen Spulen und Dosen aus Papier ausgetauscht – usw.¹

Die Zellglas-Industrie (Kalle/Wiesbaden, Feldmühle/Odermünde, Wolff/Walsrode) sah sich durch diese Entwicklung darin besonders bestätigt, auf die Aufhebung des Produktionsverbotes von 1937² gedrungen zu haben; in den zehn Jahren zwischen 1930 und 1940 war die deutsche Zellglas-Produktion von eintausend auf fünftausend Tonnen gesteigert worden.³ Die in der Zeit getroffene Einschätzung: „*was sich im Krieg bewährt, wird auch nach dem Krieg unentbehrlich bleiben!*“⁴ – wurde schließlich bestätigt. Besonders in den Jahren nach der Währungsreform wurde aus verkaufpsychologischen Gründen wieder die vertraute alte „Friedensverpackung“ eingesetzt, die dann jedoch – aus Kosten- und zunehmend aus Umweltgründen (nicht mehr aber wegen Rohstoffmangels) mehr und mehr z.B. durch Polyethylen-Folie ersetzt wurde.

Mit zunehmender Dauer des Krieges wurde der Arbeitskräftemangel immer spürbarer. Die Unternehmen konnten zusätzliche Arbeitskräfte, die sie für bestimmte Produktionen benötigten, bei der jeweils zuständigen Arbeitsverwaltung anfordern. Die Zuweisungen der Arbeitsverwaltungen mussten im Normalfall akzeptiert werden. Durch den extremen Mangel an deutschen Facharbeitern⁵ waren darunter zunehmend ausländische Arbeitskräfte – Vertragsarbeiter, dienstverpflichtete und Zwangsarbeiter, Militärinternierte, Kriegsgefangene, Ostarbeiter, KZ-Häftlinge. Bei einer evtl. Einstellungsverweigerung derartiger Arbeitskräfte gingen die Unternehmen das Risiko verringerter Rohstoff-Quoten und im äußersten Fall das Risiko der Betriebs-Stilllegung ein. Mit den zunehmenden Schwierigkeiten bei der Arbeitskräfte-Beschaffung sanken oftmals die Hemmungen der Arbeitgeber, auch Zwangsarbeiter einzustellen.⁶

Für gewerbliche Betriebe – einschließlich der Betriebe der Papier- und Pappeverarbeitung – in denen in „Gemeinschaftslagern“ untergebrachte Juden im Arbeitseinsatz standen, wurde vom Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft im März 1943 ein Erlass vom 18. Februar 1943 bekannt gegeben, wonach diese Arbeitskräfte die gleiche Verpflegung aus der Werksküche oder Kantine zu erhalten hätten wie die übrigen Arbeitnehmer. Begründet wurde diese Anordnung damit, dass „*die Aufrechterhaltung der Arbeitskraft dieser Personen [...] aus Arbeitseinsatzgründen geboten*“ war.⁷ Für Juden, die nicht in einem Gemeinschaftslager untergebracht waren, galt das gleiche. Die Ausgabe der Verpflegung hatte jedoch „*gesondert von den für die anderen Verpflegungsteilnehmer zu*

¹ Vgl. u. a. Drogisten-Fachblatt, Nr. 13/1943, S. 16, Spalte 2 ff.

² Vgl. dort im vorliegenden Abschnitt.

³ Vgl. u. a. Cellophan, Kalle AG, Wiesbaden-Bieberich 1956, S. 116.

⁴ Drogisten-Fachblatt, Nr. 13/1943, S. 17, Spalte 2.

⁵ Der Durchschnitts-Stundenlohn war von 1932 mit fünfzig Pfennig, 1939 fünfundsiebzig Pfennig bis 1945 auf achtzig Pfennig gestiegen - vgl. Wandzeitung VEB Papier- und Pappeverarbeitung Luckenwalde 1954 – im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. Hans Mommsen, SPIEGEL-Interview, „Abgeglitten in die Barbarei“. In: Der Spiegel, Nr. 32, 6. Aug. 2001, S. 142.

⁷ Vgl. Die Deutsche Arbeitsfront, Gauverwaltung Sachsen, Rundbrief Nr. 189, 15. März 1943, S. 6.

erfolgen.“¹ Ebenso geregelt war die Teilnahme von nicht gekennzeichneten ausländischen Arbeitern und Ostarbeitern an gemeinsamen Werksveranstaltungen mit Deutschen. Grundsätzlich war diese Teilnahme möglich, aber es war „Sorge dafür zu tragen, dass zwischen den oben angeführten Gruppen ein Abstand durch einen Gang oder durch eine Stuhlreihe“ bestand. „Auf keinen Fall darf einem deutschen Arbeitskameraden zugemutet werden, während seiner Freizeit direkt neben einem Ostarbeiter zu sitzen“.² Der Umgang mit zwangsverpflichteten Juden, Kriegsgefangenen, Ost-, Fremdarbeitern usw. wurde in den einzelnen Betrieben sehr unterschiedlich gehandhabt. Die meisten Betriebe rückten diesen Umgang nach dem Krieg in ein weitgehend humanes Licht („die Leute hatten es bei uns gut“).

Bekannt ist, dass Friedrich Schaarschmidt (1892 bis 1983 – NSDAP-Mitglied, ‚Betriebsführer‘ des graphischen Großbetriebs Gundlach/Bielefeld), während des Krieges seine Verbindungen (auch über die Konzernmutter Oetker/Bielefeld) zu NS-Führungskadern nutzte und mit Erfolg dafür sorgte, dass für den Personalausfall bei Gundlach durch Kriegseinsatz oder durch den Einsatz in der Rüstungsproduktion die Zuweisung von Zwangsarbeitern anforderte. Einhundertfünfundachtzig wurden genehmigt, davon einhundertfünf sogen. „Ostarbeiter“, die nach Bielefeld verschleppt worden waren und zu niedrigsten Lohnkosten im Unternehmen beschäftigt wurden. Nach einem dokumentierten Fall war Schaarschmidt zusammen mit der Gestapo persönlich an Übergriffen und Misshandlungen sowjetischer Zwangsarbeiterinnen beteiligt, die im Keller des Gundlach-Betriebsgebäudes u.a. wegen Diebstahls verübt wurden.³ In den letzten Kriegstagen wurde Gundlach von den Behörden noch ein kleineres Kontingent jüngerer Prostituiertes als Arbeitskräfte zugewiesen. Die persönliche Reputation Friedrich Schaarschmidts blieb trotz aller NS-konformer und aktiv unterstützender Tätigkeiten und Verhaltensweisen unbeschädigt. Dem Begründer des Bielefelder Rotary-Clubs von 1935 wurde nach seinem Tod 1983 bestätigt, dass er „Freundschaft [pflegte, dass er] ethische Grundsätze im privaten und beruflichen Leben [verfolgte und dass er] sich um die Verständigung zwischen den Völkern [mühte]“.⁴

Bei Besthorn/Aschersleben, dem größten deutschen Papierverarbeiter wurden während des Krieges zwangsverpflichtete Frauen aus der Sowjetunion und Griechenland, jüdische Mädchen sowie Kriegsgefangene aus Frankreich und der Sowjetunion beschäftigt.⁵ 1940 waren dem Lengericher Papier verarbeitenden Unternehmen Bischof + Klein (vor allem Papiersäcke) dreißig französische Kriegsgefangene und Zivilarbeiter, darunter zehn Holländer, zugewiesen. 1942 folgten dreißig russische Zwangsarbeiterinnen. Später kamen noch sieben junge russische Mütter mit ihren Kleinkindern hinzu.⁶

Die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München mussten im Juli 1942 ihr Feinpapierlager räumen, um Quartier zu schaffen für dreißig ukrainische Mädchen und Frauen zwischen vierzehn und dreißig Jahren, die zum Arbeitseinsatz abkommandiert waren und dort barfuß und in leichten Sommerkleidern eintrafen⁷ - usw. Zuständig für den

¹ Vgl. Die Deutsche Arbeitsfront, 189/1943, S. 6. Zu den Widersprüchen und ständig wechselnden Beschlüssen im Hinblick auf die Behandlung von Zwangsarbeitern (Verpflegung, Löhne usw.) vgl. u. a.: Dietrich Herbert, Fremdarbeiter, Politik und Praxis des „Ausländer-Einsatzes“ in der Kriegswirtschaft des Dritten Reiches, 2. Aufl., Berlin/Bonn 1986, S. 132 ff.; sowie: Mark Spoerer, Zwangsarbeit unter dem Hakenkreuz, Stuttgart 2001.

² Vgl. Die Deutsche Arbeitsfront, 189/1943, S. 6. Zur Situation der Zwangsarbeiter in der Kriegswirtschaft allgemein s. u. a. auch: Fritz Blaich, Wirtschaft und Rüstung im „Dritten Reich“, Düsseldorf 1987, S. 35 ff.

³ Vgl. Rüdiger Jungbluth, Die Oetkers, Frankfurt/New York 2004, S. 152.

⁴ Dr. Hochheimer (? – unleserlich), Trauerrede, Bielefeld 1983, Kopie des Redetextes im Besitz des Verfassers; - s. ebenso Abschnitt „Graphische Industrie“ der v.A.

⁵ Vgl. Aus der Geschichte des VEB Optima Aschersleben, Aschersleben 1986, S. 14.

⁶ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892 - 1992, Lengerich 1992, S. 34.

⁷ Vgl. Brief der Vereinigten Papierwarenfabriken München an einen Frontsoldaten aus der Gefolgschaft/Belegschaft vom 15. Aug. 1942 – VP-Firmenarchiv München.

Arbeitseinsatz „Fremdarbeiter“ in Deutschland war ab 21. März 1942 als Generalbevollmächtigter Fritz Sauckel.¹ *„Im Dezember 1942 ist der [VP-]Betrieb gemäß eines Erlasses des Munitionsministeriums und des Beauftragten für den Arbeitseinsatz in eine Sonderstufe unter dem Stichwort ‚Arbeitseinsatz – Ostverpflegung‘ eingereiht und geschützt worden“.*²

Am 1. April 1943 hatte der Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V. die Ausgabe III der Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln herausgegeben.³ Diese Vorschriften und die Anordnungen des Reichsbeauftragten für Verpackungsmittel waren Teil des Bewirtschaftungssystems, das für Papier mit der Rohstoffkontingentierung ab 1936 einsetzte und noch über die Währungsreform im Jahre 1948 hinausreichte.

Die Maßnahmen zur Mindestbelieferung der Ernährungswirtschaft mit Tüten und Beuteln standen im engen Zusammenhang mit der Tatsache, dass die Versorgung der Bevölkerung bereits vor Ausbruch des Krieges mit größter Dringlichkeit vorbereitet war. Die NS-Führung war gewarnt durch die Fehler, die bei der Versorgung der Bevölkerung während des Ersten Weltkrieges und kurz nach dessen Ende gemacht worden waren. Unmittelbar vor bzw. nach Kriegsbeginn wurde die Warenrationierung durch Lebensmittelkarten und Bezugsscheine (für Gebrauchsgüter – Großaufträge für die graphische Industrie) eingeführt.⁴ Ernsthaftige Versorgungsschwierigkeiten – etwa durch Hamsterkäufe – konnten während der gesamten Kriegsdauer weitgehend vermieden werden. Im Zweiten Weltkrieg gelang es, *„die Versorgung der Bevölkerung bis in die Schlussphase des Krieges zu sichern. Die rücksichtslose Ausplünderung der besetzten Gebiete, der Einsatz hunderttausender Kriegsgefangener in der deutschen Landwirtschaft, eine bis weit in den Krieg hinein leistungsfähige Agrarproduktion sowie eine schon in Vorkriegszeiten einsetzende Verbraucherlenkung verhinderten ‚Steckrüben-Erfahrungen‘“* aus der Zeit der Ersten Weltkrieges mit ihren verheerenden Auswirkungen auf die Stimmung der Bevölkerung.⁵ Auf Schwarzhandel standen in den Jahren des Zweiten Weltkrieges hohe Strafen. Darüber hinaus war jeder Haushalt bemüht, durch eigene Maßnahmen die Versorgungslage zu verbessern. Bombengeschädigte erhielten in den ersten Jahren noch relativ problemlos Ersatz über entsprechende Zuteilungen und gelegentliche Sonderzuteilungen.⁶ Gegen Ende des Krieges konzentrierten sich die Maßnahmen der Reichsstelle im Bereich der Zivilversorgung auf die Bereitstellung von Lebensmittelkarten- und Verdunklungspapier sowie auf Fensterpappe für Bombengeschädigte.⁷

Die straffe Kriegsorganisation erfasste auch die von den unmittelbaren Kriegseinwirkungen betroffenen Papier und Pappe verarbeitende Industrie. Bei H. C. Bestehorn/Aschersleben wurden sofort nach Kriegsbeginn Teile der Produktion ganz auf die Herstellung u. a. von Feldpostbriefen, Landkarten und auf Verpackungen u. a. für Pistolenmunition umgestellt.

¹ Vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 251.

² Wie der Auftrag für diese Abteilung der VP München mit Sonderstufe und hoheitlichem Schutz genau lautete, ist hier nicht bekannt. Vgl. Geschichte der VP, München 1996, S. 54. Zu: Zwangs-, Ost-, Fremd- usw. –Arbeiter, Kriegsgefangenen-, Internierten-Einsatz usw. in den einzelnen Firmen und Branchen s. auch die jeweiligen Fach-Abschnitte der v.A.

³ Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V., Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Ausgabe III, Berlin, 1. April 1943. Die Ausgabe IV („*Grünes Heft*“) erschien im März 1945.

⁴ Am 27. Aug. 1939 Lebensmittel-Rationierung, am 14. Okt. 1939 Einführung der Reichskleiderkarte - vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 250.

⁵ Jürgen Schmidt, Einkaufen in Krisenzeiten 1845/49 und 1945/49. In: Peter Lummel/Alexandra Deak, Einkaufen, Berlin 2005, S. 204, Spalte 1.

⁶ Vgl. Ludwig Berekoven, Geschichte des deutschen Einzelhandels, 2. Auflage, Frankfurt/M. 1987, S. 55.

⁷ Vgl. Stefan Feyereabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 18, Spalte 1.

Christian Mansfeld, das 1861 in Leipzig gegründete Maschinenbau-Unternehmen für die Papier verarbeitende Industrie wurde von der Luftwaffe im November 1940 unter höchster Geheimhaltung „im Rahmen des Dringlichkeitsprogramms [...] eine besondere Bedeutung zuerkannt“ und die Produktion vollständig auf Rüstung umgestellt.¹

Nur wenige Monate nach Kriegsbeginn waren zu Anfang 1940 Bestrebungen auch der Untergruppe Papierverarbeitungs-Maschinen in der Fachgruppe Maschinenbau verstärkt worden, die Produktionsprogramme der einzelnen Unternehmen durch Normung zu vereinfachen. 1942 wurde für die Dauer des Krieges vom Arbeitsausschuss Papierverarbeitungs-Maschinen eine Aufgabenteilung für alle Unternehmen der Branche verpflichtend geregelt.

Für den 1879 in Leipzig-Plagwitz gegründeten Maschinenbaubetrieb Gebr. Brehmer z.B. hatte diese Regelung zur Folge, dass er seinen Spezialbereich Buch- und Kartonagen-Drahtheftmaschinen nunmehr in enger Zusammenarbeit mit dem in Leipzig-Mölkau ansässigen Unternehmen Gutberet & Co. als Alleinanbieter teilen musste. Buch-Drahtheftmaschinen durften nur noch von Brehmer gebaut werden. Kartonagen-Drahtheftmaschinen wurden ebenfalls von Brehmer – als ein auf vier Modelle reduziertes Programm - gebaut. Mit Gutberet teilte sich Brehmer den Bau von Block- und Broschur-Heftmaschinen in jeweils festgelegten Stärken. Für reine Rüstungszwecke hatte Brehmer den Bau von Blechsteppmaschinen² für den Flugzeugbau (Henschel/Berlin) und für Marineaufträge (Blohm & Voss/Hamburg, Marinewerft/Wilhelmshaven) auszuführen. Mit zunehmenden Luftangriffen auf Leipzig wurde Brehmer als wichtiger Rüstungsbetrieb Mitte 1944 - getarnt als „Ultra-Werkstätten“ - nach Oschatz und Auerbach verlagert. Die Verlegung wurde vom Oberkommando der Wehrmacht veranlasst. Brehmer lieferte 1943 u. a. Granatzünder. Für die umfangreiche Rüstungsproduktion beschäftigte Brehmer 1944 etwa zweitausend Arbeitskräfte – darunter Zwangsarbeiter aus Belgien, Frankreich, Italien und der Sowjetunion – damit hatte sich die Anzahl der Beschäftigten im Vergleich zu 1927 verdoppelt.³

Beim Papierverarbeiter Gustav Zipf/Mannheim (Zweigbetrieb der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP)/München) waren in der Nacht zum 17. Dezember 1940 bei einem Fliegerangriff nahezu die gesamten Betriebsanlagen zerstört worden. Darüber hatte die Firma in einem Rundschreiben vom Januar 1941 ihre Kundschaft ausführlich informiert. Am 28. Januar 1941 erhielt die Firmenleitung von der Wehrwirtschaftlichen Abteilung der Industrie- und Handelskammer Mannheim eine Verwarnung, da es sich bei diesem Rundschreiben um einen Verstoß gegen die Verschlussachen-Vorschriften handelte. Die Abwehrstellen des zuständigen Wehrkreises waren tätig geworden. Die Veröffentlichung des Rundschreibens war im Interesse der Landesverteidigung nicht erwünscht.⁴ Die Firma Friedr. Serong, Höxter, trennte während des Krieges die übliche Firmenansicht im Briefkopf der Geschäftsbogen ab, um den Bombern keine Identifizierungsmöglichkeit zu bieten.⁵

¹ Vgl. Michael Peter, Aspekte der Entwicklung des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbindereimaschinenbaus unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung, Leipzig 1992, S. 80.

² Die Blechstepp-Maschinen auf der Basis der Drahtheftung wurden in den 1930er Jahren bei Brehmer entwickelt. Mit dem Typ 130 M aus dem Jahre 1938 konnten zwei Metallbleche von jeweils bis zu 0,8 mm Wandstärke mit Drahtklammer derart verbunden werden, dass eine fast ebene Fläche entstand. Verwendung fand das Verfahren vor allem im Flugzeug-, Schiffs-, Automobil-, Waggon- und im Stahlmöbelbau - vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 36, Spalte 2.

³ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 38/39.

⁴ Vgl. Rundschreiben der Firma Gustav Zipf, Mannheim, Jan. 1941 und Schreiben der IHK Mannheim vom 28. Jan. 1941. VP-Firmenarchiv München. Zu den Maßnahmen des zivilen Luftschutzes gehörte auch die Verteilung von Löschsand-Papiersäcken.

⁵ Vgl. Willi Grothe, schriftl. Auskunft, Höxter, 3. März 1992 (im Besitz des Verfassers).

Windmüller & Hölscher musste ab 1942/43 seine Tüten- und Beutemaschinen-Produktion auf kriegswichtige Granatenproduktion und Aluminiumteile für die Luftwaffe umstellen.¹

Im Heilbronner Papierverarbeitungswerk Carl Friedrich Müller AG wurde 1942 ein großer Teil der Betriebsgebäude und Maschinen durch Brandbomben zerstört. Der Betrieb musste, wenn er nicht völlig geschlossen werden wollte und alle Mitarbeiter der Rüstungsindustrie überstellt werden sollten, innerhalb von drei Wochen wieder produzieren. Die Frist konnte eingehalten werden.² Bei C. F. Müller machte sich, wie in allen anderen Betrieben auch, der ständige Druck bemerkbar, der auf jedem Mitarbeiter durch die von den Planungsstellen vorgeschriebenen Produktionsmengen lastete. Die Belegschaftszahl wurde durch Einberufungen zum Militär und durch den Einsatz in Rüstungsbetrieben ständig kleiner. Männerarbeit musste durch Frauen übernommen werden. Bereits um 1938/39 hatte der Anteil der Frauenarbeit in der Papier verarbeitenden Industrie bei knapp sechzig Prozent (58,1 %) gelegen.³ 1942 wurden neue Berufsbilder für die Anlernberufe der Maschinenbeutelkleberinnen und Papierausstatterinnen festgelegt.⁴ Am 25. Juli 1944 wurde Joseph Goebbels Reichsbevollmächtigter für den totalen Kriegseinsatz. Ab 24. Aug. 1944 galt Urlaubssperre und die Anordnung der Sechzig-Stunden-Arbeitswoche.⁵ Der Mangel an Ersatzteilen sowie Hilfs- und Betriebsstoffen wurde von Woche zu Woche spürbarer.⁶

Ende 1943 wurde bei einem Bombenangriff das Büro der 1936 gegründeten ‚Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten‘/GDT in Berlin total zerstört. Obwohl die Tapeten-Produktion nahezu völlig eingestellt war und die Tapeten-Industrie mit nur noch acht (von achtunddreißig) Betrieben weitgehend aufgehört hatte zu existieren, wurde das GDT-Büro für diese acht Betriebe im Feldmühle-Hauptquartier/Berlin neu eingerichtet. Im Februar 1944 erhielt die GDT-Zentrale in der Umgebung von Berlin ein neues Büro.⁷ Am Ende des Krieges arbeiteten nur noch zwei oder drei Tapeten-Hersteller - u.a. Gebr. Rasch/Bramsche. Bei Rasch liefen von den insgesamt zwanzig noch sechs bis sieben Maschinen. Rasch gehörte zu den Unternehmen, die als nicht kriegswichtig – zumindest teilweise - stillgelegt werden sollten. Im Mai 1942 hatte im Reichswirtschaftsministerium/RWM eine Besprechung der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen stattgefunden, während der die ‚Verteilungsstelle für besondere Papiere‘ angewiesen wurde, Rasch & Co. mitzuteilen, dass für die Tapeten-Produktion ab sofort kein Papier mehr freigegeben würde. Begründet wurde der Zuweisungsstopp mit den besonderen Schwierigkeiten, die durch den Transport des Rohpapiers nach Bramsche (b. Osnabrück) entstünden. 1938 gehörte Rasch und Co. als eine der bedeutendsten deutschen Tapetenfabriken zu den einunddreißig Betrieben innerhalb der ‚Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten‘/GDT, die vom ‚Amt Schönheit der Arbeit‘ den Gemeinschaftsauftrag erhalten hatten, eine Musterkarte zu entwerfen, die insbesondere bei der Ausgestaltung von Arbeitsplätzen als Vorlage dienen sollte. Im Jahr des Kriegsausbruchs 1939 hatte Rasch noch sechseinhalb Millionen Rollen produziert – im Jahr zuvor 1938 lag die deutsche Gesamtproduktion bei einhundert Millionen Rollen -; 1941 war die Produktion bei Rasch auf knapp drei drei Viertel Millionen Rollen zurückgegangen. 1942 war das gesamte wehrfähige Personal, einschließlich des Betriebsführers’ Emil Rasch, zum Militärdienst

¹ Vgl. Windmüller & Hölscher, Verpackte Märkte, Lengerich 1969 (Jubiläumsschrift), Chronik-Anhang.

² Vgl. Die Carl Friedrich Müller AG, Heilbronn feiert am 10. November 1972 ihr 100jähriges Jubiläum, 1. Innenseite (Firmenarchiv). Zahlen zur Beschäftigung deutscher Frauen zwischen 1939 und 1945 siehe u. a. Fritz Blaich, Wirtschaft und Rüstung im „Dritten Reich“, Düsseldorf 1987, S. 106.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

⁴ Vgl. Klimschs Druckerei-Anzeiger, Nr. 25/1942, S. 463 und Nr. 33/1942, S. 556.

⁵ Vgl. Rolf Walter, Einführung, Paderborn 1994, S. 251.

⁶ Vgl. Günter Reintjes, Ansprache anlässlich der Feierstunde des 100jährigen Firmenjubiläums am 10. November 1972, C. F. Müller AG, Heilbronn, S. 6 (Firmenarchiv).

⁷ Vgl. W. Kilger, Wirtschaftliche Bedeutung der Tapete. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 158, Spalte 1 f.

eingezogen. Nur ca. sechzig ältere Arbeiter und fünfzehn Angestellte waren zur Weiterführung des Betriebes verblieben. Aus dem Bescheid der Verteilungsstelle ergab sich ein längerer Schriftwechsel. Ende Juli 1942 ließ das RWM über den Leiter des Gau-Stabsamtes die Genehmigung zur Weiterproduktion erteilen. Im Herbst 1944 erreichten den Betrieb u.a. zehn Tonnen Kreide aus Lübeck. Das reichte für die Versorgung mit diesem Rohstoff für die nächsten Monate. Schwierigkeiten machte dagegen die Beschaffung von Schwefelsäure. *„Den Posten Papier, den wir von Marburg für Flammersheim & Steinmann [Köln] zur Lagerung erhielten, werden wir ebenfalls übernehmen können, da die genannte Firma inzwischen stark beschädigt worden ist. [...] Ebenfalls werden wir von dem beschlagnahmten finn.[ischen] Papier, welches in Bremen lagert, noch etwa 40 t erhalten.“* Rasch & Co. gehörte mit seiner Tapeten-Produktion zur Dringlichkeitsstufe III. Das wiederum bedeutete Probleme bei der Kohlenbelieferung. *„Wir haben Antrag gestellt, aufgrund unserer Rüstungseinlagerung in Stufe II aufgenommen zu werden“*.¹

Der VP-Betrieb Gustav Zipf in Bruchsal musste durch einen Bombenvolltreffer im März 1945 den Totalverlust seiner Büro- und Lagergebäude hinnehmen. Bei diesem Angriff wurde ebenso das Fabrikgebäude des Bruchsaler Papierverarbeiters Karl Trautwein total vernichtet. Im April 1945 wurden Gebäude und Maschinen des Papierverarbeitungs-Betriebes M. Neemann in Leer (Ostfriesland) total zerstört. Wenige Tage später ging mit dem Kriegsende auch das Hauptabsatzgebiet Ostpreußen für die Firma verloren.

In den letzten Kriegsmonaten wandte sich die Firma Serong, Höxter, hilfeschend an den Reichsausschuss für Verpackungswesen in Berlin. Bei Serong wurde seit Jahrzehnten an der Entwicklung pulverdichter Verpackungen gearbeitet. Diese Arbeiten und die laufende, als kriegswichtig eingestufte Produktion sowie die für die Wehrmacht und von lebensmittelkartepflichtigen Verpackungen sollten vollständig eingestellt werden. Das Produktionsamt hatte eine weitere Herstellungsanweisung verweigert, um eine (völlig fachfremde) Rüstungsfertigung vornehmen zu lassen. Serong sah hierin eine katastrophale Entwicklung für die Firma, die auch die Produktion für andere, ausgebombte Firmen mit übernommen hatte. Bei Serong sollte nun selbst die Versorgung der Wehrmacht und Kriegswirtschaft mit Verpackungsmitteln eingestellt werden.² Noch im Februar/März 1945 war vom Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken in Abstimmung mit dem Reichskommissar für Preisbildung festgestellt worden, dass *„die Papierbeutelindustrie innerhalb der Papier- und Pappverarbeitung einen besonders wichtigen Faktor in der Versorgung der Verbraucher mit Verpackungsmitteln“* darstellt.³

Weniger Probleme hatte die Papiersack-Industrie zur Herstellung von Großsäcken. Die Verteilungsstelle Sackpapier und Papiersäcke hatte bereits am 9. Nov. 1939 auf die besondere volks- und kriegswirtschaftliche Bedeutung der Papiersackproduktion für Füllgüter wie Baustoffe, Futter- oder Düngemittel usw. hingewiesen.⁴ Ab 1940 wurden Papiersäcke vordringlich auch für die Ernährungswirtschaft benötigt. Die Beschaffung von Arbeitskräften, Transportmitteln und Rohstoffen zur Herstellung von Papiersäcken wurde unter Vorrang gestellt.⁵ Das Lengericher Unternehmen Bischof + Klein (B + K) beispielsweise konnte noch in der Jahreswende 1943/44 eine hochleistungsfähige Schlauchmaschine zur Herstellung von Papiersäcken modernster Bauart in Betrieb nehmen. Ernst Klein war Mitglied im ‚Technischen Ausschuß der Kontrollstelle Natronpapier und Papiersäcke‘ und seit 1941 Mitglied im Beirat der Kontrollstelle.⁶ Um 1943/44 wurden allein bei B + K täglich zwischen

¹ Zu Rasch & Co. vgl.: Rolf Spiker, ‚Unübliche Einschränkungen‘. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 132 ff.

² Schreiben der Firma Friedr. Serong an den Reichsausschuss für Verpackungswesen beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Höxter, 14. Jan. 1945. Im Besitz des Verfassers.

³ Preisrechnungsvorschriften, Berlin 1945, S. 3.

⁴ Vgl. Rolf-Dieter Loer, Gemeinschaften, Weiden und Regensburg 2000, S. 50.

⁵ Vgl. Rolf-Dieter Loer, Gemeinschaften, Weiden und Regensburg 2000, S. 53;

⁶ Vgl. Rolf-Dieter Loer, Gemeinschaften, Weiden und Regensburg 2000, S. 19 ff.

zwanzig- und vierzigtausend Papiersäcke mit einem Jahresverbrauch von zehntausend Tonnen Papier (1944) vor allem für die Zement-, Dünge- und Nahrungsmittel-Industrie hergestellt.¹ Das waren rd. fünf Prozent der gesamten Reichsproduktion (Jahresproduktion 1942 = nahezu achteinhalb Millionen Stück – Papierverbrauch: rd. zweihundertdreißigtausend Tonnen).² Zu den Abnehmern gehörte vor allem die Zement-, Großchemie- und Stahl-Industrie. Die Hüttenwerke im Ruhrgebiet arbeiteten noch ausnahmslos nach dem Thomas-Verfahren, bei dem als Nebenprodukt in großen Mengen Thomasmehl als Düngemittel anfiel. Aber auch die Ruhrstickstoff AG in Bochum (Düngemittel) oder die Gasrußwerke (für Gummierzeugung) sowie die Soda- und Salzhersteller gehören zu den Kunden mit einem jeweiligen Bedarf an Papiersäcken in Millionenaufgaben. B + K verfügte bis kurz vor Kriegsende über ausreichende Papiervorräte und konnte seine Produktion auf hohem Niveau aufrechterhalten.

Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie geriet in den ersten Jahren nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten in eine optimistische Grundstimmung und in eine Phase williger Kollaborationsbereitschaft. Die neuen Machthaber realisierten nach 1933 Schritt um Schritt eine Markt- und Wirtschafts-Ordnung, die weitgehend den jahrzehntealten Vorstellungen der Branche entsprach: Kartellbildung, Ende der „Schleuder“-Konkurrenz, Lohnstopp, Auflösung der Gewerkschaften, Streikverbot. In der (meist konservativen) Unternehmerschaft herrschte ein weitgehendes Einverständnis mit den politischen Zielen des Regimes. Das Problem der wenigen Außenseiter wurde rigoros im Sinne des ‚totalen Führerstaats‘ gelöst. Mitte der 1930er Jahre geriet die Industrie zunehmend in eine Phase der Irritationen und Ernüchterung. Mit der konsequenten Durchsetzung der dirigistischen Kommandowirtschaft bekam sie auch deren Konsequenzen zu spüren: - Rohstoffmangel, Preisstopp, ideologische Durchdringung des Wirtschaftssystems, weitreichende Bürokratisierung, Einschränkung der unternehmerischen Entscheidungsfreiheit usw. In den 1940er Jahren geriet die Industrie in eine Phase der Desillusionierung. Durch den Fortgang, den Verlauf und das absehbare Ende des Krieges war auch sie vielfach unmittelbar betroffen - bis hin zum Totalverlust der Betriebsanlagen. Die Wiederaufbau- und Erholungsphase setzte in vielen Fällen nur wenige Wochen nach Ende des Regimes ein.

¹ Zweiter Weltkrieg: „Von dort in einem Lazarettzug in die Gegend von Minsk. [als Verwundeter in ...] Papiersäcke gepackt, in denen auch Kartoffeln transportiert wurden. Und Tote.“ – Ulla Hahn, Unschärfe Bilder, dtv 13320, München 2005, S. 173.

² Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 35. 1950 wurden in Westdeutschland wieder 442 Mio. Stück Papiersäcke hergestellt (Teuteberg, S. 41); - um 1945 lag diese Menge des Pro-Kopf-Verbrauchs an Papier bei zehn Kilogramm – gegenüber achtundvierzig Kilogramm im Jahre 1938 – vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

Papierverarbeitung - Nachkriegszeit

Über das genaue Ausmaß der direkten und indirekten Kriegs- und Kriegsfolgeschäden im Bereich der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung liegen keine Angaben vor. Die Höhe der Schäden wird jedoch kaum von der der übrigen Wirtschaftsbereiche abweichen. Es gibt Tendenzen, das allgemeine Ausmaß der Kriegszerstörungen¹, Restititionen und Demontagen weit höher einzuschätzen, als es tatsächlich war. Die generelle These – der Mythos - von der Stunde Null lässt sich weder für den zivilen noch für den wirtschaftlichen Sektor bestätigen. Die These muss im Einzelfall überprüft werden.² Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung schätzt, dass in Westdeutschland (spätere BRD) fünfzehn Prozent und in Ostdeutschland (spätere DDR) zwölf Prozent des Volksvermögens durch den Krieg vernichtet wurden. Im Westen Deutschlands waren vor allem die Bombenschäden höher. Dadurch war jede fünfte Produktionsanlage vernichtet worden. Trotzdem lagen die Industriekapazitäten nach Ende des Krieges höher als unmittelbar vor Kriegsausbruch.³ Auch die Schäden in der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie reichen je nach Betrieb von „Totalverlust“ bis „relativ“ oder „völlig unbeschädigt“. In den Nachkriegsdarstellungen der meisten Firmengeschichten reduzieren sich die Ereignisse zwischen 1933 und 1945 auf die Erwähnung der Schwierigkeiten durch die Materialbewirtschaftung und auf den Bombenkrieg/die Luftangriffe.

Die Situation der Papier verarbeitenden Industrie stellte sich nach Mai 1945 von Betrieb zu Betrieb, von Region zu Region und von Besatzungszone zu Besatzungszone als sehr unterschiedlich dar.⁴ Nachdem im Frühjahr 1945 die Kriegsvorräte durch Plünderungen und Beschlagnahmungen schnell aufgebraucht waren, brach auch die Versorgung der Bevölkerung völlig zusammen. Nach ersten Plänen der Sieger-/Besatzungsmächte sollte das noch vorhandene deutsche Industriepotenzial durch Demontage zerschlagen und als Kriegsbeute der Siegermächte abtransportiert werden.⁵

Die Versorgungswege der Bevölkerung verliefen über Hamstern, Schwarzmarkt, Kohlenklau, CARE-Pakete, Lebensmittelkarten und Bezugsscheine. Von Amts wegen wurden pro Kopf und Monat zugeteilt: achthundertfünfundzwanzig Gramm Brot, einhundertsechzig Gramm Fett, vierhundertfünfzig Gramm Fleisch, eintausendvierhundert Gramm Nahrungsmittel, sechshundertfünfundzwanzig Gramm Käse, eintausend Gramm Zucker, einhundertfünfundzwanzig Gramm Kaffee-Ersatz, neunhundert Gramm Kartoffeln sowie ein Liter entrahmte Milch.⁶

Für Verpackungsmaterial hatten die Kunden selbst zu sorgen. Zeitungspapier, alle möglichen Behälter oder selbstgenähte Leinenbeutel dienten als Tüten-/Papierbeutel-Ersatz. Vorverpackte Waren (Teigwaren, Mehl, Zucker, Haferflocken, Margarine usw.) wie in der Vorkriegszeit zunehmend üblich, gab es nun nur noch im Lose-Verkauf.⁷ 1946 stand pro Kopf der Bevölkerung eine Jahresmenge von weniger als zehn Kilogramm Papier zur Verfügung – vor dem Krieg waren es sechsendvierzig Kilogramm.⁸

¹ Vgl. dazu u.a. Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 67 ff.

² Vgl. Uwe Uffelman, Der Weg zur Bundesrepublik, Düsseldorf 1988, S. 19 f.

³ Vgl. Stern, 12/05, S. 90, Spalte 2 f.

⁴ Zur jeweiligen wirtschaftlichen Situation und Entwicklung in den vier Besatzungszonen ab Sommer 1945 vgl. u.a.: Werner Abelshausen, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 106 ff.

⁵ Vgl. Ludwig Berekoven, Die Geschichte des deutschen Einzelhandels, 2. Auflage, Frankfurt/M. 1987, S. 81.

⁶ Vgl. Norbert Albrecht, Deutschland – Die Geschichte der Bundesrepublik, München/Mönchengladbach 1982, S. 16.

⁷ Vgl. Karlheinz Wiegmann, Die Warenverpackung der dreißiger bis sechziger Jahre. In: Supermarkt und Emmaladen, Münster 1993/94, S. 53.

⁸ Walter Hess, Die Papierverarbeitung, Berlin 1958, S. 194: = sechseinhalb Kilogramm; apr 9/1958, S. 412: = 1938 achtundvierzig Kilogramm, 1945 zehn Kilogramm.

In der Papierwaren-Industrie war – wie in den meisten Wirtschaftsbereichen auch – eine Weiterführung/ein Neubeginn vielfach nur unter improvisierten Bedingungen möglich. Noch vor Ende des Krieges wurde bei Dielektra/Köln am 16. April 1945 mit zwanzig Arbeitskräften mit dem Wiederaufbau der zerstörten Werksanlagen begonnen. Das Grundkapital der Firma hatte sich inzwischen von knapp drei Millionen Mark 1924 auf nahezu fünf Millionen Reichs-Mark erhöht.¹ Im Mai 1945 lag die Anzahl der Beschäftigten bereits wieder bei einhundertzwanzig.² Am 20. Juli 1945 erhielt der Betrieb von der britischen Militär-Regierung die „höchste Dringlichkeitsstufe“ zugewiesen, mit der die Wiederaufnahme der Fabrikation von Hartpapier-Isoliermaterialien für die Elektro-Industrie beschleunigt werden sollte.³ Die allgemeine Stromversorgung musste schnellstmöglich wieder hergestellt werden. Als schwierig erwies sich jedoch die Versorgung mit Papier und Textil. Viele der traditionellen Lieferanten lagen nunmehr im Gebiet der sowjetisch besetzten Zone. Im August 1945 lief die Produktion von Hartpapier-Rohren (bis zu vierhundert Millimeter Durchmesser) bereits wieder an. Der Wiederaufstieg des Unternehmens gelang in kürzester Zeit im großen Stil.

Bei Graphia/Brackwede wurden die nach den Bombenangriffen verbliebenen Betriebsteile von der englischen Besatzungsmacht beschlagnahmt. Die Engländer richteten dort eine eigene Druckerei ein und gaben den Betrieb erst 1958 wieder zurück.⁴ Die graphische Industrie, die während der NS-Zeit vor allem mit dem Druck von Lebensmittelkarten, Bezugscheinen und behördlichen Akzidenzien beschäftigt war, war damit ohne Unterbrechung – lediglich unter dem Austausch von Hoheitszeichen - auch für die nächsten Jahre damit beschäftigt. Die ersten Druckaufträge für die Gundlach AG/Bielefeld kamen von der britischen Besatzungsmacht für Lebensmittelmarken, Bezugscheine und Sonderbescheinigungen aller Art. Insgesamt wurden allein beim graphischen Großbetrieb Gundlach zwischen 1939 und 1950 schätzungsweise dreihundertsechundsiebzig Millionen Lebensmittelkarten und Bezugscheine auf Offsetmaschinen gedruckt.⁵ Im August 1948 erhielt die Druckerei (Branchen-Spitzname „Reichsdruckerei des Westens“) von der Bank deutscher Länder den Auftrag, Fünf- und Zehnpfennigscheine zu drucken.⁶

Sechs Wochen nach der Kapitulation erhielten die Vereinigten Papierwarenfabriken/München von der amerikanischen Militärregierung die Genehmigung, in der betriebseigenen Papierfabrik Ismaning Papier herzustellen für die Lebensmittelindustrie, für die US-Streitkräfte sowie für alle Betriebe und Regierungsstellen, die von der Militärregierung die Zustimmung zur Inbetriebnahme erhalten hatten.⁷

Zwei Monate nach Kriegsende nahm Bischof + Klein/Lengerich die Produktion im weitgehend unzerstört gebliebenen Betrieb wieder auf. Die britische Militärregierung hatte das Werk zunächst, wie die meisten anderen Betriebe und öffentlichen Einrichtungen auch, für ein paar Monate geschlossen und die bei B + K noch reichlich vorhandenen Papiervorräte (für die mit Sonderstatus versehene kriegswichtige Produktion von Papier-Großsäcken) beschlagnahmt. Die noch verbliebenen einhundertneunzig Beschäftigten wurden in den ersten Nachkriegswochen zu Aufräum- und Ausbesserungsarbeiten außerhalb des Betriebes abkommandiert. Ab Juli/August stellten zwanzig Beschäftigte vier Wochen lang zunächst Butterbrotpapier her. In der betriebseigenen Schlosserei wurden für kurze Zeit Kochtöpfe hergestellt. Die volle Papier verarbeitende Produktion konnte 1945 vor allem auch aus Gründen des Fachkräftemangels nicht wieder aufgenommen werden. Ab September d.J.

¹ Vgl. Georg Flach, Chronik, Köln 1958, S. 17.

² Vgl. Georg Flach, Chronik, Köln 1958, S. 16.

³ Vgl. Horst A. Wessel, Meirowsky, Köln 1992, S. 152.

⁴ Vgl. W. von Dehalebergk, Graphia, Bielefeld 1960, S. 47.

⁵ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 28, Spalte 2.

⁶ Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 28, Spalte 2.

⁷ Vgl. entsprechendes Genehmigungsschreiben vom 19. Juni 1945, VP-Firmenarchiv München.

erweiterte B + K sein Produktangebot und begann mit der Fertigung von Tüten und Papierbeuteln. Neben dem Bedarf der Industrie an Papiersäcken war insbesondere eine enorme Nachfrage im Konsumbereich vor allem für Lebensmittel zu erwarten. Das Papier für die Spitztüten wurde aus den unvermeidbaren Abfällen bei der Herstellung von Papiersäcken gewonnen. Die Spitztüten-Maschine konnte vom befreundeten Maschinenbauer Windmüller & Hölscher am Ort besorgt werden.¹

In den Monaten Juli/August gab es rege Kontakte zwischen dem Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem (Unter den Eichen) und der Hauptverwaltung der Feldmühle. Das Prüfungsamt war bemüht, die zerstörten, verloren gegangenen oder von sowjetischen Truppen beschlagnahmten Prüfapparate (u.a. Papierzug-Festigkeitsprüfer usw.) wieder zu ersetzen und die Fachbibliothek wieder aufzubauen. Der Dienstbetrieb des Amtes war lediglich in der Endphase des Kriegs durch die Kampfhandlungen in seiner unmittelbaren Umgebung für eine paar Tage unterbrochen worden. Nach Ende der Kampfhandlungen hatte die Dienststelle in ungebrochener Pflichterfüllung den ihr zugewiesenen Kontrollauftrag nahezu übergangslos weitergeführt. Im Frühsommer des Jahres 1945 galt es, die neu aufgetretenen Schwierigkeiten zu überwinden. Das Materialprüfungsamt setzte dabei auf die Hilfe und Unterstützung der Feldmühle, die in ihrem Berolina-Werk und im Werk Odermünde (b. Stettin) noch über entsprechende Möglichkeiten verfügte. Das Prüflabor der Feldmühle war in diesen Wochen damit beschäftigt, aktuelle Prüfberichte über die „*laufende qualitative Überwachung der Fabrikation*“ zu erstellen sowie Untersuchungen über Berstdruck, Falzzahl, Stoffzusammensetzung, Aschegehalt, Leimung, Lacke usw. der noch in den Werken Odermünde, Königsberg, Berlin oder Hohenkrug/Pommern produzierten/vorhandenen Lackpapiere („*geeignet für Tüten- und Beutelverarbeitung*“), Wachstum-Ersatz, Krepppapiere, BKA-Stoffe („*Zellstoffeinlagen der Damenbinden*“), Vulkanfiber usw. anzustellen oder Zellstoff-Kennzahlen zusammenzustellen. Die Feldmühle war, vorbehaltlich der weiteren Entwicklung, grundsätzlich zur Hilfestellung für das Prüfungsamt bereit.²

Im September 1945 erhielt die Stuttgarter Firma Carl Ganter (Vereinigte Papierwarenfabriken) vom Oberbürgermeister der Stadt (Wirtschaftsamt, Abt. Wirtschaftskontrolle) eine vorläufige Erlaubnis zur Weiterführung des Betriebes. Carl Ganter durfte Samen- und Drogeriebeutel sowie Packpapier im Großhandel vertreiben. Änderungen im Betriebsprogramm mussten vorher vom Wirtschaftsamt genehmigt werden. Die Genehmigung wurde vorbehaltlich einer noch folgenden persönlichen Überprüfung nach politischen Gesichtspunkten (Entnazifizierungs-Verfahren) erteilt.³

Am 8. Januar 1946 wollte ein Vertreter der amerikanischen Militärregierung von der Papierfabrik Ismaning/Bayern Auskunft darüber haben, was aus den rd. vierzig Tonnen Aktenpapier geworden war, die kurz vor Kriegsende von der Reichsleitung der NSDAP aus den Beständen von Partei, Luftwaffe und Gestapo zur Vernichtung angeliefert worden waren. Die Papierfabrik hatte diese Bestände inzwischen auftragsgemäß verarbeitet.⁴ Am 20. Januar 1946 fragte die Papierfabrik Ismaning bei der zuständigen Militärregierung an, ob sie die sechs bis zehn Tonnen Schulbücher aus der NS-Zeit verarbeiten dürfe, die in Miesbach gelagert wurden.⁵

Das Betriebsprogramm bei Windmüller & Hölscher/Lengerich wurde 1947 durch einen allgemeinen Nachholbedarf an Verpackungsmaschinen bestimmt. Die Arbeitszeit konnte aus Nahrungsmittelmangel jedoch nur begrenzt genutzt werden.⁶ Im Mai 1945 war der Betrieb von englischen technischen Truppen besetzt und teilweise ausgeplündert worden. Im Juli

¹ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 38 f.

² Vgl. Westfälisches Wirtschaftsarchiv Dortmund – Stora Enso-Bestand/Hagen.

³ Vgl. entsprechendes Genehmigungsschreiben vom 19. Sept. 1945, VP-Firmenarchiv München.

⁴ Vgl. entsprechende Gesprächsnotiz im VP-Firmenarchiv München, Jahrgang 1946.

⁵ Vgl. entsprechendes Schreiben im VP-Firmenarchiv München, Jahrgang 1946.

⁶ Vgl. Windmüller & Hölscher, Verpackte Märkte, Lengerich 1969 (Jubiläumsschrift), Chronik-Anhang.

wurde bereits die erste Kreuzbodenbeutel-Maschine ausgeliefert. Weihnachten 1945 hatte dieser Betrieb von den alliierten Behörden eine Anordnung zur völligen Stilllegung erhalten und war auf die Liste der zu demontierenden Betriebe gesetzt worden. Schrittweise wurden in den folgenden Monaten diese Anordnungen zurückgenommen. Zwar durfte W & H auch 1946 den Bau und die Montage von Maschinen für die Papierverarbeitung noch nicht wieder aufnehmen, der Betrieb konnte aber wieder Reparaturarbeiten ausführen und Ersatzteile herstellen. Um minderwertige Kohle zu kompensieren, musste W & H zwischenzeitlich den Bau von Waschmaschinen aufnehmen.¹ Erst 1947 kam von deutschen und alliierten Stellen die Erlaubnis zur Wiederaufnahme des vollen Betriebes, soweit das unter den gegebenen Umständen - allgemeiner Material-, Betriebsstoff-, Packstoff- und Fachkräftemangel - überhaupt möglich war.

Der Werkstoffmangel war für die Papier verarbeitende Industrie besonders belastend und nur unter sehr erschwerten Bedingungen auszugleichen. Auch die Papier erzeugende Industrie war wegen Rohstoffmangels nahezu vollständig zum Erliegen gekommen. Ein Geschäftsvorgang aus den Jahren 1946/47 belegt stellvertretend die Situation der gesamten Branche. Ende Januar d.J. bot ein Bremer Industrievertreter, der für die Papierfabrik Gebr. Palm/Neukochem tätig war, einem Kunden den Bezug von Packpapier an. Der Betrieb der Papierfabrik war inzwischen wieder in kleinem Umfang angelaufen. Fühlbare Schwierigkeiten machten allerdings der Kohle- und Rohstoffmangel. Trotzdem bestand die Möglichkeit für eine Aushilfslieferung.² Der Kunde, musste sich im März und Mai wieder in Erinnerung bringen. Bis dahin war noch keine Lieferung erfolgt. Im September musste er erneut nachfragen, ob für 1946 überhaupt noch eine Aussicht auf Lieferung bestünde. Vom Vertreter erhielt er die Auskunft, von der Firma Palm seit dem Frühjahr überhaupt noch keine Lieferung erhalten zu haben. Seit einiger Zeit läge das Werk aus Rohstoffmangel völlig still. Die Produktion sollte aber schnellstens wieder aufgenommen werden und es bestünde Aussicht, dass über den Bremer Industrievertrieb bald ein kleiner Posten verteilt werden könne. Für den Kunden bestand aber nur die Hoffnung, selbst davon nur einen ganz geringen Anteil zu erhalten.³ Dieser Geschäftsvorgang konnte auch während des gesamten Jahres 1947 nicht abgeschlossen werden. Nach wiederholten Erinnerungen des Kunden musste der Industrievertreter im Dezember 1947 endlich die Mitteilung machen, dass ihm beide in der Zwischenzeit von der Firma Gebr. Palm zugeteilten Aushilfslieferungen gestohlen worden waren. Es blieb in dieser Situation nur noch die Hoffnung auf eine Ersatzlieferung.⁴

In weiteren Briefen an den Kunden wurden die Lieferschwierigkeiten vor allem mit Rohstoffknappheit, Stromsperren, Kohlenmangel, Arbeitskräftemangel und Kontingentierung begründet. Die Papierfabrik Gebr. Palm lag in der amerikanischen Besatzungszone. Dort hatte das sonst übliche Papierscheck-Verfahren (Zuteilungsverfahren in der brit. Besatzungszone) keine Gültigkeit. Die Papierfabrik hatte somit eine gewisse Möglichkeit, gegen Lieferung von Altpapier fünfzig Prozent der entsprechenden Gesamtmenge in Neupapier nach den Wünschen des Kunden zu liefern.⁵ Der Industrievertrieb bot als einfachste Lösung an, das Altpapier lose oder gepresst über eine Sammelfirma bei Gebr. Palm abliefern zu lassen und ihm die Quittung zu schicken, mit der er dann die Auslieferung des Neupapiers veranlassen wollte.⁶

Die Stuttgarter Papierwarenfabrik Carl Ganter machte im April 1947 ihren Kunden wieder Lieferangebote für Pack-, Einschlag- und Seidenpapier sowie Papierbeutel jeder Art

¹ Vgl. Für Dich, Werksmitteilungen der Fa. Windmüller & Hölscher, Lengerich, Heft 9/1953, S. 2, Spalte 2.

² Vgl. Schreiben des Industriebetriebs Erich Hansen, Bremen, 27. Januar 1946. Diese und die folgend zitierten Schreiben sind im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. Erich Hansen, 16. September 1946.

⁴ Vgl. Erich Hansen, 8. Dezember 1947.

⁵ „Die von den Besatzungsmächten eingeführten Papierschecks waren wertlos. Die Bedarfsdeckung vollzog sich nur über Altpapier oder über sogenannte Ringtauschgeschäfte.“ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 39.

⁶ Vgl. Erich Hansen, 8. Dezember 1947.

(bei größeren Auflagen auch mit Druck). Zum Angebot gehörten ebenso Umschläge, Wellpappe und diverse Papierwaren. Angesichts der bestehenden Schwierigkeiten und der herrschenden Papierknappheit konnte die Firma ihren Kunden die Ausführung der Aufträge nur zusichern, wenn als Gegenleistung ausreichend Altpapier in einem bestimmten Verhältnis der Menge zur Neuware geliefert würde. In umständlichen Hinweisen mussten auch äußerst banale Vorgänge geklärt werden. So mussten die Kunden das Altpapier ladefertig verpackt übergeben, d. h. in Ballen gepresst oder in alten Kartons verpackt. Zeitungen, Akten und Geschäftsbücher mussten gebündelt sein. Die Kunden konnten sich aber auch mit einer flachen Kiste behelfen, in die zweckmäßigerweise zunächst eine feste Unterlage und darunter eine lange Kordel zu legen empfohlen wurde. Dann sollte das Altzeug hineingestampft werden, darauf festes, großes Zeug gelegt werden und schließlich der heraushängende Schnurteil festgeknüpft werden. Diese Pressung konnte dann aus der Kiste gestürzt oder gehoben werden.¹

• *Organisationswesen*

Am 5. Juni 1947 war der Marshall-Plan als Hilfsprogramm für den europäischen Wiederaufbau verkündet worden.² Darin miteinbezogen waren auch die westlichen Besatzungszonen Deutschlands. Das System der Marktwirtschaft und damit das des freien Wettbewerbs ohne Zwangskartelle wurde reaktiviert. Mit Stand vom 30. Juni 1947 gab es im Wirtschaftsbereich Papier- und Pappepakungen u. a. folgende Organisationen:

– Verband der Papier und Pappes verarbeitenden Industrie Nordwestdeutschlands (VPV, Sitz Bielefeld; gegliedert in zehn Fachverbände und in vier Regionalverbände.

Zu den Regionalverbänden gehörten

1. Nord-Rhein –Wirtschaftsvereinigung Papierverarbeitung der Rheinprovinz

(Sitz Düsseldorf),

2. Westfalen

3. Niedersachsen

4. Hamburg und Umgebung.

Zu den Gliederungen der Fachabteilungen im VPV gehörten:

Faltschachteln (Sitz Höxter, Vorsitzender Breidenbach)

Fachabteilung Hartpapier und Rundgefäße (Sitz Bad Salzuflen, Leiter Karl Hornung)

Fachabteilung Kartonagen und sonstige Papierverarbeitung (Sitz Velbert/Rhld, Leiter Fritz Nießen)

Fachabteilung Papiersäcke (Sitz Brackwede, Vorsitzender Erwin Behn)

Fachabteilung Papierveredelung (u.a. Kleberollen - Sitz Bielefeld)

Fachabteilung sonstige Papierverarbeitung (Sitz Dissen/Teutoburger Wald)

Fachabteilung Tüten und Beutel (Sitz Bielefeld, im Juni 1947 dreiundneunzig Hersteller, Vorsitzender Hans Stolzmann i. Fa. Papierindustrie Solingen)

Vereinigung Nordwestdeutscher Wellpappe-Fabrikanten V.d.W. (Sitz Köln-Rodenkirchen, Vorsitzender Robert Sieger)

Wirtschaftsvereinigung der Papierverarbeitung der Rheinprovinz (Sitz Düsseldorf-Stockum)

Zentralstelle für die Wachspapierindustrie (Sitz Bad Oeynhausen – mit den Erzeugnisgruppen Teerpapier, Wachspapier, Wasserdichte Packstoffe).³

1948 kam die Vereinigung Kraftpapier e.V.“ (Sitz Holzminden-Brackwede) hinzu.⁴

¹ Vgl. Carl Ganter, Firmen-Rundbrief Nr. 4, Stuttgart, April 1947. VP-Firmenarchiv München.

² Zu: „Der Marshallplan – Mythos und Realität“ vgl. Werner Abelshäuser, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 130 ff.

³ Vgl. Die deutsche Verpackungsindustrie 1947. Dr. Kauperts Fachadressbuch-Bibliothek Band 1, Berlin 1947, S. 8.

⁴ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 41.

Erster Vorsitzender (Präsident) dieses Verbandes war Friedrich Schaarschmidt (1892 bis 1983), ‚Betriebsführer‘ der Oetker-Tochter Gundlach AG/Bielefeld, bis 1945 aktives NSDAP-Mitglied.¹ Schaarschmidt hatte sich bald nach der Neuordnung der NS-„völkischen“ Wirtschaft in der Organisation der Wirtschaftsgruppe Papierverarbeitung auf der „bezirklichen“ Ebene der Industrie- und Handelskammern verdient gemacht.² Er wurde ‚Führer‘ des innerhalb der deutschen Papierverarbeitung bedeutenden IHK-Bezirks Bielefeld. Die Abteilung Industrie- und Handelskammern war der Reichswirtschaftskammer unterstellt. Ihre Mitglieder hatten sich bedingungslos dem obersten Willen des Führers der Reichswirtschaftskammer zu fügen.³ Friedrich Schaarschmidt fügte sich bedingungslos. Er war aus Überzeugung aktiv an der Gestaltung der nationalsozialistisch ausgerichteten Wirtschaft beteiligt.

Unmittelbar nach Kriegsende wurde er nahezu übergangslos zu einer der aktivsten und einflussreichsten Persönlichkeiten der bundesdeutschen Papier und Pappe verarbeitenden und Verpackungen herstellenden Industrie, die seine Verdienste anzuerkennen und zu würdigen wusste. Er war führend an den Vorbereitungen zur Gründung des Verbandes Papier und Pappe verarbeitende Industrie Nordwestdeutschland (VPV) beteiligt. Nach der Genehmigung zur Gründung dieses ersten wieder zugelassenen Verbandes durch die britische Besatzungsmacht wurde Schaarschmidt von den Mitgliedern einstimmig zu dessen Präsidenten gewählt. Diesen Posten hatte er bis 1948 inne.⁴

Friedrich Schaarschmidt wurde nach Kriegsende von seinen Berufskollegen/„Fachgenossen“ bestätigt, dass er sich in der NS-Zeit in der „*bezirklichen Organisation*“ des Raumes Bielefeld „*das Vertrauen der Berufskollegen und maßgeblichen Einfluss erworben*“ hätte.⁵ Der Bezirk der Industrie- und Handelskammer Bielefeld – in der NS-Zeit Untergruppe der Hauptgruppe Westfalen und Lippe (mit Sitz in Münster) - bildete in den 1950/60er Jahren den Schwerpunkt sowohl der graphischen als auch der Papier verarbeitenden Industrie Westfalens. In rd. achtzig graphischen Betrieben arbeiteten ca. siebentausend Beschäftigte – in rd. fünfzig Papier verarbeitenden Betrieben waren es ca. achttausend. Das waren im Kammerbezirk Bielefeld bezogen auf Westfalen gut die Hälfte aller Betriebe mit mehr als der Hälfte aller Beschäftigten. Diese Zahl von rd. einhundertdreißig Betrieben mit ca. fünfzehntausend Beschäftigten ist (weitgehend) identisch mit der in der NS-Zeit vor 1945.

Friedrich Schaarschmidt hatte seine fachliche Kompetenz, seine Führungsqualitäten und seine Durchsetzungsfähigkeit seit den 1920er Jahren immer wieder unter Beweis gestellt. Der Hauptverband der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie e.V. (HPV) stellte fest, dass es auf Grund seiner Verdienste und bewiesenen Fähigkeiten während der NS-Zeit „*für eine [...] Breitenarbeit zugunsten seiner Mitglieder keine geeignetere Persönlichkeit gab*“⁶ als Friedrich Schaarschmidt. Im von ihm maßgeblich initiierten Hauptverband gehörte Schaarschmidt bald zu den angesehensten und meistbeschäftigten Mitgliedern. Im umfangreichen Organisationsplan des Verbandes wurde er zehnmal geführt - u.a. als Mitglied des Präsidiums (später auf Lebenszeit) und des Vorstandes, als Vorsitzender mehrerer Ausschüsse - z.B. in den Bereichen Technik, Forschung, Ausbildung. Sein Name verbindet sich mit der 1949 eingerichteten ‚Abteilung Papiertechnik‘ mit den Fachrichtungen Papiererzeugung und Papier- und Pappeverarbeitung am Oscar-von-Miller-Institut München ebenso,⁷ wie mit der Papiertechnische Stiftung München PTS,, die auf seine Initiative hin und

¹ Vgl. auch: Abschnitt „Graphische Industrie“/-Gundlach/-Schaarschmidt der v.A.

² Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46. * = gegr. 1905/Chicago-USA, seit 1927 in Deutschland.

³ Vgl. vorangegangenen Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

⁴ Vgl. 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

⁵ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

⁶ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 46.

⁷ Vgl. u.a. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 74 ff.

unter seinem persönlichem Einsatz 1950 gegründet worden war. Während der 1950er/frühen 1960er Jahre war Schaarschmidt zudem Präsident des Verbandes Versand-Kartonagen e.V. (Vollpappe Kartonagen – VVK) und der entsprechenden Europäischen Fabrikanten-Assoziation (ASSCO). Schließlich war Schaarschmidt – neben seiner Tätigkeit als Privatunternehmer (F. Luce-Verpackungswerkes/Bielefeld) – auch Vorsitzender der Rationalisierungs-Gemeinschaft Verpackung im Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft/RKW.

Als weitere Organisationen der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (einschließlich sowjet. Besatzungszone) bestanden im Sommer 1947:

- Verein der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie Groß-Hessen e.V. (Sitz Frankfurt/Main)
- Fachvereinigung Papierverarbeitende Industrie (Sitz: Freiburg)
- Fachvereinigung Papierverarbeitende Industrie und Graphisches Gewerbe für Baden (Sitz: Lahr/Schwarzwald)
- Fachausschuss Papierverarbeitung bei der Industrie- und Handelskammer für die Provinz Sachsen (Sitz Halle/Saale)
- Wirtschaftsverband Papier und Pappe (Sitz Berlin, Kurfürstendamm, zuständig für die Bereiche Papiererzeugung, Papierverarbeitung und Papier-Großhandel im Britischen Sektor von Groß-Berlin).¹

1948 wurde in Wiesbaden die Gemeinschaft Papiersackindustrie e. V.“ gegründet.²

In der Warengruppe Tüten und Beutel, die für die Versorgung der Bevölkerung vor allem mit Lebensmitteln weiterhin von herausragender Bedeutung waren, waren ca. zweihundertachtzig Hersteller erfasst für: Apotheker- (Arzneimittel-)Beutel, Bäcker (Bäckerfalten-)Beutel, Bettfeder-Versandbeutel, Bodenbeutel, Brötchenbeutel, Drogenbeutel, Faltenbeutel, Gewürz- (Puddingpulver-)Beutel, Großbeutel, Hutbeutel, Kaffee-, Kakao-, Konfekt-, Teebeutel, Kranzbeutel, Kreppbeutel und –taschen, Kreuzboden-Beutel und -taschen, Lebensmittel- (und Kolonialwaren-)Beutel, Lohnbeutel, Musterbeutel, Samenbeutel, Schuhbeutel, Spitztüten, Tragetaschen (Schallplatten), Tüten und Beutel für die chem. Industrie, Tüten und Beutel für die Lebensmittel- und Genussmittel-Industrie, Versandtaschen, Weißweinbeutel, Wäschebeutel, Zellglasbeutel, Zigarren- und Zigarettenbeutel, Zwiebackbeutel.³

Am 6. April 1948 schlossen sich in Miltenberg sieben Landes- und neunzehn Fachverbände⁴ zur Arbeitsgemeinschaft der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (APV) zusammen.⁵ Eine der wichtigsten Aufgaben war, die angeschlossenen Mitgliedsfirmen (eintausendfünfhundert Betriebe mit rd. fünfunddreißigtausend Beschäftigten) über die noch zahlreichen Reglementierungen, z.B. für Rohstoffe, Devisenzuteilungen, Ein- und Ausfuhrbestimmungen, Kompensationsgeschäfte usw., zu informieren.⁶

¹ Vgl. Die deutsche Verpackung, Berlin 1947, S. 7 ff.

² Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 41.

³ Vgl. Die deutsche Verpackung, Berlin 1947, S. 166 ff.

⁴ U. a. der im selben Jahr gegründete Papierbeutelverband (ab 1955: Fachverband der Beutelindustrie; ab 1962: Industrieverband Papierverpackung e.V.; seit 1970: Industrieverband der Papier und Plastik verarbeitenden Industrie/IPV; um 2000 Industrieverband der Papier und Folien verarbeitenden Industrie/IPV – IPV-Archiv, Frankfurt/M.

⁵ Vgl. Vierzig Jahre HPV – Eine Chronik, (Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie e.V.) Frankfurt/M. [1988], o. S. [S. 2 f.]. Seit der Mitgliederversammlung vom 24. Mai 1955 in Bielefeld: Hauptverband der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie e.V. (HP). Seit Mitgliederversammlung vom 23. Juni 1970 in München erweitert zum: Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie e.V. (HPV).

⁶ Vgl. Vierzig Jahre HPV, Frankfurt/Main, [1988], S. 9.

Die „eingefrorenen“ Löhne waren aus der NS-Zeit übernommen worden. Ein männlicher Hilfsarbeiter hatte in der Papierverarbeitung in den ersten Nachkriegsjahren (1945 bis 1947) einen Brutto-Stundenlohn von zweiundzwanzig Pfennig. Das entsprach einem durchschnittlichen Brutto-Monatslohn von zweiundvierzig bis fünfundvierzig Reichsmark.¹ Diese Summe lag somit erheblich unterhalb des durchschnittlichen Brutto-Wochenlohnes eines gelernten Fabrikarbeiters, der im Sommer 1947 rd. achtundfünfzig (57.80) Reichsmark (= Monatslohn rd. zweihundertdreißig Reichsmark) betrug.² Nach der Währungsreform, im Juni 1948, konnte eine weibliche Hilfsarbeiterin in der Tüten- und Beutel herstellenden Industrie mit einem Stundenlohn von zweiunddreißig bis achtunddreißig Pfennig rechnen - je nach Tätigkeit.³ Die wöchentliche Arbeitsdauer war tariflich mit achtundvierzig Stunden festgelegt. Bei monatlich rund zweihundert Arbeitsstunden kam eine weibliche Hilfskraft auf einen Monats-Bruttolohn von vierundsechzig bis sechsundsiebzig DM.⁴

„Die letzten Tage vor der Währungsreform waren hochdramatisch. Alle Papier- und Pappfabriken hatten ‚Maschinenschaden‘ und lieferten nicht.“⁵ Seit der Währungsreform vom 21. Juni 1948 waren auch die Bewirtschaftungs- und Preisbindungsbestimmungen aufgehoben worden. Das galt, bis auf unwesentliche Einschränkungen, auch für die Papierwirtschaft. Unmittelbar nach der Aufhebung dieser Bestimmungen kam es, begründet durch die erheblich verstärkte Nachfrage des nun weitgehend offenen Marktes und durch die mehrfachen Preiserhöhungen bei Kohle und Zellulose, auch zu Heraufsetzungen der Papierpreise.⁶ Diese Preise stiegen – nach über zwölf Jahren wieder - innerhalb weniger Wochen sofort „ins Ungeheure“ und die Hersteller berieten, ob sie die einzuführende Zellulose und sonstigen Rohstoffe den Weltmarktpreisen anpassen sollten. Dadurch waren weitere Steigerungen zu erwarten.⁷

Somit blieb, trotz der Aufhebung der Zwangsbewirtschaftung, die Situation für die verarbeitende Industrie auch noch im Sommer 1948 höchst angespannt. Auch in der Kartonagen-Industrie wurde darüber geklagt, dass immer noch nicht genügend Rohstoff bezogen werden konnte. Vor allem fehlte es an Kohle, Strom, Altpapier, Zellulose und Schleifholz. Hinzu kam, dass ein großer Teil der traditionellen Papier- und Pappellieferanten auf dem Gebiet der Sowjetischen Besatzungszone/Ostzone lagen und somit für den westdeutschen Markt weitgehend ausfielen.⁸ Zum Teil war der Engpass auf dem Papier- und Pappemarkt aber auch darauf zurückzuführen, dass allgemein die Vorstellung herrschte, nun nicht mehr auf die Verarbeitung von Altpapier angewiesen zu sein. Gerade für die Papperzeugung blieb Altpapier aber ein kaum verzichtbarer Grundstoff. Für einen

¹ Vgl. u. a. entsprechende Lohn- und Gehaltsunterlagen der Firma Heinrich Schnitzler, Winden (Eifel), im Besitz des Verfassers – vgl. ebenso: Willi Grothe, schriftl. Auskunft, Höxter, 23.06.1992, im Besitz des Verfassers).

² Vgl. Helga Grebing/Peter Potzorski/Rainer Schulze, Die Nachkriegsentwicklung in Westdeutschland 1945-1949, a) Die wirtschaftlichen Grundlagen, Stuttgart, 1980, S. 39 ff.

³ „Das warme Mittagessen [...] wurde [um 1948] für 50 bis 60 Pfennig abgegeben, was einem damaligen Stundenlohn entspricht.“ Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892 – 1992, Lengerich 1992, S. 37. B+K hatte bis 1945 fast ausschließlich eine Großsack-Produktion. Die Tüten/Beutel-Produktion wurde erst im Sommer 1945 aufgenommen.

⁴ Vgl. entsprechende Lohn- und Gehaltsunterlagen der Firma Heinrich Schnitzler, Winden (Eifel). Im Besitz des Verfassers. Der durchschnittliche Stundenlohn lag 1948 zwischen fünfzig und sechzig Pfennig – vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 37.

⁵ 75 Jahre F. Luce, Bielefeld 1962, S. 39.

⁶ Vgl. Kunden-Rundschreiben des Industrievertriebs Erich Hansen, Bremen, 29. Juli 1948. Im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. Kunden-Rundschreiben der Großdruckerei H. M. Hauschild, Bremen, 8. August 1948. Im Besitz des Verfassers. Vgl. ebenso: Hans-Carl Strohmayer, Was bleibt für die Verpackung? – Die Preissituation in den Westzonen. In: Die neue Verpackung, Nr. 1/1945, S. 7 f.

⁸ Vgl. Kundenschriften der Papierverarbeitungs-Firma Ernst Hamanns, Düren, 23. August 1948. Im Besitz des Verfassers.

funktionierenden Altpapierhandel fehlten jedoch Personal, genügend geeignete Lagermöglichkeiten, Fahrzeuge und Kapital.¹

1949 wurde vom Statistischen Bundesamt die erste amtliche Nachkriegsstatistik veröffentlicht. Danach betrug die 1948 erzeugte Papiermenge insgesamt achthundertfünfundsiebzigtausend Tonnen.² Das entsprach einem Pro-Kopf-Verbrauch von sechsunddreißig Kilogramm.³ Bei der Behebung des allgemeinen Rohstoffmangels während der ersten Nachkriegsjahre spielte Stroh eine wichtige Rolle. Vor allem die Pappe erzeugenden Betriebe waren an Strohlieferungen stark interessiert.⁴ Die Preisgestaltung für Stroh unterlag auch noch 1949 amtlichen Richtlinien, die jedoch nach Möglichkeit umgangen wurden.⁵ 1949 machte das Thema Strohbeschaffung, -transport und -verarbeitung noch einen Großteil des Schriftverkehrs zwischen Pappeherstellern und -verarbeitern aus.⁶

Im Herbst 1949 wurde am Münchener Oskar-von-Miller-Institut/Polytechnikum – als Ersatz für das nunmehr im Gebiet der DDR liegende Papiertechnikum Köthen und die Papermacherschule Altenburg – die Abteilung Papiertechnik eingerichtet. Sie hatte (erstmalig) die Aufgabe, Techniker und Ingenieure in den Fachbereichen Papiererzeugung *und* -verarbeitung auszubilden. Ein Jahr später im Juli 1950 wurde, ebenfalls in München, die Papiertechnische Stiftung (PTS) gegründet und im Dezember 1951 eröffnet (Geschäftsführer Rudolf Popp). Der PTS wurde die Aufgabe zugewiesen für die Papier erzeugende und -verarbeitende Industrie in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Beratung, Prüftechnik, Information und Weiterbildung tätig zu werden.⁷

Im Verlauf des Jahres 1949 wurden allmählich Veränderungen in den Einschätzungen und Beschreibungen zur Lage im Bereich der Papier-/Pappe-Erzeugung und -verarbeitung deutlich. Während im Frühjahr noch über das knappe Rohstoffaufkommen geklagt wurde,⁸ wurde im Herbst d. J. festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Entwicklung eines geregelten Tagesgeschäftes nunmehr wieder weitgehend bestünden.⁹ Die Angebote und Bemühungen der Hersteller um Aufträge häuften sich. Lieferschwierigkeiten wurden zunehmend weniger gemeldet.

Gegenüber dem Vorjahr hatte sich 1950 die Verbrauchsquote pro Kipf um sechs Kilogramm auf zweiunddreißig Kilogramm Papier erhöht.¹⁰ Insgesamt war die Situation im Bereich der Papierwirtschaft noch sehr instabil. Auch zu Beginn der 1950er Jahre gab es z.B. für die Tüten und Beutel herstellende Industrie noch zeittypische Schwierigkeiten zu überwinden. Der Interessenvertretende Fachverband hatte sich in seinen Sitzungen wiederholt mit solchen Problemen zu befassen wie: Mengenzuteilung durch die Papier erzeugende Industrie, Preisverfall (im Frühsommer 1950 war die Wirtschaft von einer allgemeinen

¹ Vgl. Neue Zeitung, 4. Jahrgang, Nr. 67, München, 21. August 1948, S. 7, Spalte 2.

² Vgl. Gerhard Schäfer, Struktur, Funktion und Bedeutung des Deutschen Schreib- und Papierwarengroßhandels, Baden-Baden 1951, S. 41.

³ Gegenüber weniger als zehn Kilogramm um 1945 bzw. achtunddreißig Kilogramm um 1938 – vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

⁴ Vgl. Kundenbriefe der Firmen Ernst Schelper (Pappen-Großverarbeitung), Hannover, 12. September 1948; Industrievertrieb Erich Hansen, Bremen, 14. September 1948. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Kundenschreiben der Industrievertriebs Erich Hansen, Bremen, 6. Februar 1949. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. entsprechende Unterlagen im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 70 f. – vgl. ebenso: 50 Jahre PTS 1995-2001, Heusenstamm 2001, S. 26, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. Kundenschreiben des Industrievertriebs Erich Hansen, Bremen, 26. März 1949. Im Besitz des Verfassers.

⁹ Vgl. Kundenschreiben der Firma Paul Armbruster, Hamburg-Bergedorf, 2. September 1949. Im Besitz des Verfassers. Die Groß-(Luxus-)Kartonagenfabrik Armbruster gegründet 1909 von Max Armbruster (1886 bis 1936, Familie aus Lahr/Baden) in Bergedorf, Betriebseinstellung 1967, produzierte in den späten 1940er Jahren vor allem für die Bereiche Parfümerie, Kosmetik, Zucker, Konfekt/Pralinen - u.a. für 4711, Tosca, Sprengel, Stollwerck, Trumpf usw., - vgl. Heinrich Mehl (Hrsg.), Schätze in Papier, Husum 1999, S. 63 ff.

¹⁰ Vgl. apr. Nr. 9/1958, S. 412.

Depression betroffen) oder Klarstellungen gegenüber den Preisüberwachungsstellen.¹ Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie insgesamt musste sich mit Entwürfen gemeinsamer kaufmännischer und technischer Verkaufs- und Lieferbedingungen der Papier und Pappe erzeugenden Industrie auseinandersetzen.²

Auch die Rohstoffbeschaffung war zu Beginn der 1950er Jahre für die Papier verarbeitende Industrie noch nicht völlig problemlos. Vor allem die Beschaffung guter, hochwertiger Qualitäten war nicht immer im ausreichenden Maße möglich. Selbst weniger gute Papiersorten standen oft noch nur in beschränkter Menge zur Verfügung.³ Diese Lieferungsengpässe wurden von der Papier erzeugenden Industrie seit dem letzten Quartal 1950 zu wiederholten Preiserhöhungen genutzt, die von der Papier verarbeitenden Industrie an die Kunden weitergegeben und erklärt werden mussten.⁴

Am 1. April 1950 nahm Gustav Dyckerhoff in Drolshagen/Sauerland mit vierunddreißig Mitarbeitern und zwei Maschinen⁵ die Produktion von Papiersäcken auf (zunächst ausschließlich für die Zementwerke Dyckerhoff/Wiesbaden). Die verarbeitete Papiermenge lag bei knapp neunhundert Tonnen, die Sackeinheiten bei knapp fünf Millionen. 1960 konnte Dyckerhoff nach den Jahren des „Wirtschaftswunders“ mit einhundert Beschäftigten und dreiundzwanzig Millionen Sackeinheiten einen Umsatz von acht Millionen DM erreichen.⁶ Zum Dyckerhoff-Programm gehörten schließlich auch verbrauchernahe Produkte wie Kleinsäcke für Einzelverkauf (Tierfutter, Baumärkte, Supermärkte), Müll- und Kompostsäcke, Beutel, Tragetaschen usw.⁷ Fünfzig Jahre nach der Gründung war Dyckerhoff (dy-pack) im Jahr 2000 unter den verbliebenen sechs unabhängigen deutschen Papiersackherstellern mit Abstand der größte.⁸

Mitte Juli 1950 wurde innerhalb des (noch gesamt-)Deutschen Normausschusses/DNA der Fachnormen-Ausschuss/FNA „Papier und Pappe“/NPa gegründet. Dieser Ausschuss ging auf eine Initiative der Landesregierung Sachsen vom Dezember 1947 zustande (Umwandlung der DDR-Länder in Bezirksstrukturen im Jahr 1952). Mit dieser Initiative sollte die möglichst zügige Anwendung der DIN 827 „Papier: Stoff, Festigkeit, Verwendung“ erreicht werden.

¹ Vgl. Papierbeutelverband, Geschäftsbericht 1952 (Jahreshauptversammlung in Garmisch am 04.05.51), S. 4 f. IPV-Archiv Frankfurt/M.

² Vgl. Vierzig Jahre HPV – Eine Chronik. Frankfurt/M. o. J. (1988), o. S. (S. 3).

³ Vgl. Rundschreiben an die Kapselkundschaft, Windmüller & Hölscher, Lengerich, Frühjahr 1951. W & H-Firmenarchiv. Die Firma stellte die seit 1869 bestehende Kapselproduktion für Apotheker Mitte der 1950er Jahre völlig ein.

⁴ Vgl. u. a.: apr, Nr. 6/1951, S. 206 f. Vgl. ebenso Rundschreiben der Papierwaren-Fabrik Severin Schmidt, Flensburg, März 1951. Im Besitz des Verfassers.

⁵ - „eine Schlauchmaschine und eine Bodenlegermaschine, beide alt und klapprig“ - Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen zieht Resümee, Erfurt 2000, S. 8 und 14 (nachfolgend zitiert als: Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen) -

⁶ Vgl. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen, Erfurt 2000, S. 14.

⁷ 1970 betrug die Anzahl der Mitarbeiter einhundertfünfundzwanzig, die verarbeitete Papiermenge lag bei nahezu achttausend Tonnen, die Sackeinheiten bei fast einunddreißig Millionen. (1980 – neunundneunzig Mitarbeiter, Papierverbrauch – neuntausend Tonnen – Sackeinheiten vierundvierzig Millionen. ; 2000 = einhundertsechzig; zweiundzwanzigtausend Tonnen; einhundertvierzig Millionen Einheiten) - vgl. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen, Erfurt 2000, S. 38.

⁸ Vgl. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen, Erfurt 2000, S. 37. – Zur technischen Ausrüstung bei dy-pack zwischen 1950 und 2000 gehörten: 1950 – Honsel Schlauchziehmaschine (SZ) „Honco“, Ventilbodenleger+ (VB) „Progress“; 1951 – Gartemann & Hollmann (G&H) VB „Progress“, SZ; 1952 – G&H Kreuzbodenleger (KB), VB „Progress G“, SZ „501“; 1955 – G&H VB „Progress G“, SZ; 1958 – G&H Bodenleger (BL) „525“; 1960 – G&H KB „Favorit 51“; 1961 – G&H SZ Typ“ 507“; 1964 - Honsel SZ m. Druckwerk Typ „Honco“; 1965 – Windmüller & Hölscher (W&H) VB „AD 1500“; 1975 – W&H zwei VB „AD 2360/16“; 1979 - G&H SZ „982“; 1984 – W&H VB „AD 2366“; 1986 – Kochsiek Doppelfalz BL „Rolli“, W&H Tragegriffaggregat „T 1441“; 1987 - Fischer & Krecke (F&K) Flexodruckmaschine „43 DF/6“; 1990 - W&H VB „AD 2368NC“; 1992 - W&H Tragetaschenanlage „NP 38“; 1993 - W&H VB „AD 2378“; 1996 – F&K Flexodruckmaschine „14 DF / 6“; W&H komplette Papiersackmaschine „AN 2155/AD 23 79“; 1999 – W&H wie 1996 Typ „AN 2155/AD 2379“ – vgl. Helmut Uebbing, a.a.O., S. 62.

Die DIN 827 enthielt bis dahin lediglich die Forderung nach entsprechend prüftechnischer Kontrolle. Im September 1949 hatte der DNA ein vorläufiges Arbeitsprogramm - aufgeteilt in sechs Abschnitte - erstellt. Unter Abschnitt 3 war beispielsweise die „Normung der Begriffsbestimmungen und Festlegung einheitlicher Bezeichnungen“ zu erarbeiten. Im Dezember 1949 fand (in West-Berlin) eine erste Mitarbeiter-Versammlung statt; beschlossen wurde die Aufnahme von Normungsarbeiten im Bereich „Papier und Pappe“. Dafür wurden fünf Arbeitsgruppen gebildet. „Die Weichen zur Gründung eines FNA ‚Papier und Pappe‘ waren somit gestellt.“¹ Als Vorsitzender wurde Direktor Unger vom der Vereinigung Volkseigener Betriebe/VVB Papier/Heidenau vorgeschlagen. Endgültig konstituiert wurde der Fachnormen-Ausschuss/FNA mit fünf Unterausschüssen (u.a. ‚Materialprüfung‘ mit integriertem Unterausschuss ‚Prüfverfahren‘) im Juli 1950. Dazu hatten sich dreißig Vertreter – darunter Behördenvertreter - aus Ost und West am Sitz des Deutschen Normenausschusses in West-Berlin (Uhlandstraße) getroffen.²

Am 22. Februar 1951 wurde das Selbstverwaltungsgesetz für Berufsgenossenschaften verabschiedet. Es stellte im Wesentlichen den Zustand von vor 1934 wieder her. Das NS-„Leiter“-Prinzip wurde abgeschafft und durch die demokratischen Organe der Vertreterversammlung und eines Vorstandes als Führungsstruktur abgelöst. Als wichtigste Neuerung brachte das Gesetz die paritätische Beteiligung der Arbeitgeber und der Versicherten. Zwischen 1945 und 1949 wurde das „Leiter“-Prinzip zunächst noch beibehalten. Am 26. August 1949 beschlossen die Leiter der Sektionen Buchdruck und Papierverarbeitung, die jeweiligen Berufsgenossenschaften zur Berufsgenossenschaft Druck und Papier zu vereinigen und eine gemeinsame Hauptverwaltung in Wiesbaden einzurichten. Für ein Jahr, bis 1950, gehörte dieser Vereinigung auch die Berufsgenossenschaft der Papiermacher an.

1951 standen (u.a.) in der Geschäftsbücher-Branche Beratungen zu einem neuen Kartellgesetzentwurf an. Darin waren vor allem die Instrumente der Selbstkontrolle auf der Grundlage eines fairen Wettbewerbs und einer Kartellbehörde vorgesehen. Damit sollten die bis 1945 gültigen Zwangskartelle und –Konventionen der NS-Zeit abgelöst werden, aber auch der ursprüngliche Geist der Kartellbildungen („Kartelle sind Kinder der Not“) aufgegeben werden, nach dem die Probleme der einzelnen Branchen insbesondere durch feste Preise und verbindliche Geschäfts- und Lieferbedingungen zu lösen wären.³

Obwohl sich die verbrauchte Papiermenge pro Kopf von sechsundzwanzig Kilogramm im Jahre 1948 auf sechsunddreißig Kilogramm innerhalb von vier Jahren verändert hatte,⁴ hielt die allgemeine Unruhe auf dem Papiermarkt auch im Frühjahr 1952 noch an. Altpapierhaltige Papiere waren in den ersten Wochen billiger geworden, zellulosehaltige dagegen teurer. Reguläre Papiersorten wurden zu Preisen verkauft, die nicht einmal mehr die Wiederbeschaffungskosten deckten. Von dieser Entwicklung war besonders die Tüten- und Beutelinindustrie betroffen.⁵ Im Sommer 1952 veröffentlichte die Allgemeine Papier-Rundschau einen Leserbeitrag zum Thema „Tütenpapier und Hygiene“. Darin wurden als „*Zeichen der Zeit*“ beschrieben: stark gedrückte Papierpreise, überfüllte Lager beim Verarbeiter – mit der Folge einer zu geringen Beschäftigung beim Erzeuger. Deren als „*typisch*“ beschriebene Reaktion bestand in solchen Fällen darin, vermehrt geringerwertige Papiersorten („*Kampfsorten*“) herzustellen und zu niedrigen Preisen anzubieten. Besonders die Packpapier-Industrie schien im Sommer 1952 von dieser Krise schon seit geraumer Zeit betroffen zu sein. Gerade im Bereich der Tütenpapiere wurden Sorten angetroffen, „*die jeder*

¹ Alfred Renker, Exkurs, S. 17

² Vgl. Alfred Renker, Exkurs, S. 18.

³ Vgl. Gedanken zum Kartellproblem in der Papierverarbeitung. In: apr, Nr. 15/1951, S. 629 ff.

⁴ Vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

⁵ Vgl. Rundschreiben der Vereinigten Papierwarenfabriken München, 8. März 1952. VP-Firmenarchiv München.

Beschreibung spotten“ und jeglichen Hygieneanspruch vermissen ließen. Diese Papiersorten bestanden oft zu einhundert Prozent aus „gemischten Abfällen“, d.h. aus Resten, die in der Hauptsache aus Papierkörben oder Kellerräumen stammten. Der Verarbeitungsweg bis zum – meist unansehnlichen – Tütenpapier wurde als vollkommen unhygienisch beschrieben und die Verbraucher aufgefordert, eine derartige Ware zurückzuweisen.¹

1952 lag die Rangfolge der Produktionsanteile im Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie bei Kartonagen mit rd. zweihundertzwölftausend DM an erster Stelle; Papiersäcke mit rd. einhundertdreiundvierzigtausend DM an zweiter; Geschäftsbücher, Büromittel, Kalender, Lernmittel usw. mit rd. einhundertdreißigtausend DM an dritter Stelle und der Anteil von Tüten und Beuteln mit rd. einhundertsechszwanzigtausend DM an vierter Stelle.² In weiten Teilen der Tüten-/Beutel-Branche herrschte (mal wieder) Krisenstimmung. Nur die Firmen, die den Umbruch im Verkaufs- und Verpackungswesen erkannt hatten (Beutel = Regal-„Packung“³ mit Zellglas-Sichtfenster), konnten sich weiterhin am Markt behaupten.⁴ Bereits in den 1930er Jahren hatte der schwedische Verpackungsmittel-Hersteller Ruben Rausing⁵ die Idee entwickelt, die Warenverteilung durch Konsumverpackung (Vorverpackung bereits beim Produzenten) zu rationalisieren. Nach diesem betriebswirtschaftlichen Konzept hätte im Einzelhandel bereits in der Vorzeit der Selbstbedienung erheblich an Kosten, Zeit und Platz gespart werden können. Rausing konnte sich mit seiner Idee für lange Zeit jedoch nur schwer gegen die beruflichen Grundsätze und gegen das über Jahrhunderte eingeübte Selbstverständnis der Einzelhändler durchsetzen. Sie sahen sich durch diese Form der Rationalisierung vor allem in ihrer ratgebenden Einflussnahme beeinträchtigt. Im zunehmenden Zusammenspiel der Rausing(Vorverpackungs⁶)- und der Selbstbedienungs-Idee während der 1940er und 50er Jahre verlor die traditionelle Tüten-/Beutel-Funktion zunehmend an Bedeutung. 1952 existierten in der Bundesrepublik Deutschland noch einhundertneunzig Tüten und Beutel herstellende Betriebe (bis 1970 sank diese Zahl auf einhundertfünfundvierzig).⁷

1958 lag die verbrauchte Papiermenge pro Kopf bei mehr als zweiundsechzig Kilogramm – zehn Jahre zuvor (1949) waren es achtundzwanzig.⁸ 1959 gab es knapp zehntausend Selbstbedienungsgeschäfte in Deutschland. 1962 wurde bereits die Hälfte des Gesamtumsatzes im Lebensmittelhandel (vorverpackt) über das SB-System erreicht. Der Loseverkauf in Tüten/Beuteln gehörte zunehmend mehr der Vergangenheit an. Bereits Ende der 1940er Jahre war es z. B. Bischof + Klein/Lengerich gelungen, die Hamburger EDEKA, als Zentrale der damals größten Einzelhandels-Organisation für Lebensmittel, als Kunden zu

¹ Vgl.: Tütenpapier und Hygiene. In: apr Nr. 16/1952, S. 722. Nach diesem Beitrag erteilte der Verein zur Förderung des Altpapieraufkommens (FAPA) Aufträge zur Erstellung eines Gutachtens. Ein Auftrag erging an das Institut für Hygiene und Mikrobiologie an der Medizinischen Akademie Düsseldorf; ein zweiter Auftrag erging an die Hautklinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf. Bei der Erstellung des Gutachtens ging das Institut – noch in den 1950er Jahren! - davon aus, dass bei „*der Fabrikation von Papierbeuteln das Papier in Handarbeit geklebt und gefalzt*“ wurde. Vgl. apr, Nr. 8/1953, S. 328.

² Vgl. apr, Nr. 12/1953, S. 507.

³ Vgl. u. a.: Anne Marie Eschenbach, Gegenwartsfragen bei Tüten und Beuteln. In: Die neue Verpackung, Nr. 5/1954, S. 210 f.

⁴ Hans-Georg Böcher: „[...] wurden in den sechziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts in manchen Betrieben [...] teilweise vorschnell technische Umstellungen gegen die Tütenfertigung eingeleitet. Die Vermutung mancher Unternehmer, der Papierbeutel werde sich im Zeichen der neuen Zeit gegen die Vorzüge der modernen Faltschachtel überhaupt nicht mehr halten können, erwies sich [...] als keineswegs zutreffend“ – Hans-Georg Böcher, Design in Hülle & Fülle, Biberach 2001, S. 44, Spalte 2.

⁵ Akerlund & Rausing, Lund/Schweden, gegr. 1931. Vgl. Akerlund & Rausing, Lund. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1956, S. 522.

⁶ Zum Stand und zur Entwicklung der Vorverpackung der Jahre 1954/55 s.: Die neue Verpackung, Nr. 10/1957, S. 651. Ende der 1950er Jahre waren fünfzig Prozent der von der Lebensmittelindustrie gelieferten Ware vorverpackt,

⁷ Vgl. Klaus Grefermann, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie, München 1973, S. 43.

⁸ Vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412; - 1938 waren es achtundvierzig Kilogramm – vgl. a.a.O .

gewinnen. Im Zuge der Entwicklung zur Selbstbedienung wurde der kaufmännische Nachwuchs in Fortbildungskursen insbesondere auf die Vorzüge der Vorverpackung in Klotz- und Kreuzbodenbeuteln hingewiesen und die Nachteile der nicht stapelbaren und standfesten Spitztüte herausgestellt. Neben der EDEKA versuchte B + K auch andere Großkunden für die verkaufsfertige Vorverpackung in Bodenbeuteln zu gewinnen. Das gelang vor allem im Bereich der Mehl-, Haferflocken- und Zuckerindustrie.¹ Spitztüten hatten zunehmend nur noch auf Wochen- und Jahrmärkten eine Chance. Der Verpackungsmarkt im SB-Zeitalter ging mehr und mehr zugunsten der (Falt-)Kartonagen über – Papier und Pappe mussten sich diesen Markt zunehmend mit dem Werkstoff Kunststoff teilen.

¹ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892-1992, Lengerich 1992, S. 39 ff.

Papierverarbeitung in der DDR

Noch vor der Unterzeichnung der Kapitulationsurkunde am 8. Mai 1945 wurde am 27. April 1945 beim vollständig erhalten gebliebenen Maschinenbau-Unternehmen Brehmer/Leipzig (Papierverarbeitung) die Rüstungsproduktion eingestellt und die Friedensproduktion wieder aufgenommen. *„Das hochspezialisierte Unternehmen musste bis 1948 [...] auch fehlende Dinge des täglichen Bedarfs wie Fahrrad-Tretlagerachsen, Fahrrad-Schlauchventile, Tabakpfeifen und Handbohrmaschinen fertigen.“*¹

In der von der UdSSR besetzten Zone/SBZ wurde noch im Jahre 1945 unverzüglich mit der Sowjetisierung der Wirtschaft und Gesellschaft begonnen. Die materiellen (und zum Teil auch psychologischen²) Voraussetzungen dafür waren günstig. *„Die spätere DDR war zweifellos die am weitesten industrialisierte Zone Deutschlands.“*³ Bereits am 21. Juni 1945 erging der Befehl Nr. 9 des Obersten Chefs der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland/SMAD⁴ zur Wiedereingangssetzung der Industrieproduktion,⁵ die insbesondere in den Ländern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie in Berlin konzentriert und vor allem auf Verarbeitung ausgerichtet war,

Am 25. Juli 1945 veranlasste die Planökonomische Abteilung der SMAD mit Befehl Nr. 17 die Gründung der ihr unterstellten Deutschen Zentralverwaltungen für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche.⁶ In diesen Zentralverwaltungen wurden nach sowjetischem Vorbild Planungskader herangebildet, die den Stamm des 1949 gegründeten DDR-Ministeriums für Planung bildeten. Nach Beendigung der NS-Planwirtschaft wurde dieses zentral gesteuerte, dirigistische Wirtschaftssystem, jedoch unter den Vorzeichen der Enteignung/Vergesellschaftung/Verstaatlichung, fast übergangslos weitergeführt. *„Mit den [...] Maßnahmen der SMAD war das aus der deutschen Kriegswirtschaft vorgefundene System [...] mit Preisstopp, Produktionssteuerung, Lenkung des Faktoreinsatzes und der Rationierung nicht nur beibehalten, sondern systematisch nach sowjetischem Vorbild ausgebaut worden.“*⁷ In den Jahren 1945 bis 1947 gelang es sogar, die wirtschaftliche Dynamik in der SBZ stärker als in den Westzonen voranzutreiben. Während die amerikanischen und britischen Vorstellungen hinsichtlich der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung in ihren Besatzungszonen noch relativ lange unsicher bis widersprüchlich blieben, war das sowjetische Lenkungs-System klar definiert und eingeübt. Es erwies sich in dieser besonderen Situation – vor allem für die Sowjetunion und ihre Reparationsansprüche – als vorteilhaft. Ende 1946 waren in der SBZ-Produktion wieder fünfundsiebzig Prozent des Vorkriegsstandes erreicht.⁸

Mit der konsequenten Enteignung von wirtschaftlichem Privateigentum unterschied sich das sozialistische Wirtschaftssystem grundsätzlich vom nationalsozialistischen – ebenfalls auf

¹ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 39.

² *„Die Produktionsorientierung der Sowjets fand zunächst in der Mehrheit der Bevölkerung durchaus Resonanz“* – Werner Abelshäuser, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 113.

³ Werner Abelshäuser, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 113; bibliografische Angaben zur Wirtschaftsgeschichte der DDR s. ebenfalls a.a.O., S. 485 ff.

⁴ Zum SMAD vgl. u.a.: Hannelore Hamel (Hrsg.), Soziale Marktwirtschaft – Sozialistische Planwirtschaft, 3. Auflage, München 1989, S. 25 ff. (nachfolgend zitiert als: Hannelore Hamel, Wirtschaft); - zur - exemplarischen, auf andere Industrie-/Wirtschaftsbereiche übertragbaren - Geschichte der Papierfabrik Neukalib/Mecklenburg während der sowjet. Besatzungszeit/DDR in den Jahren 1945 bis 1950 mit Demontage, Wiederaufbau, Enteignung und Überführung in Volkseigentum s. Erika von Hornstein, Der gestohlene Phönix [Bericht in Erzählform], 4. Aufl., Berlin 2002.

⁵ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung der sozialistischen Planwirtschaft, Berlin/Ost 1978, S. 2 (nachfolgend zitiert als: Jörg Roesler, Die Herausbildung).

⁶ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 3.

⁷ Hannelore Hamel, Wirtschaft, München 1989, S. 26.

⁸ Vgl. Werner Abelshäuser, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 114.

Staats-Dirigismus und -Planung – ausgerichteten Wirtschaftssystem. Die an den NS-Staat/durch den NS-Staat „gebundene“ Wirtschaft blieb privatwirtschaftlich organisiert und im Sinne und Verständnis der Nazis „frei, [...] weil die persönliche Schöpferkraft und Leistung [von Betriebs“führung“ und „Gefolgschaft“] sich voll entfalten“ und (auch so) ganz in „den Dienst der völkischen Gemeinschaft“ gestellt bzw. dafür genutzt werden konnte.¹

Bereits im Sommer 1945 war die Planökonomische Abteilung der SMAD damit beschäftigt, für den Bereich ihrer Besatzungszone einen Plan für das IV. Quartal des Jahres festzulegen.² Die sowjetische Besatzungszone hatte in den nächsten Jahren vor allem über die Bereiche Chemie, Energie, Maschinenbau und Optik mit vierzehn Milliarden Dollar an die Besatzungsmacht die höchsten Reparationsleistungen des 20. Jahrhunderts zu erbringen.³ Die größten und leistungsfähigsten Unternehmen – vor allem in Sachsen - wurden ab Oktober 1945 im Rahmen dieser Leistungen unmittelbar der SMAD unterstellt oder (darunter die Maschinenbauer Gebr. Brehmer/Leipzig, Karl Krause/Leipzig, PLAN'ETA/Radebeul, PLAMAG/Plauen, PERFECTA/Bautzen, der Papierverarbeiter C. Besthorn/Aschersleben, die Großbuchbinderei H. Fikentscher/Leipzig u.a.) enteignet („nationalisiert“). Sie wurden bis zur Klärung der Eigentumsfrage den im Juli 1945 gegründeten (deutschen) Ämtern für Wirtschaft bei den Landes- und Provinzialverwaltungen als Sequester-/(amtliche) Zwangsverwaltungsorgane übergeben. Diese Ämter gingen in die im Juni 1947 (SMAD-Befehl Nr. 38) geschaffene und im April 1948 mit gesetzlichen Vollmachten ausgestattete Deutsche Wirtschaftskommission (DWK) über. Die DWK bildete örtliche bzw. zentrale Organe der Wirtschaftsplanung.⁴ Begründet wurden die Enteignungsmaßnahmen mit der Beteiligung der Unternehmen an der NS-Rüstung als Nazi- und Kriegsverbrechen.⁵ H. Fikentscher z.B. beschäftigte kurz vor Kriegsende zwischen sechs- und siebenhundert Arbeitskräfte; er konnte einen Jahresumsatz von nahezu vier Milliarden RM erreichen und fiel damit unter die Kategorie Großbetriebe. Bei Fikentscher wurden täglich allein dreißigtausend Romanbände hergestellt und dreißig Drahtheftmaschinen in Betrieb gehalten.⁶

Im Juni 1946 erging auf Veranlassung der SMAD ein Volksentscheid. Nach diesem Ergebnis mit fast achtundsiebzig Prozent Ja-Stimmen wurde am 30. Juni 1946 das „Gesetz über die Übergabe von Betrieben von Kriegs- und Naziverbrechern in das Eigentum des Volkes“ verkündet.⁷ Das Gesetz sah u. a. die Möglichkeit der Zusammenlegung von (nun den Landesregierungen unterstellten) Betrieben je nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vor. Damit war der Ausgangspunkt für die Gründung der späteren Vereinigungen Volkseigener Betriebe (VVB) und des Kombinats-Wesens geschaffen.

Laut SMAD-Befehl Nr. 167 vom 5. Juni 1946 wurden andere „Nazi- und Kriegsverbrecher“-Unternehmen in sowjetisches Staatseigentum übernommen, in „Sowjetische Aktiengesellschaften (SAG) umgewandelt oder – bereits ab März 1946 - im großen Stil vielfach vollständig demontiert; - so bei Karl Krause/Leipzig (fünfzig Prozent Bombenschäden), wo trotz Einspruches sechshundert Bearbeitungsmaschinen demontiert und abtransportiert wurden.⁸ Insgesamt gilt jedoch: „Während die schwerindustrielle Basis fast

¹ Vgl. Hermann Messerschmidt, Das Reich im Nationalsozialistischen Weltbild, 1943. Zitiert in: Walter Hofer, Der Nationalsozialismus. Dokumente 1933-1945, Überarbeitete (7.) Neuauflage, Frankfurt/M. 1982, S. 86.

² Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 2.

³ Vierzehn Milliarden Dollar bezogen auf 1938; – nach dem Kaufkraftvergleich von 2005 entsprach das einem hohen zweistelligen Milliardenbetrag in Euro-Währung – vgl. Stern, 12/05, S. 91, Spalte 3 f.

⁴ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 3.

⁵ Vgl. u. a. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 43.

⁶ Vgl. u. a. Briefwechsel Emil Lumbeck, Allagen/Hans Ehlermann, Verden a.d. Aller. In: Klebegebundener Ordner „E. Lumbeck 1948/49/50“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller; - um 1950 waren in dem nunmehr volkseigenen Betrieb an die eintausendeinhundert Arbeitskräfte beschäftigt

⁷ Vgl. Michael Peter, Aspekte der Entwicklung, Leipzig 1992, S. 79.

⁸ Die Eigentümer des Unternehmens Karl Krause verlegten den Firmensitz nach Bielefeld und führten dort den Betrieb unter dem Namen Krause-Biagosch weiter. Nach 1991 gründet Krause-Biagosch/Bielefeld eine Filiale am Gründungsort Leipzig - vgl. Michael Peter, Aspekte der Entwicklung.; Leipzig 1992, S. 79 f.

vollständig fehlte, verfügte die Zone in der verarbeitenden Industrie über große ‚Überkapazitäten‘, die die höhere Belastung durch Demontage erträglicher machten und noch auf Jahre hinaus als Reservoir für eindrucksvolle Plan(über)erfüllung dienten.“¹ Die etappenweise Rückführung (1952 und 1954) der SAG in DDR-„Volks“-/Kollektiv-/Staats(Partei-)Eigentum war 1954 mit der Rückgabe der letzten dreiunddreißig Betriebe (Jan./1954) abgeschlossen. Diese Betriebe bildeten oft die Stammunternehmen der Kombinate (sozialistische Wirtschaftseinheiten nach dem Typus kapitalistischer Konzerne).

Als Folge des Enteignungsgesetzes vom Juni 1946 wurde 1948 auf staatliche Anordnung (SMAD-Befehl Nr. 76 vom 23.4.1948 und DWK-Beschluss vom 12.5.1948) die Polygraph Vereinigung Volkseigener Betriebe (darunter PLAMAG/Plauen, Gebr. Brehmer/Leipzig als nunmehr VEB Falz- und Heftmaschinenwerk Leipzig) als Anstalt des öffentlichen Rechts gegründet und damit beauftragt, Druckerei- und Papierverarbeitungs-Maschinen, Feuerlöschgeräte und Waagen zu bauen. Zu Polygraph gehörten ferner: Karl Krause, nunmehr VEB Buchbinderei-Maschenwerk Leipzig; G. E. Reinhardt Buchdruck-, Utensilien- und Liniermaschinen-Fabrik/Leipzig (gegr. 1897); Kohlbach & Co. Druckmaschinenwerk/Leipzig (gegr. 1904); Leidenberg & Knick GmbH/Berlin (Abt. Setzmaschinen); RODAS Maschinenfabrik/Taucha (gegr. 1927).² Die Firmenleitung der Polygraph wurde bei PLANETA-Druckmaschinen in Radebeul/Sachsen (Bez. Dresden) eingerichtet. Für Gebr. Brehmer wurde bereits 1946 in einem Produktionsplan festgelegt, dass das Unternehmen im Jahre 1947 zweihundertvierzig Fadenbuchheft-Maschinen, vierundachtzig Falzmaschinen, vierzehn Broschuren-Einhängemaschinen, Bogenanklebe-Maschinen, Fälzel- und Rändelmaschinen sowie achtunddreißig Sammeldraht-Heftmaschinen und dreihundertsechzig Drahtheftmaschinen fertig zu stellen habe. Bis 1948 konnte bei Brehmer wieder der Produktionsstand von 1936 erreicht werden.³ Für 1949 sah der Produktionsplan vor, dass die rd. achthundert Beschäftigten, die bei Brehmer wieder arbeiteten, dreihundertsiebenzig Drahtheftmaschinen unterschiedlicher Typen, achtundvierzig Sammeldraht-Heftmaschinen unterschiedlicher Typen, eintausenddreihundertfünfzig Kartonagen-, Kisten- und Holz-Drahtheft-Maschinen sowie eintausendachtzig Handhefter zu liefern hatte. Der Plan konnte – bis auf die Position Handheftmaschinen – voll erfüllt, teilweise übererfüllt werden.⁴ Am 1. Januar 1951 wurde dem VEB Polygraph, Gebr. Brehmer die Maschinenfabrik A Gutberlet & Co./Leipzig-Mölkau, nunmehr VEB Triumph Falz- und Heftmaschinen, angeschlossen.⁵ Ab 1951 lautete der neue Firmenname VEB Falz- und Heftmaschinenwerk Leipzig, dem Ende 1952 das Setzmaschinen-Reparaturwerk Eisenach angegliedert wurde.⁶ Der Exportanteil an der Gesamtproduktion des Firmenverbundes lag in diesen Jahren bei einundneunzig Prozent.⁷

Im SMAD-Befehl Nr. 38 vom 4. Juni 1947 wurde die Bildung der „Deutschen Wirtschaftskommission“/DWK verfügt, über die noch vor Gründung der DDR (7. Okt. 1949) die institutionellen Grundlagen für die - anstelle der bisher nationalsozialistischen, nunmehr sozialistischen – Planung, Lenkung, Zentralisierung und Kontrolle der gesamten Wirtschaft gelegt wurden. Im Februar 1948 wurde die DWK qua SMAD-Befehl Nr. 32 mit gesetzgeberischen Vollmachten ausgestattet. Sie wurde zur Keimzelle der DDR-Regierung. Die DKW bildete 1948 das Oberste Leitungs- und Planungsorgan. Ihr untergeordnet war auf oberer Leitungsebene die Industrielle Hauptverwaltung. 1950 wurde aus der DWK das

¹ Werner Abelshausen, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 113.

² Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 46, Spalte 2 f.

³ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 45, Spalte 1 f.

⁴ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 45, Spalte 2.

⁵ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, o.O. (Leipzig) 2004, S. 45, Spalte 2. Gutberlet hatte 1938 die Herfurth & Heyden Drahtheft-Maschinenfabrik (jüdisch?) in Leipzig-Mölkau aufgekauft. – ab 1942 mussten die beiden Unternehmen arbeitsteilig arbeiten – vgl. a.a.O., S. 38, Spalte 1.

⁶ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 45, Spalte 2.

⁷ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 46, Spalte 1.

„Ministerium für Planung“ gebildet;¹ zwischen 1951 und 1957 erfolgte dessen Auflösung in verschiedene Industrieministerien bzw. Hauptverwaltungen; 1958 waren bereits sechs Industriezweig-Ministerien und vierzig Hauptverwaltungen wieder aufgelöst worden, denen weit mehr als zweitausend (2084) VEB unterstellt waren;² zwischen 1958 und 1960 wurde die Staatliche Plankommission/SPK mit mehreren Abteilungen/Sektoren als operative Leitungsorgane gebildet; 1961/62 wurde die Einrichtung eines Volkswirtschaftsrates/VWR mit den Untergliederungen in Amts-Sektoren verkündet.³ Der oberen Leitungsebene war die mittlere mit den Vereinigungen Volkseigener Betriebe (VVB) untergeordnet. Die Volkseigenen Betriebe (VEB) bildeten mit einem Status von Betriebsteilen der VVB die untere Leitungsebene.⁴ Die VVB standen wegen ihrer Doppelanweisungen und Kompetenzstreitigkeiten unter anhaltender Kritik.⁵

Ab 1. Juli 1948 wurde das System der „volkseigenen“ Betriebe förmlich eingerichtet. Die SAG und weitere Betriebe gingen zunächst in das Eigentum der Länder/Provinzen über: Thüringen, Sachsen Mecklenburg, Brandenburg, Sachsen-Anhalt. Für diese fünf Länder bestanden fünf Zentralverwaltungen der DWK. Das Land Sachsen-Anhalt (Halle/Saale) konnte den sowjetischen Besatzungsbehörden 1947 bereits siebenhundert „Betriebe des Volkes“ mit zehntausend Beschäftigten als Lieferanten für industrielle Erzeugnisse aller Art melden.⁶ 1952 erfolgte die Auflösung der Länder und die Gründung von vierzehn DDR-Bezirken. Diese Unternehmen unterstanden als „zentral geleitete Industrie“ der DWK als Leitungs- und Kontrollbehörde. Kleinere Betriebe wurden auf der Ebene der Bezirke als „bezirklich geleitete Betriebe“ (nach NS-organisatorischem IHK-Vorbild) geführt und dem jeweiligen Bezirks-Wirtschaftsrat unterstellt. In die frühen 1950er Jahre fällt auch die erste größere Enteignungswelle. *„In mehreren Wellen – 1952/53, 1958-1960 und 1970-1972 – waren die ‚Industriekapitalisten, d.h. vor allem die kleinen und mittleren Unternehmer, Ziel von Kampagnen zur Sozialisierung der Privatwirtschaft.‘⁷*

Im Zeitraum des ersten DDR-Zweijahresplans (1949 bis 1950) verringerte sich der Anteil privat geführter Betriebe von sechshunderttausend auf etwa siebzehntausendfünfhundert. Volkseigen/staatlich war zunächst allein der Bereich Grundstoff-/Schwerindustrie.⁸ 1950 wurde noch fasst die Hälfte des DDR-Gesamtproduktes durch private Unternehmen/Betriebe erzeugt. In der Industrie, vor allem aber im Bauwesen und in der Landwirtschaft waren trotz der verstärkten Bemühungen, die Wirtschaft zu verstaatlichen, noch beträchtliche Anteile in privater Hand. Der Industrie-Privatanteil lag bei knapp drei Viertel (insges. siebzehntausendfünfhundert). In diesem Sektor arbeiteten knapp fünfhundertfünfzigtausend Beschäftigte (= knapp ein Viertel aller Beschäftigten). Sie erzeugten mehr als dreiundzwanzig (23,5) Prozent des Industrie-Bruttoproduktes. Besonders in der Leicht- und Lebensmittel-Industrie war der Anteil privat geführter Betriebe noch besonders hoch. Die Leichtindustrie (u. a. Papier- und Pappeverarbeitung) hatte 1950 noch einen privaten Anteil von über zweiundvierzig Prozent.

– 1946 lag der Produktionsstand der Leichtindustrie gegenüber 1937 bei knapp fünfundvierzig Prozent; 1947 lag er trotz massiver Verluste durch Demontage bei etwas über sechsvierzig Prozent; 1948 etwas über siebzig; 1949 bei fast achtzig; 1950 – fast einhundertvier Prozent.⁹ 1950 hatte die industrielle Produktion der DDR wieder den

¹ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, Schema 1, S. 33.

² Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, s. S. 150.

³ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, Schema 1, S. 33 u. S. 150.

⁴ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, Schema 1, S. 33.

⁵ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 37.

⁶ Vgl. Hofmann, Die deutsche Verpackungs-Industrie, Berlin 1947, Werbeeintrag, Einband, Rückseite, innen.

⁷ Werner Abelshäuser, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 364.

⁸ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 5 f.

⁹ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 8.

Vorkriegsstand erreicht.¹ Die Papierproduktion lag jedoch mit einem Anteil von siebenundzwanzig Kilogramm pro Kopf² gegenüber 1938 mit achtundvierzig Kilogramm Verbrauch je Kopf³ immer noch erheblich darunter.

1951 - Beginn des ersten DDR-Fünfjahresplans. Eine der wesentlichen Aufgaben und fixierten Absichten dieses Plans war die „Zurückdrängung des privatkapitalistischen Sektors und der kleinen Warenproduktion zugunsten des staatlichen und genossenschaftlichen Eigentums.“⁴ Ab 1. Januar 1951 wurden ganze Industriebereiche mit branchengleichen Produktgruppen als Industrievereinigungen (während der NS-Zeit als „Wirtschaftsgruppen“) von der DWK zu VVB (Vereinigung volkseigener Betriebe) im Rang von Leitungsbehörden zusammengeführt (bis Ende der 1950er Jahre fünfundsiebzig VVB) und den jeweils zuständigen Ministerien unterstellt.

Ein Jahr später 1952 wurden auf der Ebene der bezirklich geleiteten Betriebe die ersten Kombinate gegründet (bis 1966 neununddreißig). Durch die Gründung der DDR (Oktober/1949) wurde die Wirtschaft des Landes nicht aus dem Vorbild- und Führungsanspruch der Sowjetunion entlassen.⁵ Über den Beitritt der DDR zum 1949 gegründeten sozialistischen RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe – dem Gegenstück zur westlichen EWG - Europäische Wirtschafts-Gemeinschaft)) wurde sie ideologisch und machtpolitisch vielmehr auch weiterhin sowjetisch dominiert.

Bis Juli 1952 stieg der Anteil der „volkseigenen“ Betriebe an der DDR-Industrie auf über fünfundzwanzig bis knapp dreißig Prozent. Der Anteil der Beschäftigten lag bei über achtzig Prozent; der Anteil am industriellen Bruttoprodukt bei knapp fünfundachtzig Prozent.⁶ Aber noch *„Mitte der 50er Jahre wurden in der DDR über 40 Prozent der [Gesamt-] Wirtschaftsleistung in mittelständischen Betrieben erzeugt. Doch eine rigorose Verstaatlichungspolitik beseitigte den gewerblich-industriellen Mittelstand fast vollständig.“*⁷ Das traf besonders ausgeprägt auf die Jahre 1952/53 zu.⁸ 1954/55 verlief der Verstaatlichungsprozess nur noch in sehr abgeschwächter Form; in diesen beiden Jahren erhöhte sich vorübergehend die Beschäftigtenzahl im privaten Sektor sogar wieder.⁹ Als Argumente für die *„sinnvolle und berechtigte Umwandlung von Privat- in Volkseigentum“* führte u. a. die Gewerkschaftsleitung des VEB Papier- und Pappeverarbeitung Luckenwalde¹⁰ 1954 an, dass die vier dem VEB angeschlossenen Werke (Henschel, Grunewald, Schlüter, Trettner) vor der Überführung in ‚Volkseigentum‘, vor der Vergesellschaftung/Verstaatlichung nur über äußerst unzureichende bis menschenunwürdige bzw. über gar keine Sozial- und Sanitäreinrichtungen (Kantinen, Garderoben usw.) verfügt hätten;¹¹ - dass z.B. die Firma Richard Grunewald 1952 eine Gesamtlohnsumme für fünfundsechzig Beschäftigte in Höhe von knapp einhundertneunzigtausend Mark (= fast

¹ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 7.

² BRD = zweiunddreißig Kilogramm – vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

³ Um 1945 war diese Menge jedoch wieder auf zehn Kilogramm zurückgegangen – vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412.

⁴ Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin(Ost 1978, S. 102.

⁵ Dieser Vorbildcharakter wurde/musste von den Führungsorganen der DDR-Wirtschaft ständig hervorgehoben und betont/werden – vgl. insbes. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978.

⁶ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, Tabelle 27, S. 104.

⁷ Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 76.

⁸ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 103.

⁹ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 103.

¹⁰ Werke I bis IV; I = ehem. H. Henschel (1867, Gründungsbetrieb der Pappteller-Fabrikation in Deutschland), II = ehem. Richard Grunewald, III = Wilh. Schlüter, IV = Karl Trettner; – alle VEB Papier- und Pappeverarbeitung Luckenwalde betreffenden Angaben vgl. Betriebs-Wandzeitung 1954*, im Besitz des Verfassers - (* = polit. Zentralparole der Wandzeitung: „Deutschland einig Vaterland“).

¹¹ Der VEB Luckenwalde stand 1954 unter dem besonderen FDGB-Motto der Frauen- und Jugendförderung zur beruflich/fachlichen Qualifikation - vgl. Wandzeitung VEB Papier- und Pappeverarbeitung Luckenwalde 1954 – im Besitz des Verfassers.

dreitausend (2.920) Mark/Beschäftl.¹) auszahlte, während der Gewinn in der Bilanzsumme mit nahezu einhundertzwanzigtausend (119.206) Mark ausgewiesen war² - dass also (unausgesprochen) ausbeuterische Verhältnisse herrschten.

Im Ablauf des ersten Fünfjahresplans (zweiter Plan 1956 bis 1960) übte der „sozialistische Sektor“ endlich „den bestimmenden Einfluß“ in der zentral gelenkten Wirtschaft der DDR aus.³ Das galt vor allem jedoch für den Bereich der Grundstoff-/Schwerindustrie.

In den Jahren 1953/54 war in der DDR eine Entwicklung zu beobachten, nach der sich insbesondere größere private Handwerksbetriebe zunehmend zu Betriebsgrößen kleinerer Unternehmen ausdehnten. Der private Sektor der Leicht- und Lebensmittel-Industrie verfügte auch am Ende des ersten Fünfjahrplanes trotz aller Repressalien und trotz aller Anstrengungen zur Verstaatlichung der Wirtschaft noch über beträchtliche Positionen. 1955 gab es in der DDR insgesamt noch dreizehntausendachthundert Privatunternehmen mit fast einer halben Million (447.000) Beschäftigten. Zum Teil standen volkseigene Betriebe noch in der Abhängigkeit von Zulieferungen privater Unternehmen.⁴

Auf zentral geleiteter Ebene war die Kombinatbildung bis 1967 im Wesentlichen auf die Bereiche Montan und Chemie beschränkt und erst nach 1967 auf andere Industriezweige ausgeweitet worden (im Juli 1953 – ein paar Wochen nach dem Arbeiteraufstand vom 17. Juni 1953 – war die Produktion in der Nahrungs-, Genussmittel und Leichtindustrie zu Lasten der Schwerindustrie erhöht worden).

In den (1952) folgenden Jahren wurde die Organisation der DDR-Wirtschaft mehrfach umstrukturiert. Ab Februar 1958 wurde die (bedeutend vergrößerte) Staatliche Planungskommission/SPK als zentrales Organ des DDR-Ministerrates tätig. Im Mai 1958 wurde nach fast zwanzig Jahren die Lebensmittel-Rationierung nach dem seit 1938 gültigen Kartensystem abgeschafft. 1958 lag die Papierproduktion in der DDR bei sechsdreißig Kilogramm Verbrauch pro Kopf. Sie hatte damit noch nicht den Vorkriegsstand von 1938 mit je achtunddreißig Kilogramm erreicht.⁵

Auf dem V. Parteitag der SED im Juli 1958 wurde beschlossen, „den Sozialismus in der DDR [endgültig] zum Siege zu führen“. Aus diesem Grunde wurde festgelegt, die Ausrichtung der gesamten Volkswirtschaft nach sozialistischen Prinzipien beschleunigt durchzusetzen. Dazu gehörte, dass sich die restlichen Privatbetriebe (in der Regel in der Größenordnung von – größeren – Handwerksbetrieben) nach einer gesetzlichen Regelung von März 1959 mit halbstaatlicher Beteiligung (meist über fünfzig Prozent) zu führen waren.⁶ Der Anteil halbstaatlicher Betriebe an der industriellen Gesamtproduktion lag 1957 bei über einem Prozent (1,2 %); 1958 - dreieinhalb; 1959 – über sieben; 1960 – über acht; 1961 bei achteinhalb und 1962 bei knapp achteinhalb Prozent (8,4 %).⁷ Mit dem Parteitags-Beschluss wurde eine Direktive aus dem Jahr 1956 (die die Durchführung des zweiten Fünfjahresplans 1956 bis 1960 betraf) konsequent befolgt, nach der der Anteil der

¹ VEB-Jahreslohn 1954 dreißigtausend Mark – vgl. Wandzeitung VEB Papier- und Pappeverarbeitung, Luckenwalde 1954.

² Der Durchschnitts-Stundenlohn stieg von 1932 mit fünfzig Pfennig, 1939 fünfundsiebzig Pfennig bis 1945 auf achtzig Pfennig – 1954 lag er in der DDT bei einer Mark sechzig; - vgl. Wandzeitung VEB Papier- und Pappeverarbeitung, Luckenwalde 1954 – im Besitz des Verfassers; - Diese Lohnangaben liegen alle unterhalb der Durchschnittslöhne eines Industriearbeiters – sie lagen jedoch - allein bezogen auf das Jahr 1945 - mindestens doppelt so hoch wie in Westdeutschland – vgl. ebenso Abschn. „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ und „Papierverarbeitung – Nachkriegszeit“ der v.A.

³ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 102.

⁴ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 104 f.

⁵ Vgl. apr, Nr. 9/1958, S. 412 (BRD 1958 bereits mehr als zweiundsechzig Kilogramm – vgl. a.a.O.).

⁶ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost/1978, S. 131.

⁷ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 285, Tabelle 94; - vgl. ebenso: Hannelore Hamel, Wirtschaft, München 1989, S. 37.

volkseigenen/sozialistischen Industriebetriebe bis 1960 auf neunzig Prozent Anteil an der gesamten industriellen Bruttoproduktion zu steigern wäre.¹

1954 wurde in Ost-Berlin das „Amt für Standardisierung“ als staatliche Behörde gegründet. Es gab ab 1955 – in Entsprechung zur DIN - die ‚Technischen Güter- und Lieferbedingungen/TGL‘ heraus. Im Gegensatz zum Empfehlungscharakter der DIN war die TGL als dienstliche Vorschrift verbindlich anzuwenden. Im Mai 1974 wurde die Behörde (mit Sitz in Berlin-Köpenick) in ‚Amt für Standardisierung, Messwesen und Warenprüfung der DDR/ASMW‘ umbenannt. Besonders im Maschinenbau blieb/war die TGL - vor allem aus Exportgründen - mit der DIN identisch. Nach der Wiedervereinigung ging das ASMW 1990 in das Deutsche Institut für Normung/DIN, Berlin-Charlottenburg, über.²

1960 wurden der VEB Falz- und Heftmaschinenwerk Leipzig (vorm. Gebr. Brehmer, Gutberlet) und der VEB Buchbinderei-Maschinenwerk Leipzig (vorm. Karl Krause usw.) als VEB Leipziger Buchbinderei-Maschinenwerke (LBW, ab 1979 „Werner Lamberz“) zum größten Buchbinderei-Maschinenhersteller innerhalb der VVB Polygraph zusammengeschlossen – bis 1969 folgten weitere Betriebe mit schließlich insges. rd. dreitausend Beschäftigten.³

1960/61 waren von der ‚Zentralstelle Standardisierung – Verpackung‘ beim Institut für Verpackung und Papierverarbeitung/Dresden z.B. in Technische Güter- und Lieferbedingungen/TGL 7-1023 (veröffentlicht Februar/1962, Blatt 1, Seite 1 u. 2) Begriffe und Arten für Beutel für Verpackungszwecke festgelegt worden.⁴

Im Mai 1962 wurde der Volkswirtschaftsrat (VWR) als Organ des Ministerrates zur Leitung der Industrie, der Dienstleistungsbetriebe und des Handwerks gebildet. Die ständig verstärkte Einmischung *„von Politik und Partei reichte bis in einzelne Betriebsabläufe. In Verbindung mit dem Verwaltungsapparat der großen Kombinate führte das zu Schwerfälligkeit und Intransparenz, die sich kontraproduktiv auf die Effektivität der Produktion auswirkte.“*⁵

Im Dezember 1962 wurde erneut ein SED-Konzept zur Reform der DDR-Wirtschaft vorgelegt (Arbeiter- und Bauerninspektionen/ABI zur Kontrolle der Gehorsamkeit am Arbeitsplatz). 1962 lag der Anteil volkseigner Betriebe am Gesamtprodukt bei einundsiebzig Prozent (1955 – bei etwas mehr als vierundsechzig Prozent; Beschäftigte in soz. Betrieben mehr als dreiundachtzig Prozent (gegen 1955 unverändert); der Anteil staatlicher/nichtvollkseigener Betriebe lag 1962 bei mehr als acht Prozent (1957 – etwas mehr als ein Prozent). Der Anteil privater Betriebe am DDR-Gesamtprodukt war von mehr als achtundzwanzig Prozent im Jahre 1955 auf gut sechseinhalb Prozent gesunken (Anzahl der Beschäftigten 1955 – mehr als sechzehn Prozent; 1962 – mehr als viereinhalb Prozent).⁶

Im Juli 1963 ergingen Richtlinien für das „Neue Ökonomische System der Planung und Leitung“/NÖSPL als Reformprogramm – im Dezember 1970 scharf kritisiert und beendet.

Im Dezember 1965 wurde der – im Mai 1962 gebildete - Volkswirtschaftsrat (VWR) der DDR aufgelöst und die einzelnen Abteilungen in den Rang jeweils separater Industrie-Ministerien erhoben.

Im April 1967 wurde die Fünf-Tage-Woche eingeführt und die Mindestlöhne auf dreihundert Mark sowie des Mindesturlaubs auf fünfzehn Tage festgelegt. Im November 1971 erging ein Preisstopp für Konsumgüter und Dienstleistungen – wirksam bis 1975.

¹ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 130, Anm. 3.

² Vgl. u.a. Wikipedia 11/2008.

³ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 46, Spalte 2 f.

⁴ Vgl. Manfred Steinbach, Begriffe über Beutel – klargestellt. In: Standardisierung – Verpackung, Nr. Heft 3, Januar 1962, S. 6 ff. (vgl. in derselben Ausgabe: H.-J. Tenzer und M. Steinbach, Definition der Grundbegriffe aus dem Gebiet der Verpackung, S. 3 ff).

⁵ Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 49, Spalte 1.

⁶ Vgl. Jörg Roesler, Die Herausbildung, Berlin/Ost 1978, S. 285, Tabelle 94 – sowie S. 286, Tabelle 96..

Am 1. Juli 1970 wurde der gesamte polygraphische Maschinenbau der DDR im Kombinat Polygraph Leipzig (vorm. Gebr. Brehmer) zusammengefasst.¹ Als 1972 der Schneidemaschinenbauer Perfecta/Bautzen ebenfalls eingegliedert wurde, war das Polygraph-Kombinat „weltweit der einzige Hersteller, der das gesamte Sortiment polygraphischer Maschinen anbieten“ konnte.²

Am 9. Februar 1972 beschlossen auf Betreiben Erich Honneckers (1912 bis 1994, seit 1971 Nachfolger von Walter Ulbricht, 1893 bis 1973) das Politbüro der SED und der Ministerrat der DDR die Vergesellschaftung der gesamten Wirtschaft. „Vom Bezirkswirtschaftsrat erschienen [im Graphischen Betrieb Gebr. Frank KG/Gera] zwei Genossen mit der ultimativen Aufforderung: ‚Sie haben dafür zu sorgen, daß der Betrieb [...]‘.“³ Die Frank KG wurde zum ‚Volkseigenen Betrieb Verpackungsdruck Gera‘ erklärt – die bisherigen Eigner wurden (wie allgemein üblich) zum Betriebsdirektor bzw. zum Technischen Leiter ernannt.⁴ Von diesem Beschluss des Politbüros waren rd. dreitausend private und fünftausendsechshundert halbstaatliche Betriebe betroffen. Ab 1972 war nahezu die gesamte Wirtschaft „volkseigen“/staatlich organisiert und „durch die Enteignung der rund 11 000 bis dahin noch privat geführten Unternehmen und ihre Eingliederung in Großbetriebsstrukturen“ fast der gesamte Mittelstand aufgelöst.⁵ Zu den verstaatlichten Betrieben gehörte u.a. die 1850 gegründete Firma Heinrich Ludwig/Siebenlehn (Sachsen), die 1860 die Tüten-/Beutel-Produktion aufgenommen hatte und einhundertzwölf Jahre später mit dieser Sparte als Werk 3 Siebenlehn (Werk 2 Rich. Weinberger Zwickau) Teil des VEB Verpackungsmittelwerk Crimmitschau, VEB Kombinat Verpackung Leipzig (- dieses Kombinat, gegr. 1. Jan. 1979, war der größte Tüten- und Beutelhersteller der DDR).⁶

Ebenfalls 1972 wurde der VEB Polygraph Köthen, 1976 der VEB Drahtheftmaschinen (vorm. Karl Gebler/Leipzig) dem VEB Leipziger Buchbinderei-Maschinenwerke (LBW) angegliedert. Damit war LBW der alleinige Hersteller von Drahtheftmaschinen in der DDR.⁷

Bis Ende 1980 war die Kombinati-Bildung im Wesentlichen abgeschlossen. Zum System gehörten vierhundertzwanzig zentral- und bezirksgeleitete Kombinate/Konzerne/Großbetriebe mit je fünfzehn bis dreißig Einzelbetrieben – darunter rd. zweihundertsiebzig Kombinate im produzierenden Gewerbe.⁸

Am 1. Januar 1979 wurde das VVB Verpackungskombinat Leipzig mit zweiunddreißig Hauptbetrieben und fünfzehntausend Beschäftigten – einschließlich diverser Unterbetriebe/Werke zwischen Schwerin und Löbnitz – gegründet (einschließlich des VEB Forschungszentrums Verpackung Dresden, Gestaltungszentrum für Verpackung Leipzig, eines Rationalisierungsbetriebes sowie eines Außenhandelsbetriebes Verpackung und Bürobedarf Export/Import Leipzig/Nikolaistraße). Das Lieferangebot des VEB Verpackung Leipzig umfasste von „Ausstattungsetiketten“ über Bürobedarf, Tapeten, Technische Papiere usw. bis „Zylindrische Kreuzspulhülsen“ eine Vielzahl von Produkten aus dem Bereich der Papier-, Karton/Pappe- und Kunststoff-Verarbeitung. In den späten 1980er Jahren gehörten zum VEB Kombinat Verpackung Leipzig/Lessingstraße fünfundzwanzig Betriebe in achtzehn Standorten. Darunter Betriebe für

- Versandverpackungen: Leipzig (Wellpappe), Arnstadt (Wellpappe), Waren (Wellpappe), Berlin, Aschersleben, Gera

¹ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 46, Spalte 3 f.

² Vgl. Bindereport, 11/1996, S. 593, Spalte 1.

³ Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 76.

⁴ Vgl. Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 78.

⁵ Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 76.

⁶ Vgl. 1850-2000 150 Jahre Heinrich Ludwig (Jubiläumsschrift), Siebenlehn 2000, o. S.; - die Firma wurde 1989 reprivatisiert.

⁷ Vgl. Eberhardt Kettlitz, Drahtheften, [Leipzig] 2004, S. 47, Spalte 1.

⁸ Vgl. u. a. Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 76.

- Verkaufsverpackungen: Halle, Saalfeld, Leipzig, Schwerin, Grimmitschau, Dresden, Gera, Aschersleben
- Beschichtete Papiere, Verbunde und Folien für Verpackungen: Schwarzhammelmühle/Reichenbach, Dresden, Markkleeberg, Berlin
- Tapeten: Coswig, Berlin, Leipzig, Aschersleben, Schwerin
- Bürohilfsmittel und Schulbedarf: Torgau, Dresden, Peitz, Halle, Schwarzhammelmühle/Reichenbach, Löbnitz
- Sonstige Erzeugnisse: Ehrenfriedersdorf (Fest- und Füllartikel – Ostereier usw. Schultüten), Dresden (Polypack), Torgau, Zittau (Hülsen)
- Technische Papiere: Dresden, Löbnitz, Zittau, Markkleeberg.¹

Der Umstrukturierungsprozess in der Papier- und Verpackungswirtschaft war 1980/81 im Wesentlichen beendet. Das dreistufige Leitungssystem (Ministerium-VVB-VEB) war auf ein zweistufiges reduziert (Ministerium-Kombinat). Die VVB wurden aufgelöst (z.B. – rein nominell – 1980 der „VVB“ Zellstoff, Papier und Pappe Heidenau (bei Dresden) in „Kombinat“ Zellstoff, Papier und Pappe Heidenau mit einem aber weiterhin (in diesem Fall sogar) vierstufigen Leitungssystem: Ministerium - Kombinat Heidenau - Betrieb Trebsen - Werk Fockendorf auf der Leitungsebene Minister-Generaldirektor-Direktor-Betriebsleiter).

Die Kombinatbildung im Papier- und Verpackungsbereich galt 1982 DDR-weit als endgültig abgeschlossen. Das Kombinatssystem bildete nunmehr das alleinige Rückgrat der gesamten sozialistischen Wirtschaftsordnung. Über dieses System wurden nahezu einhundert Prozent der industriellen Warenproduktion erzeugt.

Daneben gab es in der DDR-Wirtschaftsgeschichte viele Systemabweichungen und Sonderformen (siehe Heidenau). Neben den zentral und bezirklich geleiteten Betriebseinheiten gab es noch eine Vielzahl von örtlich, halbstaatlich, genossenschaftlich oder privat geleiteten Betrieben oder SED-Betrieben (vor allem Verlage² der Sozialistische Einheitspartei Deutschlands/SED, gegr. April 1946). Die Tüten- und Beutelindustrie der DDR war entweder dem Verpackungsmittel-Kombinat (Leipzig) oder der Zellstoff- und Papierindustrie-Kombinat (Heidenau) zugeordnet.³

Nach 1990 wurde das zentralstaatlich gelenkte Wirtschaftssystem der DDR durch die westdeutsche ‚Treuhand‘-Anstalt vollständig zerschlagen. Dieses System hatte sich ebenso wie das reformunfähige politische ‚Hardliner-Regime‘⁴ als veraltet,⁵ als nicht funktions- und damit als nicht konkurrenzfähig erwiesen. Der realitätsferne, ideologisch definierte Ansatz des autoritären Funktionärs-Apparates erlaubte nur ein – bevorzugt ‚operatives‘ - Denken und Handeln in plan-ökonomischen, in sich geschlossenen und sich damit selbst blockierenden Kategorien.

¹ Vgl. VEB Kombinat Verpackung Leipzig, Käufer vertrauen uns (Exportkatalog), AG 16/4/87 III 6/15, o.S. (nachfolgend zitiert als: VEB Kombinat Verpackung Leipzig).

² U. a. wurde der 1972 in Volkseigentum umgewandelte (gewinnbringende) Graphische Betrieb Geb. Frank (VEB Verpackungsdruck Gera) 1975 in die parteieigene Betriebsvereinigung ‚Zeitung‘ eingegliedert und zum Bereich III der ‚Druckerei Volkswacht Gera‘ erklärt - vgl. Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 78.

³ Quellen nach: Andre Beyermann, Kombinate. In: Thüringen – Blätter zur Landeskunde, Erfurt 2000 (5); VEB Kombinat Verpackung Leipzig, Leipzig o.J. (Firmenschrift); Frank Heinzig, Fockendorf, schriftliche Auskunft, Fockendorf, 19. April 2001 (im Besitz des Verfassers); Spurensicherung – 40 Jahre Werbung in der DDR, Frankfurt/M. 1990, S. 51 ff. (nach: FAZ, 2./3. Okt. 1990); - sowie: Materialsammlung der Geschichtswerkstatt ‚Entwicklung von Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe in Aschersleben‘ der Kreisvolkshochschule Aschersleben.

⁴ Vgl. Eric Hobsbawm*, Das Zeitalter der Extreme, 5. verb. Aufl., München/Wien 1997, S. 498; - s. in diesem Titel insbes. die Abschnitte ‚Der real existierende Sozialismus‘, S. 465-502; ‚Das Ende des Sozialismus‘, S. 572-617; - * Eric J. Hobsbawm, geb. 1917, Historiker, Marxist, Kapitalismus-Kritiker.

⁵ Vgl. Werner Abelshausen, Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945, München 2004, S. 364.

Im Gegensatz zur NS-Kommando-Wirtschaft, die die „*Schöpferkraft und den Leistungswillen*“¹ der Unternehmer zu nutzen wusste - dabei jedoch auf deren weitgehende Bereitwilligkeit setzen konnte - sahen die DDR-Planwirtschaftler in den Unternehmern vor allem ideologische Gegner, deren ‚Schöpferkraft‘ und ‚Leistungswille‘ nur im kontrollierten Abhängigkeitsverhältnis übergeordneter Polit-Instanzen zugelassen wurde. Die – meist mittelständischen - ‚Industriekapitalisten‘² wurden nach 1945 in mehreren Wellen zunächst systematisch vernachlässigt und schließlich – insbesondere um 1972 – völlig verdrängt. Im „*sozialistischen Weltbild, das von der historischen Überlegenheit zentraler Planung und Lenkung der Wirtschaft überzeugt war, [war] kein Platz für den Unternehmer als Spezialisten für Entscheidungen unter Unsicherheit, der Informationen sammelt, Daten, Konzepte und Ideen beurteilt und deren Wert für Produktionsprozesse und Vermarktung in besonderem Maße zu erkennen in der Lage ist,*“³

Eine Gemeinsamkeit hatten die NS- und der DDR-Wirtschaft jedoch: - den hypertrophen Hang zur Organisation, zur Planung und zum Bürokratismus. Aber auch im System der ‚freien Marktwirtschaft‘ fühlte sich die Wirtschaft bedrängt von der „*Riesenkralche [vor allem auch EU-]Bürokratie mit oft nicht zu erfüllenden Forderungen. Die überbordende Bürokratie wird mehr und mehr zu einem zentralen Hemmnis [...]. Sie kostet Manpower [Arbeitskraft], Geld, Energie und raubt kostbare Zeit für das Wesentliche [...]. Der bürokratische Aufwand, der durch die 2.100 zugrunde liegenden Vorschriften erforderlich ist, kostet die Unternehmen 27 Milliarden Euro pro Jahr. [...] Rund 11.000 Informationspflichten legen die Vorschriften des Bundes und der EU den Unternehmen auf, sodass sich die Bürokratiebelastung der Wirtschaft auf insgesamt 35 bis 40 Milliarden Euro addiert. [/] Vom Bürokratieabbau ist in unserer Branche [Papier- und Folienverpackung] nichts zu spüren. Die gesetzlichen Auflagen werden umfangreicher, die Forderungen unrealistischer.*“⁴

Im Zuge der Restitution/(Re)Privatisierung kam es nach 1990 im System der ‚freien Marktwirtschaft‘ zu flächendeckenden Stilllegungen und Übernahmen auch traditionsreicher Betriebe – u.a. Besthorn/Aschersleben, Brehmer/Leipzig usw. - hinter der meist die Ausschaltung und Beseitigung unerwünschter Konkurrenz für westliche Konzerne und Unternehmen stand. Diese Konzerne und Unternehmen hatten dabei leichtes Spiel. Unternehmer, die ihnen ebenbürtig gegenüberzutreten konnten, fehlten. „*Erfolgreiches Unternehmertum war in der DDR ein entscheidender Engpassfaktor der wirtschaftlichen Entwicklung und blieb es nach 1990 auch in der Wirtschaft der neuen Länder.*“⁵

¹ Hermann Messerschmidt, *Das Reich im Nationalsozialistischen Weltbild*, Leipzig 1943. Zitiert in: Walter Hofer (Hrsg.), *Der Nationalsozialismus. Dokumente 1933-1934*, Frankfurt 1982, Überarbeitete Neuauflage, S. 84.

² Werner Abelshäuser, *Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945*, München 2004, S. 364.

³ Werner Abelshäuser, *Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945*, München 2004, S. 364.

⁴ IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, Vorwort [S.1].

⁵ Werner Abelshäuser, *Deutsche Wirtschaftsgeschichte nach 1945*, München 2004, S. 365.

Papierverarbeitung – Zahlen und Produkte

Zusammen mit der Papier erzeugenden und der Druckindustrie bildet die Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitende Industrie den Sektor der Papierwirtschaft.

Die Grenzen zwischen den Produktionsbereichen sind häufig unscharf.¹ Viele Betriebe sind sowohl Hersteller als auch Verarbeiter. In der industriellen Papier- und Pappeverarbeitung ist es traditionell üblich, auch Druckerarbeiten auszuführen. Karl Weissenfels, 1931: „[...] .liegt die geringe Beachtung der papierverarbeitenden Industrie in der Literatur darin begründet, dass der Begriff der Industrie zu vieldeutig ist und andererseits die Einzelbetriebe selbst keine einheitlichen Gebilde darstellen, sondern [...] oft die verschiedensten Zweige der Papierindustrie und des Vervielfältigungsgewerbes mit umfassen. Da sie auch zahlenmäßig die umfangreichste Industrie der Gewerbe ähnlicher Art ist – sie umfasst 12 ½ Tausend Betriebe verschiedenster Fabrikationszweige, also mehr als 10 mal so viele Betriebe wie die Papiererzeugung -, ist eine Bearbeitung dieses Gebietes mit vielen Schwierigkeiten verknüpft.“²

Im Jahre 1944 führte der Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken (RDP) eine Untersuchung zur Ermittlung von Richtsätzen von Verkaufspreisen u.a. für Tüten und Papierbeutel durch. Dafür wählte er acht typische Betriebe dieser Branche aus. Entsprechend der Auswertung dieser Untersuchung stellten z.B. nur zwei der untersuchten Betriebe ausschließlich Tüten und Papierbeutel her. Bei zwei weiteren wurde neben der Beutelerzeugung ein erheblicher Umsatz im Packpapier-Großhandel erzielt.³ Eine fünfte Firma betätigte sich neben der Papierbeutel-Erzeugung und der Herstellung von (bedruckten) Rollenpapieren zu etwa zehn Prozent auch auf dem Gebiet des Buchdrucks. Eine sechste Firma stellte neben Papierbeuteln im beinahe gleichen Umfang Papier-Großsäcke her. Eine andere Firma betrieb neben der Erzeugung von Papier-Großsäcken in erster Linie die Produktion von Spezialverpackungen aus Papier in Beutel-, Versandtaschen und Sackform. Die achte Firma schließlich besaß neben ihrer Papierbeutel-Fabrikation auch eine Kartonagen- und Buchdruck-Abteilung.⁴

So schwierig wie die Abgrenzung der einzelnen Sparten und Fachbereiche, so problematisch ist der Umgang mit den (statischen) Zahlen. Die häufig sprunghaften Abweichungen innerhalb kürzester Zeiträume und innerhalb eines Sachgebietes lassen sich als weiterer Hinweis auf die Schwierigkeit auch der amtlich/halbamtlichen Einrichtungen deuten, zweifelsfreie sachlich/fachliche Zuordnungen zu treffen. Wenn hier trotzdem Zahlen und statistische Angaben (mit allem Vorbehalt) wiedergegeben werden, so nur aus Gründen der Vollständigkeit im Umgang mit den Quellen.

Von einer Papierwaren-Industrie kann erst ab der Zeit der 1850er Jahre gesprochen werden. Davor gab es begrifflich und inhaltlich genau zu beschreibende Spartenbetriebe: Tapeten, Dosen, Papiermaché, Blumen, Geschäftsbücher, Briefumschläge usw. Seit Mitte der 1850er Jahre gab es einen raschen Übergang zur Papierwaren-Industrie mit gemischter, diversifizierter Produktion unter einem Dach (u.a. Lernmittel, Kartonagen, Tüten/Beutel, Briefumschläge, Geschäftsbücher usw.). Die Papierwaren-Industrie wurde zu einer weiteren – und für die Branche typischen - Sparte innerhalb der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie.

¹ Vgl. Horst Kohl, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie, Tübingen 1976, S. 39 ff. Zu den speziellen Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen den Bereichen Druck und Papierverarbeitung siehe auch: 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung 1885 - 1985. Hrsg.: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden. Wiesbaden/Mainz 1985, S. 27 ff.

² Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Köln 1931, S. 12.

³ Vgl. zu Papier-Großhandel u.a.: Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 6, Spalte 1.

⁴ Vgl. Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für de Verkauf von Papierbeuteln, Ausgabe IV, Berlin 1945, S. 3.

Die Veränderungen in der Produktpalette – vom Fidibus bis zur Herstellung von Displays oder Plastiktüten – lassen jeweils auch ein Stück Lebensform/Lebensäußerung als Teil der Kultur-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der vergangenen einhundertfünfzig Jahre erkennen. Die Papierwaren- und Cartonagenfabrik Friedrich Melsbach/Sobernheim führte in ihrer Preisliste aus dem Jahre 1868 u. a.: „*Duten, Beutel und Envelopen, Wein-, Tabak- und Carton-Etiketten, Schreibhefte, Copier- & Geschäftsbücher, Briefcouverts, Siegelblaten, Capseln, Papp-Schachteln, Pulverschieber und Kästchen, Steindruck- und Buchdruck-Sachen.*“¹

Um 1875 lieferte die Papier verarbeitende Industrie u. a.: Briefumschläge, Tüten, Beutel, Akten- und Geldkuverts, Flaschen-, Beutel- und Dosen-Etiketten, Formulare und unzählige Druckerzeugnisse für Handel und Gewerbe, Schulhefte, Apothekenkapseln, Geschäftsbücher aller Art, Tapeten, Karten, Buntpapiere, Kinderspielzeug aus Papiermaché, Pergamentpapiere, Papierwäsche usw.² Bis auf Tapeten, Buntpapier, Kinderspielzeug und Papierwäsche, die als jeweils eigenständige Spartenbereiche bestanden, waren die weiteren (und andere) Produkte in beliebiger Zusammenstellung und Anzahl als Positionen in der Papierwaren-Industrie zu finden

Die wenigen Aussteller aus dem Bereich der Papier- und Schreibwarenbranche, die vor 1885 jeweils unter denkbar anspruchlosen Bedingungen auf der Leipziger Oster-/Frühjahrsmesse vertreten waren, boten vor allem Einzelsparten-Produkte wie Kartonagenwaren (Pappspiele, -kästchen, -rahmen), Bilderbücher, Öldrucke, Stammbücher oder Reißzeuge, Tintenzeuge, Masken, Papiermaché-Waren, Siegellack, Photoalben usw. an. „*Die Fertigung von Photoalben wurde bereits seit deren Aufkommen in Spezialbetrieben durchgeführt, die sich 1858 bildeten und zunächst das sogenannte ‚Deutsche Album‘ herstellten. Diese noch recht einfachen Alben wurden 1860 mit Einführung des aus Paris stammenden ‚Französischen Albums‘ völlig verdrängt.*“³ Erst nach 1885 kamen allmählich Patenbriefe, Reliefs, Glückwunschkarten, Bilder- und Modellierbogen, Geschäfts- und Notizbücher, Briefordner, Buchholzer Prägeartikel usw. hinzu. Zu einem geregelten Angebot dieser Branche mit einer Vielzahl von Erzeugnissen kam es auf der Leipziger Messe erst ab 1900.⁴

Die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft veröffentlichte 1890 eine Aufstellung der ihr angeschlossenen Betriebe nach Gewerbszweigen⁵. Dazu gehörten (in historischer Schreibweise):

Abziehpapier-Fabriken (4)	Etuisfabriken (46)
Albumfabriken (44)	Fabriken chemischer Papiere (3)
Bilderbogen-Fabriken (4)	Fabriken gummierter Papiere (2)
Billetfabriken (2)	Fabriken bezogener Papiere (1)
Buchbindereien (252)	Fabriken lackierter Delpappwaren (2)
Buntpapier-Fabriken (55)	Geographische Anstalten (2)
Bürstenfabriken (1)	Gewehrpfpfenfabriken (2)
Cartonagenfabriken (272)	Jacquardkarten-Fabriken (3) ⁶
Cartonpapier-Fabriken (9)	pferdruckereien (8)
Chemigraphische Anstalten (s. unten)	Linir-Anstalten (5)

¹ Vgl. Fr. Melsbach, Sobernheim, Firmenarchiv.

² Vgl. Hannoverscher Courier Nr. 7192, Hannover 19. März 1875, S. 2, Spalte 2 und 3.

³ Ernst-Peter Biesalski, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M. 1991, S. 39, Spalte 2.

⁴ Zur Entwicklung der Papier- und Schreibwarenbranche auf der Leipziger Messe vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 79/1927, 7.12.1927, S. 3666, Spalte 1.

⁵ Alphabetisch gegliedert in der historischen Schreibweise. Die Ziffern in Klammern hinter den jeweiligen Gewerbszweigen geben die Anzahl der Betriebe um 1890 wieder.

⁶ Als gelochte Musterschablonen in der Jaquard-Weberei eingesetzt – nach J.-M. Jacquard, Seidenweber, 1752 - 1834 – vgl. u. a. Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, 19. völlig neubearbeitete Auflage, 11. Bd., Mannheim 1990, S. 64, Spalte 2 f - sowie: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 246.

Colorier-Anstalten (4)	Lichtdruckerein (34)
Contobücher-Fabriken (35)	Lithographie & Steindruckerei (580)
Cotillon-Ordenfabriken (1)	Luxuspapier-Fabriken (75)
Couvertfabriken (34)	Maskenfabriken (2)
Dütenfabriken (61)	Notendruckereien (9)
Etiquettenfabriken (3)	Oeldruckbilderfabriken (10)
Papierausstattungs-Fabriken (11)	Photographie-Rahmenfabriken (1)
Papierhülsen-Fabriken (30)	Photographische Anstalten (25)
Papierspulen-Fabriken (4)	Phototypische Anstalten (1)
Papprahmen-Fabriken (6)	Prägeanstalten (10)
Pauspapier-Fabriken (3)	Puppenfabriken (36)
Papierwäsche-Fabriken (2)	Roleau-Fabriken (4)
Papierstramin-Fabriken (2)	Sand- und Schmirgelpapier-Fabriken (11)
Papyrolin-Fabriken (1)	Schreibmappen-Fabriken (4)
Papiersack-Fabriken (3)	Siegeloblaten-Fabriken (2)
Papierstück-Fabriken (3)	Spielwaren-Fabriken (14) ¹
Papierwaren-Fabriken (89)	Spielkarten-Fabriken (19)
Papiermaché-Fabriken (13)	Spitzenpapier-Fabriken (15)
Papierlaternen-Fabriken (4)	Tapetenfabriken (58)
Papierbuchstaben-Fabriken (1)	Telegraphenrollen-Papierfabriken (2)
Pappwaren-Fabriken (5)	Wachspapier-Fabriken (3)
Pergamentpapier-Fabriken (10)	Wollstaub-Fabriken (2)
Photographie-Kartenfabriken (4)	Zinkdruckereien (4) ² .

Zu dieser Gewerbe-Aufstellung von 1890 gehören auch elf Chemigraphische Anstalten. Harald Frank: „[„.] *Gillot in Paris hat [...] im Verlauf der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts die Technik der Metallätzung so ausgebaut, daß er als der Vater der Chemigraphie bezeichnet werden kann*“.³ 1882 erfand Georg Meisenbach/München das Linienraster (Autotypie); um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert hatte die Ätztechnik (Chemigraphie) ihren endgültigen Stand erreicht.⁴

Die ebenfalls in dieser Aufstellung angeführten Papprahmen wurden bereits im Jahre 1854 auf der Gewerbe-Ausstellung in München von der Berliner Firma Anders & Blumberg vorgestellt. Im Papier-Adressbuch von 1892 wurden fünfundzwanzig Hersteller erwähnt; 1901 waren es sechsenddreißig; 1905 achtunddreißig; 1914 – vierundzwanzig; nach Ende des Ersten Weltkrieges wurden keine Hersteller mehr aufgeführt.⁵

Insgesamt waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft im Jahre 1890 nahezu zweitausend Betriebe (1983) mit über achtundfünfzigtausend (58.366) Beschäftigten angeschlossen.⁶ Diese Zahlen stiegen bis zum Jahre 1900 auf nahezu dreitausend (2933) Betriebe mit fast siebenundneuzigtausend (96 869) Beschäftigten.⁷ Zahlen der Beschäftigten in den einzelnen Branchen der Papier-/Pappeverarbeitungs-Industrie liegen nicht vor. Die Zahl der Beschäftigten in der Tüten-/Beutelindustrie z.B. stieg zwischen 1895 und 1900 um etwa zwanzig Prozent an. Diese Steigerung galt als „*lebhaft*“, da die Artikel dieser Branche „*naturgemäß vorzugsweise von weniger leistungsfähigen* [in der Hauptsache – bis über achtzig Prozent - ungelernten, nicht organisierten weiblichen Gelegenheits-] *Arbeitskräften*

¹ Zu: „Spielwaren und Festartikel aus Pappe und Papier“ s. u. a. auch: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 39/1937, 24.9.1937, S. 414, Spalte 1 u. 2.

² Zum Zinkdruckverfahren vgl. u. a.: Otto Krüger, Die lithographischen Verfahren und der Offsetdruck, Leipzig 1926, S. 126-145.

³ Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 8.

⁴ Vgl. Harald Frank, 90 Jahre Gebr. Frank, Gera 2004, S. 8 ff.; - zum Zinkdruckverfahren vgl. u. a. ebenso: Otto Krüger, Die lithographischen Verfahren und der Offsetdruck, Leipzig 1926, S. 126 - 145.

⁵ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 212 f.

⁶ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung: Hrsg. Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung Wiesbaden, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

⁷ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 267.

verfertigt [wurden].¹ Die Arbeit galt als leicht und sauber. Als gelernte Arbeitskräfte waren lediglich (männliche) Drucker und Buchbinder beschäftigt.²

Der Jahreslohn pro Kopf stieg von siebenhundertsieben Mark 1890 - mit einem starken Einbruch im Jahre 1894 auf sechshundertsechzig Mark - auf siebenhundertsechundsechzig Mark 1900.³ „Wirklich starke Fortschritte erzielten [in den Jahren zwischen 1895 und 1900] nur die organisierten Buchbinder und Buchdrucker, während die Löhne der Steindrucker und Lithographen vielfach sogar einen Rückgang erfuhren. Die Buchdrucker setzten 1897 eine Lohnerhöhung um 10 %, 1900 eine weitere um 6 2/3 % durch. Die Binder erreichten 1892 einen Arbeitslohn von 18 Mk., 1896 einen solchen von 21 und 1898 einen von 24 Mk. pro Woche“.⁴

Die durchschnittliche Arbeitszeit lag vor 1900 bei zehn Stunden. Die zulässige Verlängerung der Arbeitszeit lag gesetzlich bei vierzig Tagen im Jahr. Viele Betriebe hatten mit dieser Überstunden-Regelung – vor allem in Hauptsaisonzeiten – Probleme und verlangten daher eine Änderung der Quote, da „bei der leichten Beschäftigungsart (in der Papier- und Pappeverarbeitung) keine Überlastung der Arbeiter zu befürchten“ sei.⁵ Nach 1900 lag die Arbeitszeit bei neun bis neunehalb Stunden. Lediglich die (organisierten) Lithographen hatten eine Arbeitszeit von acht bis achteinhalb Stunden.⁶

Im Juni 1895 führte das Kaiserliche Statistische Amt in Berlin eine Berufs- und Gewerbebeziehung durch. Dabei wurde das Gesamtgewerbe in einundzwanzig Gruppen mit einhundertzehn Klassen und dreihundertzwanzig Berufsarten eingeteilt. Unter Gruppe X „Papier“ fiel als Sammelbezeichnung auch die Buchbinderei und Kartonagen-Fabrikation mit folgenden Unterabteilung (historische Schreibweise):

A.

Alben, Briefkuverts, Düten, Galanteriewaren, Gebetbücher, Geschäftsbücher, Marmorieranstalten, Monogrammprägereien, Papeterien, Papierballons, Papierfahnen, Papierlaternen, Papiersäcke, Papierwaren, Perforieranstalten, Schreibbücher, Springfolien, Transparentfabrikation, Vergoldeanstalten.

B.

Kartonagen-Fabrikation mit den Unterabteilungen:

Albumkoulissen, Attrappen, Bilderrahmen (Pappe), Billetts, Bonbonieren, Briefordner, Brillenetuis, Devisen, Futterale, Hutschachteln, Kartons und Kartonagewaren, Kotillonartikel und –orden, Mappen, Musterbücher und –karten, Papierkragen und –wäsche, Pappschachteln und Pappspielwaren.⁷

Diese Auflistung verdeutlicht wiederholt das Problem der Zuordnung von Papier- und Pappeprodukten zu einzelnen Branchen bzw. deren genaue Abgrenzung voneinander. Papeteriewaren, Papierfahnen, Papierlaternen, -säcke, Galanteriewaren usw. gehörten nach dem Verständnis des Buchbinde-Gewerbes in den Kartonagen-Bereich, während Musterkarten oder Mappen der Buchbinderei zuzuordnen waren.⁸ Die Tüten/Beutelfabrikation z.B. wurde in späteren Statistiken unter Kartonagen geführt.

1897 wurden in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie folgende (auf-/abgerundete) Umsätze erzielt:

¹ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 268.

² Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 268.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 267.

⁴ Fritz Demuth, Die Störungen, Leipzig 1903, S. 270.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 26/1898, S. 950, Spalte 2.

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 268 f.

⁷ Vgl. Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei, Tübingen/Leipzig 1902, S. 37 f.

⁸ Vgl. Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei, Tübingen/Leipzig 1902, S. 38 f.

Chromolithographie 49 Mio. Mark¹
 Luxuspapierfabrikation 31 Mio. Mark
 Kartonagen und Etuis 27 Mio. Mark
 Tüten und Beutel 21 Mio. Mark
 Kleinbuchbinderei 17 Mio. Mark
 Tapeten 17 Mio. Mark
 Briefumschläge
 und feine Papierwaren 14 Mio. Mark
 Geschäftsbücher 11 Mio. Mark
 Puppen u. Spielwaren 8 Mio. Mark
 Großbuchbinderei 6 Mio. Mark
 Albumfabrikation 5 Mio. M.²

Im Zeitraum zwischen 1895 und 1900 konnten Chromolithographie-Anstalten und Luxuspapier-Fabriken ihre Produktion um mindestens dreißig Prozent steigern, Buchbindereien um etwa dreißig bis vierzig Prozent, Geschäftsbücher-Fabriken um fünfundzwanzig Prozent, Kartonagen-Hersteller und Tüten/Beutelfabriken um etwa zwanzig Prozent.³

Der ehemalige Fabrikdirektor und Professor an der Königl. Hochschule zu Dresden, Max Schubert, veröffentlichte in den Jahren 1900/1901 ein praktisches Handbuch in zwei Bänden für Techniker, Direktoren und Papierwaren-Fabrikanten, in dem die Bereiche Buntpapier, Tapeten, Briefumschläge, Tüten, Papiersäcke, photomechanische Papierfabrikation und Papierwäsche behandelt werden.⁴ Im selben Jahr, 1901, ging das im Verlag der Papier-Zeitung (Carl Hofmann/Berlin) erschienene Papier-Adressbuch nach einer Fünfteilung des Papierfaches vor, wobei die „Papierverarbeitung“ unter Teil 2 mit über fünfzehntausend Betrieben erfasst war, zu denen der Verlag Papierfabriken ebenso zählte, wie die Tapeten-, Luxuspapier- und Papierausstattungs-Fabriken, Lithographie, Buch-, Licht- und Steindruckereien, graphische Anstalten, Geschäftsbücher, Düten-, Briefumschlag-, Papierwaren-, Kartonagen-, Etuisfabriken sowie die Buchbinder, die der Berufsgenossenschaft angeschlossen waren.⁵

Zwischen 1899 und 1902 gab es eine Zunahme der Arbeitskräfte in der Papierverarbeitung von rd. einundneunzigtausend auf über einhunderttausend. Nur die Bereiche, die in der Hauptsache Massen-/Gebrauchsartikel herstellten (Tüten/Beutel, Kartonagen, Briefumschläge) und die im erheblichen Umfang mit (ungelernten) Gelegenheitsarbeitern produzierten, mussten Arbeitskräfte entlassen.⁶

Die Firma Vereinigte Papierwarenfabriken vorm. Eger & Comp. (München/Nürnberg) bot 1912 an: Tüten und Papierbeutel, Rollen- und Packpapier mit und ohne Firmenaufdruck, Brot- und Hutbeutel mit und ohne Falten, feinste Packungen für Kaffee, Tee, Kakao, Zwieback, Seifenpulver etc., Kartonagen und Faltschachteln für alle Gewerbezweige, Versandkartons, Wellpappe, Zigarren-, Zigaretten-,⁷ Apotheker- und Gewürzbeutel, Zigarrenspitzen, Kuverts sowie Druckarbeiten aller Art.

¹ Der Bereich Chromolithographie wird als Produkt üblicherweise mit ‚Chromos‘ abgekürzt. Es ist eine „...Bezeichnung für eine kleinformatige, chromolithographische Darstellung“ – sie wurden zum Bekleben/Montieren von Schachteln, Briefbogen und Gratulationskarten insbes. in der Luxuspapier-Industrie gebraucht. Zu den Produkten der Chromolithographischen Kunstanstalten/Industrie zählten Chromos, Chromobilder und -karten. Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 103.

² Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252 f.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 261.

⁴ Max Schubert, Die Papierverarbeitung, Band I und II, Berlin 1900/1901.

⁵ Vgl. Papier-Adressbuch von Deutschland, 2. Auflage, Berlin, Dezember 1901, Inhalts-Erklärung (o.S.).

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 279.

⁷ Vgl. Einladungsschreiben der Firma Vereinigte Papierwarenfabriken München/Nürnberg zur Bayr. Gewerbeschau München 1912. Vereinigte Papierwarenfabriken München, Firmenarchiv.

Die Vielfalt der Produkte, die in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie Deutschlands bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges erreicht war, drückt sich u. a. auch in der Abteilung V Erzeugnisse des Papier-Adressbuches von Deutschland des Jahres 1914 au. In einer Auswahl von Produkten, die im engeren Sinne der Papier- und Pappeverarbeitung zuzuordnen sind, finden sich beispielsweise:

Ablegemappen für Briefe, Abreibblocks, Abreißkalender,¹ Abziehbilder², Aktendeckel/-mappen, Alben³, Andrück-, Anhänge-Etiketten,⁴ Ansichtspostkarten⁵, Apotheker-Kartonagen, -Papierwaren,

Bäckerbeutel, Banderollen, Bestellzettel, Lieferscheine, Rechnungen, Quittungen, Bierglasuntersetzer

Billets, Blanko-, Gold- und Zierschnittkarten, Blanko-Vordrucke, Blocks, einschl. Kalenderblocks, Blumenkörbe, -ranken usw., -topfhüllen,⁶ Bonbonieren, Bonsbücher, Bratenverzierung, Brautkranzkästen⁷, Briefbogen⁸, -kassetten, -mappen, -ordner, -schachteln, -taschen, -umschläge, , Brillen-Etuis, Buchbindermappen, Büchsen

Christbaumschmuck⁹, Chromos¹⁰,

Diplome,¹¹Dokumentenmappen, Dosen und Büchsen, Drogenbeutel

Einlagenkarton, Eisenbahnfahrkarten, Etiketten und Plakate

Fahrscheine, Fakturenbücher, Faltenbeutel, Faltschachteln, Falzkapseln, Fantasie-Karten – usw., Fenstervorsetzer¹², Figuren, bewegliche, Flachbeutel, Fleischbeutel, Fliegenfänger-Hülsen, Hülsen aller Art, Futterale

Galanteriewaren, Gebetbücher, Geldrollenhüllen, Geprägte Kartonagen, Papiere usw., Gesangbücher, Geschäftsbücher, Gratulations- und Glückwunschkarten¹³

Hartpapier-Artikel, -Waren, Haussegen¹⁴, Heiligen- und Genrebilder¹⁵ , Hut- und Wäschebeutel, Hut-, Mützen- usw. Schachteln

Illuminations-Laternen, -Lampions¹⁶

Kartonagen aller Art, Kassenblocks, Kassetten aller Art, Kegelkarten, Kellnerkontrollblocks,, Kerzenschirme¹⁷, Kinderhelme¹⁸, -fahnen, Militärgegenstände für Kinder, Kindertheater,

¹ Abreißkalender – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 151.

² Abziehbilder – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 73.

³ Alben – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 78.

⁴ Etiketten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 115 ff.

⁵ Ansichtskarten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 86 f.

⁶ Topfmanschetten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 264 f.

⁷ Brautkranzkästen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 98 f.

⁸ Briefbogen, verzierte – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 99.

⁹ Christbaumschmuck – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 101 ff.

¹⁰ Chromos – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 103.

¹¹ Diplome – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 112.

¹² Fensterschmuck/Diapharien – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 109 ff.

¹³ Gelegenheitskarten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 128 ff.

¹⁴ Haussegen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 147.

¹⁵ Andachtsbildchen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 78 f; Genrekarten vgl. a.a.O. S. 138 f.

¹⁶ Während der 1890er Jahre war es üblich geworden, Fahrräder mit Lampions als Laternen zu beleuchten. Diese Sitte wurde von einem preußischen Oberlandesgericht 1899 untersagt, da Laternen allein vom Sprachgebrauch her nicht aus Papier sein konnten – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 87/1899, 20.8.1899, S. 2610, Spalte 1. nach dieser behördlichen Auslegung konnten Laternen öffentlich in der Glas-Ausführung als solche bezeichnet werden. Vgl. jedoch Christa Pieske: „Lampions oder Papierlaternen“ (S. 168). Um 1900 gab es in Deutschland etwa vierzig Hersteller von Lampions und Papier-/Stocklaternen (S. 169) – vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 168 ff. Zu den Laternenformen zählten Zylinder-, Ballon- und Phantasie-Ausführungen – zur Herstellung von Papierlaternen und Girlanden vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nr. 46/1927, 23.2.1927, S. 503, Spalte 2 f.

¹⁷ Lichtschirme – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 175 f.

¹⁸ Kinderhelme – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 157.

Kladden, Schreibhefte, Klosettpapier, Knallbonbons¹, Konfekt- und Bonbon-Ausstattung², Konfektionstüten- und -beutel, Konfetti, Kopierbücher
 Kotillon- und Karnevalartikel, Kragen-, Krawatten- usw. -Kartonagen, Krawattenbeutel,, Kreppbeutel und -taschen, Krepphand-, Rasier-, Tisch- und Betttücher,, Kreuzbodenbeutel, Krippenfiguren, Kunstblumen und -blätter
 Lampenschirme.³ Zu den wichtigsten Herstellern von Schirmen für Petroleumlampen gehörte das Berliner Unternehmen Hohenstein & Lange (1876 bis 1906). Mitte der 1890er beschäftigte das Unternehmen zweihundert Arbeiter, die in Hand- und Maschinenarbeit alle möglichen Ausführungen – von einfach bis luxuriös aufwendig – aus Karton, Bunt-, Krepp- und Seidenpapier in Verbindung mit unterschiedlichen Materialien, insbes. Metall, Textilien, Naturalien, Schirme herstellte. Die Preise reichten von Pfennigbeträgen bis zu einhundert Mark. Auf seine üppigen bis überladenen Ausführungen war das Unternehmen besonders stolz und sah in deren Anfertigung gleichzeitig eine volkserzieherische Aufgabe. *„denn große Kreise des Volkes müssen noch zum guten Geschmack und zum Sinn für Farben und Formenschönheit erzogen werden, und gerade die Lampenschirm-Industrie, die den Schmuck eines täglichen Bedarfsartikels liefert, der zu einem billigen Preise erstanden werden kann, kann ein Mittel zu diesem Zwecke sein.“*⁴
 Ferner: Linierte Papiere, Lohnbücher, Lohn-Tüten, -Beutel, -Taschen, Luftschnangen⁵, Luxus-Kartonagen,⁶ -Papiere
 Mappen aller Art, Masken, Menu- und Tischkarten⁷, Militär-Formulare, Musterbeutel, Musterbücher
 Notizbücher, -kalender
 Ostereier-Attrappen⁸, Ostertüten
 Paketadressen, Papierdekoration,⁹ -drachen¹⁰, -fächer,¹¹ -fahnen, -garn, -girlanden,¹² -spielwaren¹³, -mützen, -rollen, -servietten¹⁴, -wäsche usw., Pappteller, -rahmen,¹⁵ -reklameartikel¹⁶ usw., Patronenschachteln, -hülsen, Pharmazeutische Kartonagen, Papierwaren, Portefeuillewaren
 Post-Formulare, Puderschachteln, Pulvertüten (Mehl, Seifenpulver usw.)
 Quittungsmarken
 Registrierbücher, -mappen usw., Reise-Kartonagen, Reklame-Artikel, Ringbücher

¹ Knallbonbons – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 158 ff.

² Bonbon-Einwickelpapiere vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 98; Konfekt- und Gebäckkapseln – vgl. a.a.O., S. 162.

³ Lampenschirme/-schleier - vgl. auch: Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 166 ff.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1896, S. 566/67 – sowie Nr. 19/1896, S. 600/01 (Zitatat S. 601, Spalte 2.

⁵ Luftschnangen (Karneval-Artikel) – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 154 ff. – sowie Abschnitt „Karneval-/Festartikel“ der v.A.

⁶ Luxuskartonagen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 177 ff.

⁷ Menükarten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 181.

⁸ Osterei-/Osterhasen-Attrappen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 210 f.; vgl. a.a.O. S. 210 f.

⁹ Insbesondere Oster-, Weihnachts-, Schaufenster-, Festdekorationen – vgl. Eilers & Mey, Masken- und Papierlaternenfabrik, Manebach i. Th. (Angebotskatalog), 1939, S. 60 ff. (nachfolgend zitiert als: Eilers & Mey).

¹⁰ Papierdrachen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 198.

¹¹ Papierfächer – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 198.

¹² Z. B. Netz-, Eichenlaub-, Laub-, Weinlaub-, Blüten-, Spiral-, irisfarbige, Fächer-, Waben-, Tuff-, wetterbeständige usw. Girlanden – vgl. Eilers & Mey, Manebach 1939 (Angebotskatalog), S. 125 ff.

¹³ Spielzeug aus Papier und Pappe – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 249.

¹⁴ Papierservietten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 204.

¹⁵ Papprahmen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 212.

¹⁶ Dekorationsartikel, Aufstellfiguren, Dekorationsschilder, Attrappen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 108 f.

Samenbeutel, Sammelmappen, Sargverzierungen¹, Schallplatten-Tüten, Scherz- und Juxartikel

Schilder, Schreib- und Bürobedarf, Schulbedarf, Serviettentaschen, Soldatenbriefmarken, Speisekarten², Spielkarten, Spielwaren, Spitzenpapiere³, Sprengstoff-Pappenhülsen, Spulen, Storchtüten⁴

Tafel⁵ und Saaldekorationen, Tagebücher, Tanz- und Vereinsabzeichen⁶, Tapeten, Technische Papiere, Theater-Billets, Thermometer-Futterale, Tortenpapiere, Trauerpapierwaren, Trinkbecher

Verbandstoffe, Versand- und Verpackungs-Kartonagen, -Rohre, -Taschen usw., Visitenkarten⁷

Wandschmuck⁸

Zeichenpapier und -karton, -bedarf, -lernmittel usw., Zierbänder, Zigarettenhülsen, -bilder, -kartonagen⁹, Zigarrenbeutel, -ringe, -kisten-Ausstattungen¹⁰, Zuckertüten.¹¹

1922 nahm der 1892 gegründete Kunstverlag Bischof + Klein/B+K, Lengerich/Westf. die Produktion von Papiersäcken für Zement, Chemikalien, Getreide usw. auf. Nach 1945 ging B+K darüber hinaus in die Mischproduktion von Tüten/Beuteln, Papier-Taschentüchern und -Servietten, Kaffeefiltern sowie von Papier- und Plastik-Tragetaschen über¹² - innerhalb von rd. siebzig Jahren hatte sich der Kunstverlag Bischof + Klein zum Papier- und schließlich zum Kunststoff-Verarbeiter verändert.

1925 wurden von der Statistik des Deutschen Reiches „Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925“ teilweise veröffentlicht. Darin wurde die Papierverarbeitung als Gewerbeklasse 3 „Papierverarbeitung“ zur Gewerbegruppe XI: Papierindustrie und Vervielfältigungsgewerbe, der Gewerbeabteilung B: „Industrie und Handwerk“ geführt.¹³ Danach gehörten zu den Produktgruppen der Papierverarbeitung:

- Herstellung von Massenpackungen, Kartonagen und Wellpappenindustrie (siebenunddreißig Fabrikationszweige, u. a. Tüten, Papierbeutel, Zigarrenbeutel, Herstellung von Faltschachteln, Hülsen, Luxuskartonagen, Pappkoffern, Zigarrenkartonagen, Zigarrenkisten aus Pappe usw.)

- Papierausstattung und Herstellung von Briefumschlägen (elf Fabrikationszweige, u. a. Luxuspapierprägerei, Monogramprägerei usw.)

- Buchbinderei und Herstellung von Büro- und Schulhilfsmitteln (zweiundvierzig Fabrikationszweige, u. a. Herstellung von Briefordnern, Alben, Kassenblocks, Schreibblocks, Notizbüchern, Schreibheften, -mappen usw.)

- Herstellung von Hartpapierwaren (neununddreißig Fabrikationszweige, u. a. Attrappen, Bilderrahmen, Dosen, Etais, Fahrkarten, Pappsohlen, Pappteller, Papiermaché, Kartonschilder usw.)

¹ Papp-Sargbesläge – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 213 ff.

² Speisekarten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 246.

³ Spitzenpapiere – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 250 f.

⁴ Storchtüten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 258 f.

⁵ - u. a. Tischkarten, -läufer: - vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 264 f.; - Tafeldekoration; vgl. a.a.O. S. 259.

⁶ Tanzkarten – vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 259 f.; - Tanz-Kontroller – vgl. a.a.O. S. 261; Vereins-Artikel – vgl. ebd., S. 275.

⁷ Visitenkarten – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 277.

⁸ - u. a. Wandschirme, Wandsprüche, Wandteller – vgl. u.a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 280 ff.; - Dekorations-Wandkalender – vgl. ebd., S. 154; - Reklamewandtaschen – vgl. ebd., S. 226 f.

⁹ Zigaretten-Packungen – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

¹⁰ Zigarrenkisten-Ausstattungen, -ringe – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 286 ff.

¹¹ Vgl. Papier-Adressbuch für Deutschland, Berlin 1914, S. 779 ff.

¹² Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1892 – 1992, Lengerich 1992 (Jubiläumsschrift).

¹³ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, Anhang.

- Herstellung von sonstigen Papierwaren (zweiundsechzig Fabrikationszweige, u. a. Andenkenartikel aus Papier, Banderollen, Etiketten, Galanteriewaren aus Papier, Lampenschirme, Papierblumen, -dekotationsgegenstände, -lackwaren, -reklameartikel-, -spulen, -wäsche usw.).¹

Nach dieser Statistik umfasste die Papierverarbeitung Mitte der 1920er Jahre knapp zweihundert Fabrikationszweige. Nicht aufgeführt waren z. B. Produkte des graphischen Gewerbes, die vielfach ebenfalls ins Gebiet der Papierverarbeitung fallen (Geschäftsbücher, Speisekarten, Kataloge usw.) oder der Bereich der Tapetenherstellung. Besonders über diese Statistik wird die Vielfalt der Papierverarbeitung vermittelt. Es wurden aber auch die unterschiedlichen Auffassungen darüber deutlich, welche Produkte diesem Wirtschaftszweig oder dem der Kartonagen oder dem des Druckereigewerbes zuzuzählen sind. Als unbestritten zugehörig zur Papierverarbeitung galten jedoch aus Papier gefertigte Massenartikel für den täglichen Gebrauch wie Tüten, Beutel oder Briefumschläge.

1923, gab der Jahresbericht der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft einen Bestand von über viertausendachthundert (4834) Betrieben mit über einhundertfünfundsiebenzigtausend (125 319) Beschäftigten an.² Die Angaben zur Anzahl der Beschäftigten blieben mit rd. einhundertvierzigtausend über viele Jahrzehnte in allen Statistiken konstant.

Entsprechend der Betriebszählung vom 16. Juli 1925 wurden im Deutschen Reich insgesamt mehr als vierzehntausend (14 136) Betriebe im Bereich der gesamten Papierindustrie gezählt. Davon eintausendeinhundertdreizehn (fast acht Prozent) in der Erzeugung;³ zweihundertneunundsechzig (fast zwei Prozent) in der Veredlung; über zwölftausend (12 674 = nahezu neunzig Prozent) in der Papierverarbeitung;⁴ achtzig (0,5 Prozent) in der Tapeten-Industrie. Von den insgesamt über zweihundertsiebenzigtausend (270 749) Beschäftigten wurden über einhundertvierzehntausend (114 715 = etwas über zweiundvierzig Prozent) in der Papiererzeugung, über elftausend (11 431 = etwas über vier Prozent) in der Papierveredlung, über einhundertvierzigtausend (140 028 = nahezu zweiundfünfzig Prozent) in der Papierverarbeitung und fast viertausendsechshundert (4 575 = 1,7 Prozent) in der Tapeten-Industrie gezählt. Von der Gesamtzahl der Beschäftigten waren über einhunderttausend (102 788 = achtunddreißig Prozent) Frauen, wobei dieser Anteil in der Papierverarbeitung mit über vierundfünfzig (54,3) Prozent am stärksten war (davon wiederum in der Herstellung von Massenpackungen, Kartonagen und Wellpapier über dreiundsechzig Prozent; Papierausstattung und Briefumschläge fast zweiundsechzig Prozent; Papierveredlung fünfunddreißig Prozent; Tapeten-Industrie neunzehn Prozent; Papiererzeugung ebenfalls neunzehn Prozent Frauenanteil).⁵

Im Statistischen Warenverzeichnis der Jahresberichte des Außenhandelsverbandes der Papier verarbeitenden Industrie (Stand 1. Okt. 1925) wurden als Warengattungen im Bereich Papier und Pappe-Waren festgelegt:

Tüten, Beutel, Säcke, Faltbeutel, -schachteln und dergleichen Behältnisse (Massenpackungen), bedruckt und unbedruckt

Briefumschläge, bedruckt und unbedruckt

Papierwäsche, auch ganz oder teilweise mit Baumwollgewebe überzogen

Briefpapier, -karten und -umschläge in Behältnissen aus Papier, Pappe oder Holz (Papierausstattung)

¹ Statistik des Deutschen Reiches. Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, Band 413, 1, Berlin 1929, S. 107. Der Komplex „Papierherstellung u. -verarbeitung, Berufe in ihr“ wurde veröffentlicht 1925 im: Handwörterbuch der Staatswissenschaften (Betriebswissenschaften, Heinrich Nicklisch, Hrsg.), 4. Aufl., Jena 1925, S. 303 ff. (nachfolgend zitiert als: Handwörterbuch).

² Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 310.

³ Dazu zählten: Holzschleiferei, Zellstoff- und Papierherstellung. Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 303.

⁴ Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 310.

⁵ Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 304.

Geschäfts-, Notizbücher, Poesiealbums

Einbanddecken, Mappen, Attrappen, Etuis

Albums (Sammelbücher, die zur Aufnahme von Bildern, Briefmarken, Postkarten o. dgl. eingerichtet sind)¹

Waren aus Papier, Pappe, Steinpappe, Holzmasse, Zellstoff, Vulkanfiber, Steinpappenmasse, auch Hartpapierwaren

Waren aus bunt bedrucktem oder sonstwie verziertem Papier, oder damit ganz oder teilweise überzogen

Hartpapierware, auch gefärbt, lackiert oder gefirnisst

Blumen (Blüten, Blütenblätter, Knospen); transparentes Viskosepapier und Waren daraus

Lampenschirme, Laternen sowie andere feine Waren und Luxusgegenstände

andere Waren, z.B. Schreibhefte, geheftete oder auf Pappe aufgezogene oder eingebundene Preisverzeichnisse (Kataloge usw.)

Papierwaren in Verbindung mit anderen Materialien (Gespinnste, Wachs, Halbedelsteine, Perlmutter, Elfenbein, Zellhorn/Zelluloid, Metalle usw. für Figuren, Büsten, Kartonagen, Ankündigungstafeln, Jacquardkarten

Stickereien auf Papier oder Pappe

Zigarrenspitzen –usw.²

1927 konnte Peter Küstermann/Hamburg³, der 1. Vorsitzende des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten⁴ über zwölftausend Mitgliedsfirmen der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie zählen, in denen über einhundertvierzigtausend Beschäftigte arbeiteten.⁵ In der größten Firma waren eintausendsechshundert Arbeitnehmer beschäftigt,⁶ in mehreren weiteren mehr als eintausend. Am Ende der 1920er Jahre lag die Zahl der Fachbetriebe bei rd. zwölfeinhalbtausend – und damit um das Zehnfache höher als im Bereich der Papiererzeugung.⁷ Die Zentren lagen vor allem im Freistaat Sachsen, insbesondere in

¹ Der Papierverarbeitungs-Betrieb E. Gundlach/Bielefeld erledigte in den 1930er Jahren allein für die Reemtsma Cigarettenfabriken in Hamburg Aufträge für Sammelalben in einer Größenordnung bis 1,5 Mio. Stück jährlich (zwischen 1932 und 1937 mehr als 5 Mio.) – vgl. Historisches Museum Bielefeld (Hg.), Mit Gutenberg ins Internet, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1.

² Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 36/Anhang.

³ Peter Küstermann (* 1867) wurde 1906 Teilhaber der 1889 gegründeten Hamburger Kartonagenfabrik As. Orbahn & Küstermann, 1914 übernahm er die Firma, 1906 wurde er 1. Vorsitzender des im selben Jahr gegründeten Ortsverbands Hamburg der Kartonagen-Fabrikanten, 1921 wurde Peter Küstermann 1. Vorsitzender des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten. 1933 Führer des Zentralverbandes der Deutschen Kartonagen-Fabrikanten – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 6/1934, 20.1.1934, S. 82, Spalte 2; sowie: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 11/1937, 12.3.1937, S. 117 f.; sowie: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 47/1937, 3.12.1937, S. 517.

⁴ Gegründet 1908. Anschrift: Berlin C 2, Jüdenstraße 53 (vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXV). In der Statistik des Deutschen Reiches gehörten zum Bereich der Kartonagen ebenso die Fächer Tüten, Beutel und Papiersäcke, Massenpackungen und Wellpappen-Industrie – vermutlich unter der übergreifenden Zusammenfassung von ‚Massenverpackungsmittel‘ – vgl. Karl Weissenfels, Köln 1930, S. 27.

⁵ Vgl. Peter Küstermann, Die Kartonagen-Industrie, In: Sechste Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1927, S. 39. Die Teilnahme der Papier erzeugenden und verarbeitenden Industrie an der Reihe Jahresschau Deutscher Arbeit gilt als die erste große deutsche Papierausstellung. Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 477. Burckhard Theine erwähnt für das Jahr 1925 67.782 Arbeitskräfte, die mit der Produktion von Massenpackungen beschäftigt waren und die damit nur knapp die Hälfte der in der Papierverarbeitung Beschäftigten darstellten - vgl. Burckhard Theine, Fortschritt und Verpackungsindustrie. In: Supermarkt und Emmaladen, Münster 1993/94, S. 69.

⁶ Diese Zahl bezieht sich auf die Firma H. C. Bestehorn/Aschersleben, die im Jahre ihres 75jährigen Bestehens, 1936, eintausendachthundert Beschäftigte zählte und sich in der Eigenwerbung als ‚Größte Papierverarbeitungswerke des Kontinents‘ bezeichnete (vgl. 180 Jahre Buchdruckereien und Zeitungen in Aschersleben 1819 - 1999, Aschersleben 1999, o. S.

⁷ Vgl. Karl Weissenfels, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands. Diss. Universität Köln 1930, S. 12. Nachfolgend zitiert als: Karl Weissenfels, Standorte.

Dresden und im Erzgebirge, aber auch in Süd- und Westdeutschland und in Großstädten wie Berlin, Hamburg, München, Stuttgart, Leipzig usw.

Zu den wichtigsten Erzeugnissen gehörten:

Zuschnitte in Leder-, Holz- und Strohpappen, Reklamekartons, Tragetaschen, Faltschachteln, Gürtelschachteln, Kappenschachteln, Zigarettenschachteln usw., Apothekerschachteln, rund, eckig, Streudosen usw. Bezugskartonagen für Wäsche, Strümpfe, Krawatten, Taschentücher usw., Schuhkartonagen, flach, geheftet, kaschiert, bezogen, Geschäftskartonagen, Lagerkästen mit Holz, auch mit Pappe, Luxuskartonagen aller Art, Halbetuis, Bonbonieren, Parfümerieschachteln und Etuis, Hülsen für Elemente, Kästen für Radio und Anoden, Glühkörper, gewickelte und gezogene Hülsen und Dosen, Versandrollen mit und ohne Verschluss, Holzstoffkisten, Wellpappekartons für Eier usw.,¹ Hutkartons in rund und eckig, Reisekartons, Reisekoffer, Galanteriekartonagen, Papierkörbe, Handschuhkästen, Schmuckkästen usw., kunstgewerbliche Kartonagen (Imitationen alter Truhen, Waffen usw.), Hartpapiergefäße, Papiermaché, Standgefäße, Lackwaren, Haspelbretter, Warenwickel, Musterkarten, Büroartikel, Briefkörbe, Formularkästen, Spiele, Puppenmöbel, Prägemittel, Teller, Becher, Kalender, Sargverzierungen, Zigarrenkisten, Kotillonscherzartikel, imprägnierte Papierwaren, wie Dosen, Becher usw., wasser- und fett dicht, Beleuchtungskartonagen (Metallimitations-Lampen, Annaberger Wunderlampen, Lampions.²

•
Mitte der 1930er Jahre führte beispielsweise die Firma Fried. Serong Großdruckerei und Papierwarenwerk, Höxter/Westf., einen typischen Querschnitt aus dem Fertigungsprogramm der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie:

Faltschachteln, Kleiderschachteln, Zuschnitt, Gürtelschachteln, Gestanzte Ausstellschachteln, Tragetaschen, Flachbeutel für Reklame, Nahrungs- und Genussmittel etc., Seitenfalzbeutel, Bodenbeutel für alle Branchen z.B. für Kaffee, Mehl, Bonbons und sonstige Nahrungs- und Genussmittel, Reklamestreifen, Reklamefahnen, Wimpelketten, Affichen³, Prospekte, Einschläge, Etiketten, Ungeprägte Siegelmarken, Versandtasche, Lohnbeutel⁴, Zigarrenbeutel und sonstige Papierwaren.⁵

¹ Als Erfinder der Schachteln aus (doppelseitiger) Wellpappe gilt der Engländer Henry M. Smith. Er entwickelte 1890 die so genannte Durchzug- oder Gürtelschachtel. Dieser Typ wurde erst ziemlich spät von der Faltschachtel aus Wellpappe ersetzt. Vgl. O. Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte, Nr. 1 u. 2/1966, S. 5, Spalte 1.

² Vgl. Peter Küstermann, Die Kartonagen-Industrie. In: Sechste Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1927, S. 40.

³ = Anschläge, Plakate

⁴ Vor Mitte der 1920er Jahre wurden bei der Lohnauszahlung die Beträge noch häufig entweder direkt in die Hand gezahlt oder in Blechdosen übergeben. In den 1920er (bis in die 1960er) Jahre erfolgte die Lohnzahlung fast ausschließlich in Lohntüten/-beuteln. Vgl. Martin Stolzmann, Tüten- und Beutelfabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe 1926, S. 3970.

⁵ Vgl. Muster eines Vertretervertrages. Im Besitz des Verfassers. Einzelheiten zum Wirtschaftsbereich Druck und Papier während der NS-Zeit siehe Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

1949/50 wurden von der Arbeitsgemeinschaft der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (APV) in Westdeutschland etwa eintausendzweihundert Betriebe mit rund sechshunderttausend Beschäftigten gezählt. Davon waren u. a. in rd. sechsdreißig Prozent der Betriebe zwischen zehn und vierundzwanzig Arbeitnehmer beschäftigt, in 0,1 Prozent waren es tausend und mehr Beschäftigte.¹

Der APV gliederte die Produktion dieses Industriezweiges in die Hauptgruppen:

- Erzeugnisse der Papierveredlung, wie:

Tapeten, chemisch-technische Papiere, Filter, gummierte Papiere, Kleberollen, Buntpapiere, Präge- und Farbfolien, Wachspapiere.

- Erzeugnisse der buchbinderischen Papierverarbeitung:

Geschäftsbücher, Buchungsmittel, Lernmittel, Kalender und Werbeartikel, Musterkarten, Verlageinbände, Gesang- und Gebetbücher sowie Alben.

•

Die ersten Alben-Muster kamen 1860 aus Paris nach Berlin. Bereits 1862 konnte man in Berlin von einer Albumindustrie sprechen. In der Folge wurde Berlin weltweit zum Zentrum dieser Industrie. In sechsdreißig Berliner Fabriken waren achthundert männliche und drei- bis viertausend weibliche Arbeitskräfte beschäftigt. Bei einer zehnstündigen Arbeitszeit lag der Lohn mit fünfzehn bis dreißig Mark in der Woche über den Durchschnitt der Papier verarbeitenden Industrie. Der Hauptanteil der Produktion wurde exportiert.²

•

Zur APV-Gliederung von 1949/50 gehörten ferner:

- Erzeugnisse der Schreibwaren- und Bürohilfsmittelindustrie:

Briefordner, Schnellhefter, Mappen, Notiz- und Ringbücher, Briefhüllen, Briefausstattungen, Telegraphen- und Kassenrollen

Verpackungsmittel aller Art:

Wellpappe, Kartonagen, Feinkartonagen und Etais, Faltschachteln, Papiersäcke, Papierbeutel, fettdichte Verpackungen, Einschlag- und Rollenpapiere,

hygienische Papiere:

Zellstoff- und Krepp-Papierwaren, Papierservietten und –taschentücher,

- verschiedene Papierwaren:

Karneval- und Festartikel, Dekorationsartikel³ sowie Etiketten und Siegelmarken,⁴

1952 gab es in der Bundesrepublik Deutschland rund eintausend Betriebe mit vierundsechzigtausend Beschäftigten, die sechszwanzig Prozent der gesamten Papierwirtschaft (Erzeugung/Verarbeitung/Druck) erwirtschafteten. Bis 1962 hatten sich diese Zahlen auf eintausendzweihundert Betriebe mit rd. einhundertvierzehntausend Beschäftigten verändert, die einen Anteil von siebenundzwanzig Prozent der papierwirtschaftlichen Gesamtproduktion erarbeiteten.⁵ Zwischen 1951 und 1962 erzielte die Papierverarbeitung im Vergleich zur gesamten Papierwirtschaft eine durchschnittliche Zuwachsrate von 8,2 %; 1951 + 6,4 %; 1952 = + 6,5 %; 1953 = + 13,2 %; 1954 = + 11,5 %; 1955 + 10,7 %; 1956 + 11,4 %;

¹ Vgl. Gerhard Schäfer, Struktur, Funktion und Bedeutung des Deutschen Papier- und Schreibwaren-Großhandels, Baden-Baden 1953, S. 43

² Vgl. Hans Broermann, Die Berliner Buchbinderei. Diss. Münster 1923, S. 40 ff.; sowie Bernhard Harms, Zur Entwicklungsgeschichte der Deutschen Buchbinderei, Tübingen/Leipzig 1902, S. 26 f. – vgl. ebenso: Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 78.

³ Vgl. Gerhard Schäfer, Struktur, Funktion und Bedeutung des Deutschen Papier- und Schreibwaren-Großhandels, Baden-Baden 1953, S. 44/45.

⁴ Zu ‚Siegelmarken‘ s. Abschnitt ‚Graphische Industrie‘ unter ‚Reklamemarken‘ der v.A.

⁵ Vgl. Roland Schroeder, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie, Berlin/ München 1965, S. 13.

1957 = + 6,3 %; 1958 = + 0,5 %; 1959 = + 11,0 %; 1960 = + 9,7 %; 1961 = + 0,9 %; 1962 = + 10,4 %.¹

•
1966 wurden im Bereich der Papier- und Pappverarbeitung von der Bundesstatistik zweitausendeinhundert Betriebe erfasst. Darunter waren rd. siebenhundert Betriebe in der Größenordnung von ein bis neuen Beschäftigten. Lediglich eintausendzweihundert aller bundesdeutschen Betriebe dieses Wirtschaftszweiges waren in der Größenordnung von Industriebetrieben.²

Mit nahezu zwei Drittel Gesamtanteil an der Papierverarbeitung bildete der Bereich der Verpackungsmittel (und verwandter Erzeugnisse) den mit weitem Abstand größten Produktionsbereich (gefolgt von den Gruppen Tapeten, Geschäftsbücher oder imprägnierte Papiere usw. zwischen sieben und ein Prozent (Lampenschirme).³

Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre wurde die bundesdeutsche Wirtschaft von einem allgemeinen Konzentrationsprozess erfasst. Für die Papier und Pappe verarbeitende Industrie galt dies jedoch nur in einem sehr begrenzten Maße. Zwischen 1960 und 1968 stieg die Anzahl der Betriebe in diesem Wirtschaftsbereich von eintausendachthundert (1960) auf über zweitausend (1968). Dabei stieg der Anteil der Kleinbetriebe (ein bis neunundneunzig Beschäftigte) von über eintausendfünfhundert (1.510) auf über eintausendsiebenhundert (1.725); Mittelbetriebe (einhundert bis vierhundertneunundneunzig Beschäftigte) von zweihundertzweiundsechzig auf nahezu dreihundert (299); Großbetriebe (fünfhundert und mehr Beschäftigte) von einunddreißig auf sechsunddreißig.⁴

•
1971 erzeugten einhundertfünfunddreißigtausend Beschäftigte knapp vier Millionen Tonnen (rd. 3,9 Mio. t) Papier- und Pappwaren. Die Branche erzielte einen Umsatz von knapp acht Milliarden (7,935 Mrd.) D-Mark. Am Produktionswert von weit über siebeneinhalb Milliarden (7,695 Mrd.) D-Mark waren die Packmittel mit nahezu zwei Dritteln beteiligt, davon erreichten Tüten, Beutel und Tragetaschen einen Anteil von mehr als fünfeinhalb (5,6) Prozent.⁵

•
1974 gab es in der Papierverarbeitung nahezu einhundertsechszwanzigtausend (125.700) Beschäftigte und ein Investitionsvolumen von vierhundertdreißig Millionen D-Mark, knapp viereinhalb (4,4) Millionen Tonnen Papier- und Papierwaren im Wert von elf Milliarden D-Mark hergestellt und einen Umsatz von über elf Milliarden (11,1) D-Mark erzielt. Damit waren die Zahlen im Bereich Beschäftigung, Investitionen und Umsatz in der Papierverarbeitung höher als in der Papiererzeugung. Sie waren jedoch geringer als in der Druckindustrie.⁶ Das bedeutete eine Umsatzsteigerung zwischen 1964 und 1974 von über vier (4,14) Prozent auf 4,35 Prozent. Auch 1974 lag der Packmittel-Anteil an der Gesamtproduktion der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie eindeutig an erster Stelle. Nahezu jedes zweite Packmittel wurde Mitte der 70er Jahre aus Papier oder Pappe

¹ Vgl. Roland Schroeder, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie, Berlin/ München 1965, S. 19. Die Entwicklung im Bereich Tüten und Beutel hatte sich von 17 451 Mio. (1960), über 17.425 Mio. Stück (1961) auf 18.658 Mio. Stück (1962) verändert. Die entsprechenden DM-Einheiten lagen bei 241,0/-/255,2/-/272,1 Mio. (zum Vergleich: Lampenschirme – 21,1/-/23,2/-/29,0 Mio.). Vgl. apr Nr. 19/1963, S. 1063.

² Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 8/1967, S. 1124.

³ Vgl. Roland Schroeder, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie, Berlin/ München 1965, S. 22/23.

⁴ Vgl. Horst Kohl, Bisherige Entwicklung und künftige Chancen der Klein- und Mittelbetriebe in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie. In: Papier + Kunststoff-Verarbeiter, Nr. 1/1971, S. 55 f.

⁵ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 9/1972, S. 1228.

⁶ Vgl. Horst Kohl, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie, Berlin/München 1965, S. 13.

hergestellt.¹ Die zunehmende Ausweitung der Kunststoff-Verarbeitung im Bereich der Packmittel machte sich jedoch bereits bemerkbar. So musste gerade der Bereich der Tüten, Beutel und Tragetaschen aus Papier einen Rückgang der Produktionszahlen vermerken.²

Den zweitgrößten Anteil an der Gesamtproduktion von Papier- und Kartonwaren hatten 1974 die Bereiche Schreibwaren und Bürobedarf, gefolgt von Hygieneerzeugnissen. Als weitere Produkte folgten Lernmittel, Tapeten und Bucheinbände.³

Die Rangfolge der Produktgruppen hatte sich bis 1986 verändert: Den größten Anteil machte (wertmäßig) mit fünfzig Prozent weiterhin der Packmittel-Bereich aus. An die zweite Stelle war mit rd. fünfundzwanzig Prozent der Bereich Hygienepapiere gerückt. Mit zehn Prozent Anteil lagen Schreibwaren und Bürobedarf nun an dritter Stelle. Der Rest wurde von einem „Sammelsurium“ gebildet, der von Lampenschirmen und Tapeten bis Karnevalartikeln reichte.⁴

1983 gab es in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt rd. achthundertachtzig Betriebe mit dem wirtschaftlichen Schwerpunkt Papierverarbeitung, davon beschäftigten siebenhundertzweiunddreißig Firmen mehr als zwanzig Arbeiter und Angestellte. Dazu kamen nahezu eintausend Firmen, von denen rd. zwei Fünftel weniger als fünf Arbeitnehmer beschäftigten.⁵ Seit 1972/73 war fast ein Viertel der Arbeitsplätze verlorengegangen.⁶ Aufgrund der historischen Entwicklung gab es auch Mitte der 1980er Jahre immer noch im Handwerklichen wurzelnde Papierverarbeitungs-Betriebe, die vor allem Marktnischen bedienten.⁷

1986 erreichte die Papier und Pappe verarbeitende Industrie einen Umsatz von fast sechsundzwanzig Milliarden (25,7) D-Mark. Insgesamt wurden fast acht Millionen (7,7) Tonnen Papier und Pappe verarbeitet. Die Zahl der Beschäftigten lag bei nahezu einhundertzehntausend (109.615).⁸

Der Papierwarenmarkt gliederte sich in die Bereiche:

- Verpackung

mit den Unterbereichen: Wellpappe und –erzeugnisse, Papiersäcke, Tüten, Beutel, Tragetaschen, Faltschachteln, Flüssigkeitspackungen aus Karton.

- Hygienepapiere (Tissue)

mit den Unterbereichen: Toilettenpapier, Papiertaschentücher, Windeln, Küchentücher und –rollen, Binden, Tampons, Slipeinlagen, Bett-, Tisch- und sonstige Wäsche,

- Tapeten

- Schreibwaren und Bürobedarf

mit den Artikelgruppen: Datenpapiere und Datenkarton (einschl. Beleglesepapier, Endlosformulardruck und Kartenkarton) / Schreibpapiere / Schreibmaschinen-, Durchschlags-, Vervielfältigungs- und Kopierpapiere / Briefumschlagpapiere / Lichtpaus-, Kopierpapier sowie spezielle Büropapiere, andere Büropapiere (z.B. Banknoten und Löschiapier),

¹ Vgl. Horst Kohl, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie, Berlin/München 1965, S. 40. Vgl. ebenso: Horst Kohl, Papier- und Papperverpackungen heute und morgen – Porträt einer modernen deutschen Industriebranche. In: Das Verpackungswesen, Düsseldorf/Wien 1977, S. 348 ff.

² Vgl. Horst Kohl, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie, Berlin/München 1965, S. 42.

³ Vgl. Horst Kohl, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie, Berlin/München 1965, S. 45 ff.

⁴ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Papperverarbeitung, München 1986, S. 26.

⁵ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Papperverarbeitung, München 1986, S. 26.

⁶ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Papperverarbeitung, München 1986, S. 22 u. 40.

⁷ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Papperverarbeitung, München 1986, S. 26

⁸ Vgl. Allgemeine Papier-Rundschau apr, Heusenstamm, 20. Juli 1995, S. 708. Im Herbst 1996 gab es noch rd. einhunderttausend Beschäftigte in der (gesamtdeutschen) Papier und Pappe verarbeitenden Industrie - vgl. HPV-Pressemitteilung, Frankfurt/M., 20. April 1996.

Postkartenkarton, anderer Karton für Büro und Verwaltung (z.B. Hefterkarton, Briefordnerpappe, Geschäftsbücher, Register-, Quittungs- u.ä. Bücher, Notizbücher und – blöcke, Durchschreibbücher, Systembuchungsmittel, Ordner, Schnellhefter, Aktendeckel, Einbände, Briefordner-, Kartei-, Ablege- und Dokumentenkästen, Sichtkarteien, Lernmittel, Kalender, Briefumschläge, Schreibblöcke usw.¹

Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie der Bundesrepublik Deutschland war im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts im Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie (HPV)² mit Sitz in Frankfurt/Main organisiert. Dazu gehören achtzehn Fachverbände:

- WDW Verband der Wellpappen-Industrie
- Verband Vollpappe-Kartonagen
- Fachverband Faltschachtel-Industrie
- FKN Fachverband Kartonverpackungen für flüssige Nahrungsmittel
- Fachvereinigung Hartpapierwaren und Rundgefäße
- Fachverband für imprägnierte und beschichtete Papiere
- Industrieverband Papier- und Folienverpackung
- Gemeinschaft Papiersackindustrie
- VskE Verband der Hersteller selbstklebender Etiketten
- Vbd Verband deutscher Buchbindereien für Verlag und Industrie
- Fachverband Kalender und Werbeartikel
- Verband der Briefumschlagfabriken
- Verband der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie
- Verband der Deutschen Tapetenindustrie
- Fachverband Sondererzeugnisse in der Papierverarbeitung – FA Technische Rollen; FA Fe-
- Festartikel.³

Durch Strukturveränderungen verringerte sich die Anzahl der angeschlossenen Fachverbände bis 2006 auf fünfzehn. 2008 wurden die Fachverbände aus dem HPV ausgegliedert. Der HPV beschränkte sich auf die Aufgaben als Arbeitgeber-Vertretung. Die verbliebenen zehn⁴ Fachverbände organisierten sich in ‚Wirtschaftsverbände Papierverarbeitung‘/WPV.

¹ Vgl. Klaus Grefermann, Papier- und Pappverarbeitung, München 1986, S. 12 ff.

² HPV, gegründet 1948; Der HPV ist auf Arbeitgeberseite die Vertretung bei Tarifverhandlungen. Er vertritt darüber hinaus die gemeinsamen Interessen der industriellen Papierverarbeiter gegenüber den obersten Behörden auf nationaler und internationaler Ebene.

³ Vgl. hpv Geschäftsbericht 2000/2001, Frankfurt/M. 2001, Anhang – sowie hpv Organisationsverzeichnis, Stand Juni 2001, Frankfurt/M. o.S. Zum HPV-Vorstand gehört ebenso der Vorsitzende des Fachverbandes Bunt- und Metallpapiere. Vgl. hpv-Organisationsverzeichnis, a.a.O. Als weitere Tarifträgerverbände gehören dem HPV an: Arbeitgeberverband der Deutschen Tapetenindustrie – sowie Verband Wohnraumleuchten, Lampenschirm- und Zubehör-Industrie. Vgl. a.a.O.

⁴ 1. Wellpappe-; 2. Faltschachtel-; 3. Vollpappe-; 4. Papiersack-; 5. Papier- und Folienverpackung-; 6. Hartpapier-; 7. Selbstklebende Etiketten-; 8. Zigarettenpapier-; 9. Kalender-; 10. (neu) Musterbuch-Industrie.

Papierveredlung/-bearbeitung / Sondererzeugnisse

Der Begriff der „Papierveredlung“ ist missverständlich, irreführend und auch als Fachbegriff nicht genau definiert.

Umgangs-/alltagssprachlich wird unter „Veredlung“ des Papiers spontan das Aufbringen kostspieliger/teurer Materialien (Blattgold, Schildpatt u. dgl.) oder ein aufwändiges, handwerklich ausgeführtes Druckverfahren verstanden. - Walter Hess, 1956 entgegen.¹ „Das bekannteste und zugleich einfachste Mittel zur Veredlung des Papiers ist die Möglichkeit, es im Hoch- [...] -druck, ein- oder mehrfarbig, zu bedrucken.“² Neben den verschiedenen Druckverfahren behandelt W. Hess den Goldschnitt, das Kolorieren, die Farbspritztechnik, die Veredlung in der Papierausstattung sowie die Gestaltung von Erzeugnissen der schmückenden Industrie (Papierwaren, Glückwunschkarten, Schriftkarten, Luxuskartonagen). Im Abschnitt ‚Veredlung des Papiers durch Oberflächen-Veränderung‘ werden beschrieben die Prägetechnik und der Stahlstich; unter ‚Oberflächen-Behandlung‘ u.a. auch die Herstellung von Krepp- (Haushaltspapiere, Kraft-Krepp für Sacke usw.) und Bitumenpapieren (für Verpackungszwecke usw.); unter ‚Oberflächen-Beschichtung‘ fällt vor allem die Bearbeitung gestrichener Papiere.

„Veredelte“ Papiere sind Sondererzeugnisse, deren Oberfläche maschinell verändert (gekreppt, geprägt usw.), durch Farbauftrag bedruckt oder durch andere Materialien/Mineralien (Öl, Wachs, Teer/Bitumen/Asphalt – für Dachpappe,³ Glimmer, Sand usw.) „veredelt“/bearbeitet worden ist. Sie sind spartenübergreifend sowohl dem Erzeugnis-, als auch dem Verarbeitungs- wie dem Druck-Bereich zuzuordnen.

Weitgehend typisch für die Produkte der Papier-Bearbeitung/-„Veredlung“ ist, dass sie unverarbeitet/ungeformt bleiben und als Blatt- bzw. -Rollenware gehandelt werden.

In Wortverbindungen steht „veredeltes“ *Papier* meist an zweiter Stelle (*Buntpapier*, *Krepp-Papier*, *Schleif-Papier* usw.). In der Papierverarbeitung werden aus den bearbeiteten/veredelten Papieren neue Gebrauchsartikel z.B. Papierblumen, -laternen, -tüten usw. gefertigt. In der Wortverbindung steht *Papier* dann oft an erster Stelle.

- Joseph Bongartz, 1933: „*Papierveredlung nennt man die Erhöhung des Gebrauchswertes von Papieren und Pappen durch Anwendung chemischer Flüssigkeiten.*“⁴

- Heese/Tenzer, 1966: „*Bei der Papierveredlung werden durch die verschiedensten Veredlungsverfahren wie Färben, Streichen, Gummieren, Prägen usw. Erzeugnisse hergestellt, die sich durch ihre Eigenschaften (Oberflächenbeschaffenheit, Aussehen, Dichtigkeitseigenschaften usw.) von den ursprünglichen Werkstoffen unterscheiden.*“⁵

¹ Vgl. Walter Hess, Die Veredlung des Papiers – Ein praktisches Handbuch für die Papierverarbeitung, Berlin 1956 (nachfolgend: Walter Hess, Die Veredlung).

² Walter Hess, Die Veredlung, Berlin 1956, S. 7.

³ Zum Herstellungsverfahren von Dachpappe vor/um 1900 vgl. u. a. Die Fabrikation von Dachpappe. In: Rudolf Esslinger, Die Fabrikation des Wachstuches, des amerikanischen Ledertuches, des Wachs-Taffets, der Maler- und Zeichenleinwand sowie der Fabrikation des Theertuches, der Dachpappe und die Darstellung der unverbrennbaren und gegerbten Gewebe. Den Bedürfnissen der Praktiker entsprechend geschildert, Wien, Pest, Leipzig 1880, S. 152-164 – sowie E. Luhmann, Die Fabrikation der Dachpapper und der Anstrichmasse für Pappdächer in Verbindung mit der Theer-Destillation nebst Anfertigung aller Arten von Pappbehandlungen und Asphaltierungen. Ein Handbuch für Dachpappe-Fabrikanten, Baubeamte, Bau-Techniker, Dachdecker und Chemiker, Wien, Pest, Leipzig 1896.

⁴ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag 27. Febr. 1933, Typoskript, S. 7 ff, StA Düren.

⁵ Fritz Heese/Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Bd. 3, Leipzig 1966, S. 15.

- Handbuch/Papier-Lexikon 1965 (mit Verweis auf den Begriff „Oberflächenveredlung“) a) im engeren, b) im weiteren Sinne und c) in bedruckter Formspezifiziert. Danach sind Papieroberflächen a/a) im engeren Sinne durch Beschichten¹ mit Dispersionen, Lacken oder Schmelzen (bzw. durch Kaschieren mit Folien) „veredelt“ bzw. beschichtet/kaschiert bzw. a/b) durch Auftrag mit pigment- oder bindemittelhaltiger Streichmasse „veredelt“ bzw. gestrichen². Die Oberflächen der Papiere sind b) im weiteren Sinne u.a. beflockt, geglättet, kalandert, lackiert, geprägt, gewachst, gekreppt usw. bzw. „veredelt“. „Schließlich kann man auch das Bedrucken als eine Oberflächenveredlung ansehen“³ - durch Druck „veredelte“ graphische Erzeugnisse usw. Viele dieser Kriterien trafen/treffen auch auf die Herstellung von Tapeten zu.⁴

- Stier, 1929: „Unter Veredlung fassen wir alle Arbeitsverfahren zusammen, die notwendig sind, um dem Papier durch Färben, Streichen, Kreppen u. dgl. eine andere Oberflächenbeschaffenheit und ein anderes Aussehen zu geben oder ihm durch Imprägnierung andere innere Eigenschaften zu verleihen.“⁵ Darunter fiel (1929) z.B. a) die Herstellung von weiß- und bunt gefärbtem Papier, Chromo-, Kunstdruck-, Umdruck-, Metallpapier; b) die Herstellung von geleimtem und gummiertem Papier und Pergamentpapier; aber auch c) die Herstellung von Schmirgel-, Glimmer-, Schiefer- und Glaspapier; d) die Herstellung von Kartonpapier (geklebt); und schließlich e) die Herstellung von chemisch-technischem Papier.⁶ ‚Rost-‘ bzw. ‚Polierpapier‘ zum Reinigen von Eisen und Stahl wurde in der Literatur bereits 1838 erwähnt.⁷ 1844 erhielt Fremy in Paris ein Patent auf die maschinelle Herstellung von Schmirgelpapier.⁸

Auch Joseph Bongartz definierte unter Papierveredelung eine Veränderung des Gebrauchszweckes der Papiere - in der Hauptsache chem.-techn. Papiere - z.B. Filter-, Paus-, Pergament-, Wachs-, Schleif-, Millimeter-, Diagramm-, Durchschreib-, Kohle-, Lampenschirm-, Chromo-, Öl-, gummierte Papiere usw.⁹

Das Handbuch/Papier-Lexikon beschrieb 1970 unter ‚Technische Papier‘ im weitesten Sinne alle Papiere, „die in der Technik als Spezialpapiere [verwendet werden], wie Isolierpapier, Kabel- und Kondensatorpapier, Diagrammpapier, Dichtungspappe, Lichtpauspapier, Millimeterpapier und Zeichenpapier, Lochkartenkarton“¹⁰.

Zu den bekanntesten frühen Versuchen, präpariertes Papier für technische Verwendungszwecke zu einzusetzen, gehören die Experimente mit Papiersäcken zur Entwicklung der Heißluftballon-Technik durch die Papierfabrikantensöhne Joseph und Etienne Montgolfier in den Jahren vor 1783. Spielerisch wurde diese Idee in den 1920er Jahren auch vom Ulmer Papierverarbeiter und Verleger Karl Höhn eingesetzt. Er „kaufte

¹ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 2, Wiesbaden 1962, S. 133, Spalte 1 f.

² Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 25/26, Wiesbaden 1970, S. 1825, Spalte 2.

³ Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 17, Wiesbaden 1967, S. 1288, Spalte 1. „Bedrucken ist vom Standpunkt der Gebrauchswerterhöhung in manchen Fällen auch eine Veredlung, wird jedoch im Fachsprachgebrauch nicht als solche bezeichnet“ - Fritz Heese/Jürgen Tenzer, Grundlagen der Papierverarbeitung, Bd. 3, Leipzig 1966, S. 16.

⁴ Vgl. Abschnitt „Tapeten“ der v.A.

⁵ [...] Stier, Papierverarbeitung. In: Papier-Zeitung, Nr. 89/1929, 7.12.1929, S. 3070, Spalte 1.

⁶ Vgl. Statistik des Deutschen Reiches. Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, Band 413, 1, Berlin 1929, S. 107 ff. Der Komplex ‚Papierherstellung u. -verarbeitung – Berufe in ihr‘ wurde 1925 veröffentlicht in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften (Betriebswissenschaften, Heinrich Nicklisch, Hrsg.), 4. Aufl., Jena 1925, S. 303 ff. (nachfolgend zitiert als: Handwörterbuch, Jena 1925).

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 301.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 314.

⁹ Vgl. Josef Bongartz, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag 27. Febr. 1933, Typoskript, S. 7 ff, StA Düren.

¹⁰ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 25/26, Wiesbaden 1970, S. 1207, Spalte 2.

einen Posten bunte Papierballons, die, mittels einer Spiritusflamme mit Heißluft erfüllt, nach und nach nachts im Fabrikhof gestartet wurden [...] wenn er am andern Morgen im ‚Tageblatt‘ lesen konnte, es seien wieder rätselhafte Flugobjekte über Ulm beobachtet worden.“¹ Bereits im Juni und August des Jahres 1709 gelangen dem Brasilianer Bart. Lor de Gusmao in Lissabon Fahrten mit einem Luftschiff, das mit Papier bespannt gewesen sein soll.²

• **Carl Schleicher & Schüll/Düren**

Joseph Bongartz kam aus der Papierstadt Düren/Rhld. Düren war u.a. Sitz der Firma Carl Schleicher & Schüll. Die Firma gehörte in der Herstellung und im Vertrieb von chemisch-technischen und Spezialpapieren zu den weltweit führenden Unternehmen. Der Betrieb wurde 1856 von Carl Schleicher (1803 bis 1883, Metallverarbeiter) und Ludolph Schüll (1801 bis 1863, Papiermacher) gegründet und 1862 ins Handelsregister der Stadt Düren eingetragen. Schleicher & Schüll/S&S begann als „Handelsfirma, deren erster Weltruhm mit der Herstellung von Trauerbriefen und –karten und deren Vertrieb in fünf Erdteilen errungen wurde.“³ Für das Gründungsjahr 1856 liegt ein Hinweis vor, nach dem von Schleicher & Schüll (schwedische) nicht säuregewaschene Filterpapiere angeboten wurden.⁴ 1873 war das Unternehmen auf der Wiener Weltausstellung u.a. mit Schreib-, Dokumenten-, Kanzlei-, Bücher, Brief- und Zeichenpapieren sowie mit Elfenbeinkartons vertreten. Zu den Produkten mit denen Schleicher & Schüll handelte oder die es selbst herstellte gehörten insbesondere (geleimte) technische Papiere – Zeichen- und graphische Papiere für Konstruktionszeichnungen usw. 1876 wurde bei Carl Schleicher & Schüll zum ersten Mal Millimeterpapier (als Handelsware) erwähnt. Bald darauf folgte dessen Fertigung im eigenen Betrieb. In den 1870er Jahren reichten die Handelsbeziehungen von Skandinavien bis Spanien und Portugal, von England bis Russland – in den späten 1870er Jahren bis Südamerika.

In der Phase der Hochindustrialisierung um 1877 lieferte Carl Schleicher & Schüll Industrie-Filterpapiere aus eigener Produktion und erzielte damit stetig steigende Umsätze. Filterpapiere für Laborzwecke waren zuerst in Schweden entwickelt worden (Berzelius, 1779 bis 1848). Schweden behielt darauf für lange Zeit das Herstellungs- und Liefermonopol. 1880 wurde bei Schleicher & Schüll die Produktion aschenfreier Filterpapier aufgenommen. Ende des 19. Jahrhunderts konnten die S&S-Filterpapiere den Qualitätsvergleich mit den schwedischen Papieren aufnehmen. Zum Angebot der Firma gehörten in diesen Jahren dreiundzwanzig verschiedene Sorten für den Industriebedarf, darunter Trockenpapier, entfettete Hülsen, Absorptionsblöckchen, Tupfreaktionspapier und Diffusionshülsen sowie Schwarz-, Weiß- und Blauhand-Filter.

In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert brachte Carl Schleicher & Schüll für Wissenschaft und Technik verstärkt Norm- und Entwurf-Zeichenpapier sowie gedruckte Diagramm- und Logarithmenpapiere heraus, für die sie ebenso Gebrauchsanleitungen veröffentlichte. Unter der Bezeichnung ‚Selecta-Netzpaiere‘ erschienen Exponential- oder Wahrscheinlichkeitsnetze sowie Fehlerkurven für statistische Untersuchungen und Auswertungen.

Ab Ende der 1920er Jahre (1928) spezialisierte sich das Unternehmen auf die Herstellung von Diagrammpapieren für Registrierzwecke in Industrie, Handel, Verwaltung, Wissenschaft, Verkehr usw.

•

¹ Dr. Karl Höhn 1880-1942, Hrsg. Dr. Karl Höhn GmbH, Ulm-Biberach-Lindau [1980], S. 25.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983, S. 157- bzw. Gabriele Grünebaum, Papiermaché, Köln 1995, S. 11.

³ Diese und alle weiteren Angaben zu Carl Schleicher & Schüll nach: Hansi Kessler, Briefe, Filter, Formulare, Dassel und Einbeck [1962], S. 15.

⁴ Vgl. Hansi Kessler, Briefe, Filter, Formulare, Dassel und Einbeck [1962], S. 19; - gehärtete Papiere für organische Arbeiten wurden 1890 angeboten, mit Äther ausgewaschene Extraktionshülsen 1894; - vgl. a.a.O.

Historisch gehören zu den veredelten/bearbeiteten Papieren z.B. spezielle Verpackungspapiere. - 1585: Papier für Nadelpackungen, Dortrecht/Holland; - 1601: entsprechendes Patent für Chatarina de Wever, Holland; - 1570: blaues Packpapier für Zucker in Holland; - 1665: entsprechendes Patent für Maerten C. Isser, Holland; - 1853: E. Caine, England, Pergamentpapier; in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: Gebr. Schmitz/Düren, verschiedenfarbige Umschlagpapiere (davor Nadel- und Zuckerpapiere); - 1865: im selben Betrieb schwarzes Verpackungspapier für fotografisches Trockenplatten; - 1875/79: in der Papiermühle zu Merken b. Düren stellt Robert Emmel/Düren (1852 bis 1929) wasserdichtes Verpackungspapier „Pergamyn“ her – usw.¹ 1890 wurden von der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft in Deutschland drei Fabriken chemischer Papiere, zwei Fabriken gummierter Papiere, drei Pauspapier, zehn Pergamentpapier-Fabriken, elf Sand- und Schmirgelpapier-Fabriken sowie drei Wachspapier-Fabriken gezählt.²

In den ‚Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamtes betreffend die Bildung der Berufsgenossenschaften‘, Berlin, 5. Juni 1885, wurde die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft unter X geführt. Darunter wurde die Industrie der Papierverarbeitung gegliedert in: X a 1. = Glaspapiermacher, Kartenmacher für Webereien, Oelpapier-, Papierstramin-, Pappefabrikanten (diese aber nur, sofern sie bloß Pappe zusammenkleben), Pergamentpapier-, Schleifpapier-, Wachspapier-, Sandpapier-, Schmirgelpapier-Fabrikanten; ferner (X a 2.) Steinpappe und Papiermaché-Fabrikation; (X a 3.) Dachfilz- und Dachpappe-Fabrikation.³

1896 erschien in Wien/Pest/Leipzig von Louis Edgar Andés der Titel: ‚Papier-Specialitäten‘ - mit dem Untertitel: ‚Praktische Anleitung zur Herstellung von den verschiedensten Zwecken dienenden Papierfabrikaten, wie Pergamentpapiere, Abziehpapiere, Conservierungspapiere, Fladerpapier, Feuersichere und Sicherheitspapiere, Schleifpapiere, Paus- und Copierpapiere, Kreide- und Umdruckpapiere, Lederpapiere, leuchtende Papiere, Schildpatt- und Elfenbeinpapiere, Metallpapiere, der bunten Papiere u.s.w., u.s.w. und Gegenständen aus Papier,‘ Mit dem Begriff der ‚Papier-Specialitäten‘ kam Andés dem – neutralen - Begriff der ‚Sondererzeugnisse‘ am nächsten

Während des Ersten Weltkrieges hatte sich das Unternehmen Glatz/Neidenfels (neben der Herstellung von Papiergarn) vor allem auch mit der Produktion von Nitrinpapier zu einem Zuliefererbetrieb für die militärische Rüstung entwickelt. Nitrinpapier war ein aus Baumwolle oder besonders veredeltem gebleichtem Holzzellstoff hergestelltes, fein gekrepptes und besonders saugfähiges Seidenpapier. Es diente zur Herstellung von Sprengstoffen. Die Sprengwirkung wurde durch die (gekreppte) Oberflächen-Vergrößerung des mit Nitriersäure getränkten Papiers verstärkt.⁴ Seidenpapier gehörte zu den Hauptprodukten der Papierfabriken Julius Glatz. *„Im März 1915 setzen Heereslieferungen der Celluloidfabrik Mannheim-Rheinau für die Pulverfabrik in Hanau ein. Das bedeutete verstärkte Lieferungen von Nitrinpapier zur Munitionsherstellung. Monatlich verließen etwa 200 t Baumwollnitrinseiden das Werk Neidenfels. Der dazu benötigte weiße Baumwollhalbstoff wurde in Ergänzung der eigenen Herstellung von Hoffmann & Engelmann in Neustadt-Schöntal bezogen.“*⁵

Entsprechend der Betriebszählung vom 16. Juli 1925 wurden im Deutschen Reich insgesamt mehr als vierzehntausend (14 136) Betriebe im Bereich der Papierindustrie gezählt.

¹ Vgl. Die neue Verpackung, 7/1952, S. 168; sowie: F. M. Feldhaus, Die Geschichte des Pergamentpapiers. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1956, S. 540; sowie: apr, Nr. 15/1951, S. 641.

² Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden/Mainz 1985, S. 41.

³ Vgl. Die Sorge um den arbeitenden Menschen, 75 Jahre Unfallschutz im graphischen Gewerbe und in der Papierverarbeitung, Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden. Wiesbaden o. J. (1960), o. S. (Faksimile)

⁴ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Aufl., Wiesbaden 1965, S. 1260.

⁵ Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 1991, S. 69.

Davon eintausendeinhundertdreizehn (fast acht Prozent) in der Erzeugung;¹
zweihundertneunundsechzig (fast zwei Prozent) in der Veredlung.²

•

¹ Dazu zählten: Holzschleiferei, Zellstoff- und Papierherstellung. Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 303.

² Vgl. Handwörterbuch, Jena 1925, S. 304.

Pappe (Faltschachteln) 19. Jh. bis Mitte 20. Jh.

•Begriffsbestimmung/Unterscheidung Karton und Pappe

In den Jahren 1933¹ und 1935² wurde (theoretisch) zwischen Karton und Pappe nach „begriffssicheren Gebieten“ und „begriffsunsicheren Grenzgebieten“ unterschieden, die vor allem nach Quadratmetergewicht festgelegt wurden. Mitte der 1950er Jahre wurde in der Praxis unterschieden nach Hand- und Maschinenpappen.

- Alle Handpappen wurden als ‚Pappen‘ bezeichnet, „gleichgültig, ob es sich um dünne Schrenzpappen (0,3 mm = ca. 350 g/qm) oder um starke Buchbinderpappen (bis 4-5 mm = 4-5000 g/qm)“ handelte.

- Bei Maschinenpappen, die als ‚Pappen‘ bezeichnet wurden, handelte es sich meist „um ungedeckte Sorten wie Stroh-pappen, Filzpappen, Maschinenleder-pappen, graue oder braune Maschinen-pappen usw.“. Dabei die Stärke ohne Bedeutung.

- Maschinenpappen, die als ‚Karton‘ bezeichnet wurden, waren durch „eine Verfeinerung, sei es durch bessere Rohstoffe (Zeichen-, Streich- und Elfenbeinkarton u.a.), durch Streichen (Chromokarton, Plakatkarton) oder durch eine aufgebesserte Decke (Chromoersatzkarton, Duplexkarton, hellgedeckter Graukarton, Ziehkarton usw.)“ gekennzeichnet. Auch hier spielte die Stärke keine Rolle.³

Historisch unterschieden wurde nach Farben: - weiß (Weißschliff), grau (Altpapier), braun (gefärbt); - nach Holz-, Leder- (Braunschliff), Graupappe (Altpapier); - nach Voll- und Wellpappe; Stroh-pappen, Misch-pappen; - nach Verwendungszweck: Bau-, behälter-pappen usw. – nach Herstellungsart: Wickel-/Hand-pappen, Maschinen-pappen – ferner: gedeckte, geklebte, beklebte Pappen usw.⁴

•

Zum Begriff der Industrie gehört wesentlich das Kriterium der Massenhaftigkeit. Die Kartonagen-Herstellung konnte sich als Industrie erst ausbilden, als auch Pappe und Karton als Ausgangsrohstoff massenhaft zur Verfügung standen. Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts wurden die ersten Papiermaschinen gebaut (Langsieb, L. Robert, 1799, Bryan Donkin 1804; Rundsieb, Bramah, 1805 – usw.), aus denen die Kartonmaschinen entwickelt wurden.⁵ Kartonmaschinen sind sowohl Langsieb- als auch Rundsiebmaschinen oder Kombinationen davon. Langsiebmaschinen werden vor allem eingesetzt bei der Verarbeitung von Stoffen, die sich gar nicht oder nur sehr schwer zusammengautschen lassen – insbesondere Stroh. Die Rundsiebmaschine wurde vor allem zur Deckung amerikanischer Kartonanforderungen eingesetzt. Rund-/Langsieb-Kombinationen werden bevorzugt zur Herstellung mehrschichtiger Kartons für höchste Anforderungen (Chromoersatz usw.) eingesetzt.⁶

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts konnte die Abhängigkeit bei der Rohstoffgewinnung von Lumpen/Hadern (zunehmend auch Altpapier) durch den mechanischen und chemischen Aufschluss von Pflanzenfasern zu Zellstoff aufgehoben werden (insbes. Holz, Stroh; -

¹ Peter Klemm, Papier, Karton, Pappe. In: Wochenschrift für Papierfabrikation, Sondernummer/1933 – vgl. Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 74; - vgl. ebenso Abschnitt „Kartonagen“ der v.A.

² O. Müller, Karton und Pappe. In: Wochenschrift für Papierfabrikation, Nr. 37/1935 – vgl. Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 74; - vgl. ebenso Abschnitt „Kartonagen“ der v.A.

³ Vgl. Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 74.

⁴ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappenfabrikation (Papier-Lexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 18, Wiesbaden 1968, S. 1360, Spalte 1 ff.

⁵ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappfabrikation (Papier-Lexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 11, Wiesbaden 1965, S. 865, Spalte 2; - vgl. ebenso: Karton im Wandel der Zeit, (Feldmühle) Arnsberg 1951, S. 56 ff.

⁶ Vgl. u. a. Handbuch der Papier- und Pappfabrikation (Papier-Lexikon), 2. Aufl., Lfg. Nr. 11, Wiesbaden 1965, S. 865, Spalte 2 ff.

Friedrich Gottlob Keller, Holzschliff; 1854; H. Burgess und Ch. Watt, USA, erste Natronzellulose, 1851 - usw.). In nordamerikanischen und deutschen Papierfabriken wurden in den 1870er Jahren Verfahren entwickelt, mit denen starke (Sack-)Papiere oder dünne Kartons (z. B. für Feinverpackungen) fabrikmäßig hergestellt werden konnten. Die Papier- und Pappe-Erzeugung stieg in Deutschland von fünfzehntausend Tonnen im Jahre 1800, über einhunderttausend Tonnen um 1860¹ auf eineinhalb Millionen Tonnen im Jahre 1910.² Bis zum letzten Drittel des 19. Jahrhunderts waren die Voraussetzungen geschaffen für eine massenhafte Zellstofferzeugung/-verarbeitung zu Pappe und Karton. In Deutschland wurde in den Jahren 1885/87 eine Kartonmaschine mit drei Rundsieben gebaut – in den USA eine mit zwölf. *„Die tatsächliche Einführung und Weiterentwicklung [von] Mehrfachrundsiebmaschinen und auch der kombinierten Langsieb-Rundsieb-Kartonmaschinen fällt [...] in Deutschland jedoch erst ins erste Viertel des 20. Jahrhunderts.“*³

Im April 1896 erschien in der Papier-Zeitung zum Thema „Pappe-Fabrikation“ ein Beitrag mit dem einleitenden Satz: *„Die Pappefabriken waren in früherer Zeit bei weitem nicht mit so vorzüglichen Maschinen ausgestattet, wie heute, und doch waren damals die Pappendeckel viel besser als heute.“*⁴ Als wesentliche Gründe für den Qualitätsverlust wurden genannt: - überwiegend mangelhaftes bis unbrauchbares Altpapier („Abfall“, „Zeug“); häufig nachlässige Verarbeitung – mangelnde Entwässerung, unzureichende Trocknung (auf Wiesen, in Trockenräumen, auf Trockenzy lindern); unfachmännische Schlussbehandlung beim Walzen.⁵ Alle Produktionsschritte bei der Pappe-Erzeugung werden in diesem Beitrag am Ende des 19. Jahrhunderts noch als arbeits- und personalintensiv beschrieben.

• Wellpappe

*„Wellpappe ist eine pappeartiges Erzeugnis, das aus mehreren, teils glatten, teils heißgeriffelten Papierbahnen besteht, die wechselweise geschichtet aufeinandergeklebt sind und namentlich als Halbfabrikat zur Anfertigung von Versandschachteln Festigkeits- und Elastizitätswerte aufweist.“*⁶

Die Wellpappen-Industrie konnte sich auf der Grundlage des US-Patentes Nr. 122 023 vom 1. Dezember 1871 für Albert L. Jones, New York, entwickeln. Jones beschrieb seine Erfindung: *„Zweck der Erfindung ist, ein Mittel zu beschaffen, um sicher Phiolen und Flaschen zu verpacken mit nur einer Lage von Packmaterial zwischen der Oberfläche des verpackten Erzeugnisses: und es besteht aus Papier, Pappe oder anderem geeigneten Material, das gewellt, gekräuselt oder ausgeprägt wird, um eine elastische Oberfläche durch eine solche geriffelte, gekräuselte oder ausgeprägte Oberfläche zu bilden“*⁷

Die erste Fabrik wurde von Thompson & Norris (Robert H. Thompson, gest. 1910; Henry D. Norris, 1844 bis 1917) am 1. April 1875 in New York gegründet.⁸ Am 17. Januar 1882 erhielt Robert H. Thompson die US-Patentnummer 252 547 für die erste Maschine zur

¹ Angabe bezogen auf 1860 - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 347.

² Vgl. Karton im Wandel, (Feldmühle), Arnsberg 1951, S. 47.

³ Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 5.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 29/1898, 9.4.1896, S. 927, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 29/1896, 9.4.1896, S. 927, Spalte 1 ff.

⁶ O. Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte, Heft 1-2/1966, S. 1, Spalte 1. Die Wellpappe muss demnach zur Papierverarbeitung gerechnet werden.

⁷ Zitiert nach: 50 Jahre Klingele Papierwerke 1920-1970, Darmstadt o.J. (1970), Rückseite Titelblatt (mit Faksimile der Patentschrift)

⁸ Zur Geschichte und zum Produkt Wellpappe s. insbes.: Otto Stobbe, Wellpappen-Handbuch, Teil 1 und 2, Frankfurt/M. 1963; - sowie: O. Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte, Heft 1-2/1966, S. 1-17 - alle Angaben im vorliegenden Abschnitt sind weitgehend diesen beiden Titeln entnommen.

Herstellung doppelseitiger Wellpappe.¹ Ab 1890 wurden Schachteln aus doppelseitiger Wellpappe in den USA und Europa hergestellt.² 1883 gründete Thompson & Norris in London die erste europäische Wellpappen-Fabrik. Die Filiale bezog Strohpapier von Carl Eichborn aus Kirchberg bei Jülich/Rhld. Anfang November 1886 errichtete Thompson & Norris in Eichsthal bei Jülich-Kirchberg die erste Wellpappen-Fabrik auf dem europäischen Kontinent. Diese Firma ging nach dem Eintritt der USA in den Ersten Weltkrieg in den Besitz der Papierfabrik Gissler & Pass über. Um 1890 wurde in den USA und in Europa mit der Herstellung von Kartonagen aus doppelseitigen Wellpappen begonnen.³ 1892 nahm Fedor Schoen (1865 bis 1946) in Breslau (später Köln) die Produktion von Wellpappe auf.⁴ 1987 wurde in Berlin der Verband Deutscher Wellpappenfabriken gegründet.⁵ In den 1920/30er Jahren gab es in Deutschland ungefähr fünfzig Wellpappen-Fabriken und vier Unternehmen zum Bau von Wellpappen-Maschinen.⁶ Die Wellpappe-Industrie erreichte 1938 einen Umsatz von zweiundsechzig Millionen R-Mark. Das war gegenüber 1937 eine Steigerung um vierzig Prozent.⁷

• **Chromo-Ersatzkarton**

Der („echte“) Chromo-Kunstdruck-Karton ging unmittelbar aus dem um 1810 entwickelten „Kreidepapiers“ hervor, ein mit Kreide unter Zusatz einer Leimlösung gestrichenes Papier.⁸ Am 3. März 1905 wurde bei der Feldmühle/Arnsberg nach amerikanischem Vorbild eine Maschine in Betrieb genommen, mit der in Deutschland zum ersten Mal über acht Rundsieb-Zylinder entsprechend mehrlagige Endloskartons aus Holzstoff hergestellt (zusammengegautscht) werden konnten.⁹ *„In Arnsberg wird eine von J. M. Voith, Heidenheim, gebaute Papiermaschine in Betrieb genommen, bei der 4 Rundsiebe mit einem Langsieb kombiniert sind (erstmalig Zuordnung von Lang und Rundsieb bei einer deutschen Papiermaschine). Mit dem Langsieb wird die geglättete, bedruckbare Decklage gebildet. Damit erstmalig in Deutschland Herstellung von Chromoersatzkarton [...] Durch die Entwicklung des Chromoersatzkartons wurde die ungeahnt vielseitige Verwendung der modernen Kartonagen als Kappen-, Schiebe- und Faltschachteln auf den verschiedensten Gebieten, insbesondere im Verpackungswesen, eingeleitet“*¹⁰ 1906: *„In Arnsberg wird eine von J. M. Voith, Heidenheim, gebaute Papiermaschine in Betrieb genommen, bei der 4 Rundsiebe mit einem Langsieb kombiniert sind (erstmalig Zuordnung von Lang und Rundsieb bei einer deutschen Papiermaschine). Mit dem Langsieb wird die geglättete, bedruckbare Decklage gebildet. Damit erstmalig in Deutschland Herstellung von Chromoersatzkarton [...] Durch die Entwicklung des Chromoersatzkartons wurde die ungeahnt vielseitige Verwendung der modernen Kartonagen als Kappen-, Schiebe- und Faltschachteln auf den verschiedensten Gebieten, insbesondere im Verpackungswesen, eingeleitet“*¹¹ Für dieses Verfahren waren mehrere Arbeitsgänge notwendig.¹²

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 395.

² Vgl. W. Weiß, a.a.O., S. 411.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 411.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 415.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 444.

⁶ In Frankreich ebenfalls fünfzig Hersteller, in England dreißig – vgl. O. Stobbe, Aus der Geschichte der Wellpappe. In: Papiergeschichte Heft 1-2/1966, S. 17.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 24.6.1939, S. 1037, Spalte 2.

⁸ Vgl. u. a. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 248.

⁹ Vgl. Karton im Wandel, (Feldmühle), Arnsberg 1951, S. 75.

¹⁰ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 442.

¹¹ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 442.

¹² Vgl. Karton im Wandel, (Feldmühle), Arnsberg 1951, S. 75.

•
Mit dem Chromo-Ersatzkarton war eine weitere Voraussetzung zur Massenfertigung von Kartonagen – insbesondere von Faltschachteln – geschaffen. Papier-Zeitung, 1893: „*Faltschachteln sind Schachteln ohne Verklebung mit Leim, ohne Leinwand oder Papier, aus einem Stück Pappe¹ hergestellt und mit eigenartigem Verschluss versehen,² die bis zum Gebrauch flach liegen, wenig Raum einnehmen und sich daher leicht und billig versenden und bequem aufbewahren lassen. Der Bedarf an derartigen Verpackungen wächst täglich.*“³

Als besonders geeignet wurden sie im ausgehenden 19. Jahrhundert zum Verpacken von Flaschen (Medizin, Wein), Toilette-Gegenständen usw. beschrieben, da dadurch die Bruchgefahr gemildert wurde. Die Erschließung weiterer Möglichkeiten erschien unbegrenzt: gerösteter Kaffee, Kolonialwaren, Bürsten, bessere Schuhwaren, Korsette, Sämereien, Getreideproben, Konditorei- und Zuckerwaren - usw. Diese Artikel ließen sich in Faltschachteln „*bedeutend handlicher und eleganter verpacken als in Düten*“.⁴ Insbesondere zum Verpacken von Schrotten, Zündhütchen, Ösen, Schiefer-, Kreide- und Bleistiften, Federhaltern, Nägeln, Schrauben, Knöpfen, Heften, vielerlei Mustern ohne Wert usw. stand der Markt für Faltschachteln noch offen.

Chromo-Ersatzkarton⁵ ist preisgünstig und verfügt über hervorragende Eigenschaften zur Weiterverarbeitung. Bevor dieser Werkstoff für die Faltschachtel genutzt werden konnte, musste mit einer Zwischenlösung gearbeitet werden. Die bis dahin verarbeitete grobe (meist Stroh-)Pappe ließ sich nur schwer bedrucken oder direkt mit (hochwertigen Marken-)Lebensmitteln füllen. Die Lebensmittel wurden in Papierbeutel gefüllt, die in die Packungen kamen, die wiederum mit einem bedruckten Papier-„Kleid“ umhüllt waren.⁶ Was vor allem Faltschachteln aus Chrom-Ersatzkarton interessant machte, war ihre hervorragende Eignung zum direkten Befüllen und Bedrucken mit Firmen, Schildern, Ankündigungen, Gebrauchsanweisungen. Preisen usw. Mit diesen Merkmalen und durch die Tatsache, dass sie stapelfähig und standfest waren, wurden sie zur ernsthaftesten Konkurrenz für Tüten und Papierbeutel. Mit dem Einsatz der Chrom-Ersatzkartonagen ging ein Großteil der Werbefunktion für Markenartikel auf Tüten- und Beutelpackungen seit dem ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts verloren. „*Den verpackungs- und werbetechnisch hochstehenden Faltschachteln [...] lassen sich nur wenige Tüten als gleichwertig an die Seite stellen*“.⁷ Die Tüten- und Beutel-Industrie nahm die werbetechnische Herausforderung für lange Zeit nicht an.

• **Casimir Kast/Gernsbach – Wickelpappe**

1904 ging das seit Mitte des 16. Jahrhunderts im Schifffahrts- und Holz-Geschäft tätige Unternehmen Casimir Kast/Gernsbach (Murgtal) dazu über, das Abfallholz der betriebseigenen Sägewerke zu Holzstoff-Pappe zu verarbeiten. Die Bedeutung von Altpapier als Rohstoff wurde erst ab den 1920er Jahren zunehmend mehr erkannt. Um 1910 nahm Kast die Produktion von ‚Original-Kast-Kisten‘ als Weiterverarbeitung der werkseigenen

¹ Die modernen Faltschachteln werden fast ausschließlich aus Karton als Rohmaterial hergestellt. Karton ist eine Weiterentwicklung der Pappe – vgl. Franz Richard Schwab, Die Faltschachtel. In: Papier+Kunststoff-Verarbeiter (1/1981), S. 23, Spalte 2 f.

² DIN: „*Faltbare Schachteln, die aus einem Faltschachtelrumpf (Zarge) mit seitlicher, parallel zur Höhe verlaufender (Fabrikanten-)Verbindung und anhängenden Boden- und Deckelklappen bzw. anhängendem Einsteckboden und –declel besteht*“ – zitiert nach: F. R. Schwab, Die Faltschachtel. In: Papier+Kunststoff-Verarbeiter 1-1981, S. 23, Spalte 2.

³ Papier-Zeitung, Nr. 8/1893, 26.1.1893, S. 209, Spalte 1.

⁴ Papier-Zeitung, Nr. 8/1893, 26.1.1893, S. 209, Spalte 2.

⁵ Zu Chromopapier/-karton, Glacé- und Glanzpapier – seit den 1840/50er Jahren für den Druck von Chromolithographien („Chromos“) – vgl. u. a. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 294.

⁶ Sogen. „Kleider-Faltschachteln“ – vgl. u. a. Franz R. Schwab, Die Faltschachtel. In: Papier+Kunststoff-Verarbeiter, 1-1981, S. 23, Spalte 2 f.; - vgl. ebenso Sachquellen-Bestand des Verfassers.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 16/1933, S. 767, Spalte 1 f.

Vollpappe auf. Diese Pappe war lufttrocken, von hoher Zähigkeit und Widerstandsfähigkeit. Die mittlere Wichte (je fünfzig Kilogramm) war hoch. Die (gegautschte) Stärke lag zwischen 0,25 bis sechs Millimeter. Die aus dieser Pappe hergestellten Kisten waren von der Bahn und der Post zugelassen und mit einem Gütestempel versehen. Sie waren bis Ende des Zweiten Weltkrieges im großen Umfang eingesetzt.

Mitte der 1950er Jahre lieferte das Werk Weisenbach der Kast & Klumpp AG Handholzpappen, Holzfilze und Bierglasuntersetzer.¹ Das Herstellungsverfahren für Bierfilze war rd. fünfzig Jahre alt. Am 25. Oktober 1895 hatte sich der Holzschliff-Fabrikant Robert Ludwig Sputh (Dresden, 1843 bis 1913) vom Kaiserlichen Patentamt unter Nr. 68 499 ein Verfahren patentieren lassen, nach dem „Holzfilzplatten oder Holzfilzdeckeln“ hergestellt werden konnten. Dieses Verfahren wurde weltweit vor allem zur Produktion von Bierdeckeln eingesetzt.²

Bei Kast stellten bis 1960 in einem lohnintensiven Verfahren siebzig Arbeiter pro Tag fünfzehn Tonnen Hand- bzw. Wickelpappe her. Diese (Wickel-)Pappe wurde auf Formwalzen einer Rundsieb-Maschine hergestellt und von Hand (Handpappen) abgenommen.³ Anfang der 1950er Jahre hatte E. Jetteles bereits vermerkt, dass „die Herstellung der Handpappen derart vielen Arbeitsgängen unterworfen [ist], dass bei dieser hohen Lohnintensität [...] ein Wettbewerb mit Maschinenpappen wohl kaum mehr möglich sein dürfte.“⁴ Mitte der 1970er Jahre produzierten bei Kast fünfundzwanzig Arbeiter an zwei Automaten-Anlagen vierzig Tonnen Pappe pro Tag. Mit dieser Leistung – neuneinhalbtausend Tonnen jährlich - wurde die Kast KG zum größten Anbieter von grauer Wickelpappe in der Bundesrepublik. Der Marktanteil erreichte rd. dreizehn Prozent. Die Einsatzbereiche für Wickelpappe lagen in Versandpackungen, in Exportverpackungen (als Ersatz für Holzkisten), in der Automobil-/Karosserie- sowie in der Möbel-Industrie.⁵ 1965 stellte Kast die Produktion auf Verkaufs-Verpackungen, Displays usw. auf Buch- und Offsetdruck um.⁶

Mitte der 1950er Jahre gab es in der westdeutschen Pappen-Industrie ca. sechzig Hersteller von Hand- und ungefähr dreißig von Maschinenpappen. Zur Sparte der Handpappen wurden gezählt: Graue Pappen, Holz-, Leder-, Fein-, Asbestpappen. Zu den Maschinenpappen: Graue Maschinenpappen (Graukarton), Maschinenholz-, -lederpappen, Stroh-pappen, Chromokarton, Chromoersatzkarton, Filzpappe (Wollfilz-Pappe) – Roh-Dachpappe.⁷⁸

Im Bereich Pappe/Wellpappe/Karton-Verarbeitung für Verpackungszwecke gab es in den Jahren 2005 bis 2007 folgende Entwicklungen (auf-/abgerundete Mengen in Tonnen in der Reihenfolge 2005, 2006, 2007):

- Wellpappe: 3.771.000; 3.957.000; 4.006.000
- Faltschachteln: 767.000; 798.000; 858.000
- Displays: 130.000; 132.000; 139.000

¹ „Graue Kistenpappen und weiße Holzpappen, soweit sie für HolzstoffKisten und Bierglasuntersetzer Verwendung finden, werden nicht gewalzt.“ Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 32.

² Vgl. Patentschrift; und: H. Starke, Robert Ludwig Sputh. Aus: Wirtschaft, Verkehr und Wissenschaft – Dresden Archiv (1998) – Fundort: Kunstblumen- und Heimatmuseum Sebnitz.

³ Zu Hand- bzw. Wickelpappen vgl. u.a. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation, (Papier-Lexikon), 2. Aufl., Teil 3, Lfg. 25/26, Wiesbaden 1970, S. 2045, Spalte 2; - zu Holzstoff/Holzschliff vgl. a.a.O., Lfg 10/1964, S. 782, Spalte 2 ff.

⁴ Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 32.

⁵ Vgl. 425 Jahre Casimir Kast (Jubiläumsschrift), [Gernsbach 1977], o.S. („Pappe“).

⁶ Vgl. 425 Jahre Casimir Kast, (Jubiläumsschrift), [Gernsbach 1977] o.S. („Verpackung“).

⁷ Vgl. Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 62 ff.

⁸ Vgl. Eberhard Jetteles, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954, S. 126 ff. – ergänzend/begleitend zu diesem Abschnitt s. auch Abschnitt „Hartpapiere/-pappen“ der v.A.

- Fein- und Luxus-Kartonagen: 61.000; 64.000; 62.000
- Verpackungen aus Vollpappe: 523.000; 541.000; 560.000.¹

Wertmäßig hatte sich die Struktur in der Verpackungs-Produktion um 2007/08 von Papier/Pappe/Karton mit rd. zweiunddreißig Prozent Anteil zugunsten von Kunststoff mit rd. dreiundvierzig Prozent verändert. *„Der Kunststoffanteil [hatte sich] in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert.“*²

¹ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, S. 51.

² IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, S. 7.

Soziale Verhältnisse um 1900

Um 1875 fertigte bei Bodenheim & Co./Allendorf ein geschickter Arbeiter in einem Zehn-Stunden-Arbeitstag in Handarbeit bis zu zehntausend Tüten und Beutel. Pro Tausend erhielt er fünfzehn bis zwanzig Pfennige (= Wochenlohn ca. neun bis zwölf Mark).¹ Um 1880 verdiente ein Schlosser-, Schuhmacher-, Zimmermanns- oder Schriftsetzergeselle mit durchschnittlich zwanzig bis fünfundzwanzig Mark in der Woche in etwa das Doppelte.² Eine allgemein gültige Tarifordnung gab es nicht. Vergleichende Angaben sind daher nicht möglich. Die Höhe des durchschnittlichen Jahreslohns eines qualifizierten Arbeiters in der Textilbranche betrug in den 1880er Jahren eintausendfünzig Mark. Hilfsarbeiter erhielten siebenhundertfünzig Mark; das entsprach dem Spitzenlohn eines Papierwaren-Arbeiters bei einem Wochenlohn in den 1880er Jahren von zwölf bis fünfzehn Mark. Eine Arbeiterin erreichte in der Textilbranche rd. sechshundert Mark und ein Kind rd. dreihundert Mark Jahreslohn. Die Ausgaben für Ernährung (ohne Fleisch) einer Arbeiterfamilie mit noch nicht arbeitsfähigen Kindern lagen jährlich bei rd. neunhundertdreißig Mark. Hinzu kamen Mindestausgaben für Kleidung, Wäsche, Miete, Heizung, Steuern usw. Das erforderliche Minimalbudget einer Arbeiterfamilie erreichte somit rd. eintausendsechshundertzwanzig Mark jährlich.³ Von einem Verdiener allein war dieser Betrag in der Papierwaren-Industrie nicht zu erreichen.

1881 kostete ein Schwarzbrot achtzig Pfennig, ein Pfund Butter eine Mark zwanzig, für Miete mussten ungefähr zehn Mark im Monat aufgebracht werden.⁴ 1889 erreichten Arbeiter in der Papierfabrik Hedwigstal bei Puderbach, Kreis Neuwied/Rheinprovinz bei einem Zehn-Stundentag einen Tageslohn von eine Mark fünfzig Mark, während in einem benachbarten Walzwerk bis zu acht Mark pro Schicht verdient werden konnten.⁵ Der Spitzenlohn in dieser Industrie lag bei vier Mark pro Arbeitstag; = max. sechsendneunzig Mark monatl. bzw. eintausend bis eintausendzweihundert Mark jährlich. Ein Betriebsleiter bei der Papierfabrik Glatz (Neidenfels/Pfalz) erhielt ein Jahresgehalt von dreitausend Mark plus Gratifikation.⁶

Nach einer Mitteilung der Handelskammer Leipzig aus dem Jahre 1891 erreichten in einer Fabrik für Papierlaternen gelernte Buchdrucker und -binder Wochenlöhne von sechzehn bis zweiundzwanzig Mark, ungelernete Frauen dagegen nur sieben Mark fünfzig bis zehn Mark.⁷ Auch 1896 waren die Verhältnisse in der Papierwaren-Industrie nicht günstiger. In Berlin z.B. lag der durchschnittliche Wochenlohn bei zwölf Mark.⁸ Gelernte, organisierte Buchbinder erhielten in diesen Jahren in derselben Branche einen wöchentlichen Mindestlohn von einundzwanzig bis vierundzwanzig Mark.⁹ Bei einem angenommenen Umrechnungskurs von 1:30-33 bezogen auf das Jahr 2000/01 bedeutet das für ungelernete Arbeiter in der Papierwarenbranche einen durchschnittlichen Monatslohn von rd. eintausendsechshundert Mark, für gelernte Buchdrucker bei rd. dreitausendzweihundert Mark.¹⁰ „In der Fabrikation

¹ Vgl. Hannoverscher Courier Nr. 7192, Hannover 1875, S. 2, Spalte 2.

² Vgl. Preußen – Zur Sozialgeschichte eines Staates. Bearbeitet von Peter Brandt u. a. In: Preußen – Versuch einer Bilanz, Band 3, Reinbek 1981, S. 248; vgl. ebenso: Kurt Schöning, Anzeigenwerbung, München 1975, S. 10.

³ Vgl. O. Rühle, Illustrierte Kultur- und Sittengeschichte des Proletariats, Berlin 1930, S. 320.

⁴ Vgl. Das häusliche Glück. Herausgegeben von einer Commission des Verbandes „Arbeiterwohl“, M. Gladbach und Leipzig 1882. Neu herausgegeben von Richard Blank, München 1975, S. 146 f.

⁵ Vgl. Jürgen Kuczinsky, Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland 1871-1900, Berlin 1963, S. 337 – vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 410.

⁶ Vgl. Claus-Peter Westrich, Glatz Feinpapiere, Neustadt/Weinstraße 199, S. 45.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 416.

⁸ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 52.

⁹ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 270.

¹⁰ Vgl. Einladung zur Ausstellung „100 Jahre Buntpapiersammlung Seegers“. Die Deutsche Bibliothek/Deutsches Buch- und Schriftmuseum der Deutschen Bücherei Leipzig, Leipzig März 2001.

*billiger Gebrauchsartikel, so Düten, Kartonagen und gewissen Sorten Kuverts sind die Löhne sehr gering, was auf die leichte Arbeit zurückzuführen ist, die körperlich Anormalen selbst ausführbar ist und zahlreich Gelegenheitsarbeiter anzieht. Auch die Konkurrenz der Gefängnisarbeit wirkt lohndrückend. Hier hat auch der Aufschwung keinen Wandel mit sich gebracht, die betreffende Arbeiterklasse ist nicht fähig gewesen, ihren Stand zu verbessern.*¹ Mitte der 1890er Jahre lagen in den Berliner Kartonagen- und Papierkonfektions-Fabriken die Einkommensverhältnisse bei fünfzig Pfennig. bis fünf Mark für weibliche und bei zwei bis zehn Mark täglich für männliche Mitarbeiter.²

Über die Arbeitsbedingungen und sozialen Verhältnisse der in der Papierwaren-Industrie Beschäftigten liegen für die Jahrzehnte um 1900 nur wenige Quellen vor. 1890 waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft knapp zweitausend Betriebe angeschlossen; 1900 waren es knapp dreitausend. Die Löhne der (versicherten) Beschäftigten lagen um 1890 bei etwas über siebenhundert R-Mark/Jahr: 1900 bei über siebenhundertsechzig R-Mark/Jahr.

Die durchschnittliche Arbeitszeit war bis 1900 für gelernte Facharbeiter bis auf neun Std./tägl. gesenkt worden; für ungelernete Arbeit/innen lag sie bei durchschnittlich zehn Stunden.³ Die Zahl der Beschäftigten lag 1899 bei über einundneunzigtausend (91.500); – 1902 bei über einhunderttausend (101.400); – der Durchschnittsjahreslohn der Versicherten lag 1902 bei knapp achthundertfünfzig (847) R-Mark.⁴ Tariflich vereinbarte Löhne gab es nur für Buchdrucker und Buchbinder. Für ungelernete Kräfte wurden sie von Betrieb zu Betrieb und innerhalb des Betriebes frei vereinbart. Die Höhe richtete sich häufig nach der Dauer der Betriebszugehörigkeit oder nach dem jeweiligen Akkordsatz; sie waren insgesamt willkürlich festgelegt und gehörten zum Betriebsgeheimnis. Statistische Angaben über Durchschnittslöhne einzelner Betriebe liegen nicht vor. Die insgesamt desolaten Einkommensverhältnisse der ungelerneten Arbeitskräfte in der Papier verarbeitenden Industrie lagen jedoch am unteren Ende der allgemeinen Lohnskala.

1896 wurde in Berlin die Tarif-Organisation mit dem Tarif-Amt der Deutschen Buchdrucker als oberste Behörde „zur Erhaltung des sozialen Friedens“ gegründet. Leiter des Amtes wurde der Großdruckerei-Besitzer und Vorsitzende der Deutschen Buchdrucker-Tarif-Gemeinschaft Georg W. Büxenstein (1857 bis 1924),⁵ der seit 1886 Mitglied der Tarif-Kommission für Deutschlands Buchdrucker war. Dreißig Jahre vor Gründung der Tarif-Organisation war im Mai 1866 in Leipzig anlässlich des Buchdruckertages der Deutsche Buchdruckerverein als gewerkschaftliche Vertretung der Buchdrucker gegründet worden. 1869 folgte – als erster deutscher Wirtschafts-/Arbeitgeberverband überhaupt – der Deutsche Buchdruckerverband als Vertretung der Buchdruckereibesitzer. „Zwischen den beiden Organisationen entstand eine in der deutschen Sozialgeschichte einzigartige Struktur industrieller und sozialer Beziehungen“.⁶ Die als „Tarifgemeinschaft“ fungierende Verbindung – eine Art Vorläufer der NS-Deutschen Arbeitsfront (DAF) - sollte alle Arbeitsbedingungen regeln. Für das Funktionieren und die Überwachung zur Einhaltung der Vereinbarungen wurden Kontroll- und Schlichtungsorgane eingerichtet. 1873 wurde zwischen beiden Parteien der erste Tarifvertrag mit Lohn- und Arbeitszeitregelungen vereinbart. Es war

¹ Vgl. Fritz Demuth, Die Störungen des deutschen Wirtschaftslebens während der Jahre 1900 ff. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik CVII, Leipzig 1903 (hier: Band III, Fritz Demuth, Papierindustrie, Zweiter Teil, Papierverarbeitung, S. 251 ff.; hier: S. 269 ff.; – nachfolgend zitiert als: Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903); – zwischen 1902 und 1907 herrschte in Deutschland eine Konjunkturphase.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 83/1895, 17.10.1895, S. 2670, Spalte 1.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 267.

⁴ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 279.

⁵ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 6]; vgl. ebenso Abschnitt „Graphische Industrie“/Büxenstein der v.A.

⁶ Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 1.

der erste überbetriebliche, zentral vereinbarte Tarifvertrag in Deutschland überhaupt.¹ Dem vorausgegangen war ein Streik der Buchdrucker, der über vierzehn Wochen dauerte.² Diese Berufsgruppe galt im Bereich der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie jedoch als privilegierte Minderheit. Die Mehrheit bestand aus ungelerten Kräften.

1899 lag die Zahl der Beschäftigten in den Betrieben die der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft angeschlossen waren bei einundneunzigtausendfünfhundert; - 1902 bei gut über einhunderttausend. Der Durchschnittsjahreslohn lag bei den Versicherten kurz nach der Jahrhundertwende bei knapp achthundertfünfzig R-Mark.³ In der Papier verarbeitenden Industrie der Düren-Jülicher Region wurde (beispielhaft) in den Jahrzehnten um den Ersten Weltkrieg⁴ an sechs Tagen in der Woche von morgens sieben bis abends achtzehn Uhr gearbeitet.⁵ In den Saisonzeiten, vor allem während der Obsternte, ging die Schicht oft auch bis einundzwanzig Uhr. In den Betrieben waren vorwiegend Arbeiterinnen beschäftigt, die in den meisten Fällen sofort nach Beendigung der Schulpflicht als 14-Jährige eine (lohnkostengünstige) Beschäftigung in den Betrieben aufnahmen. Sie wurden gern eingestellt. Sie waren schnell, fleißig und geschickt und konnten in der Doppelbesetzung weiblich/jugendlich den Leichtlohngruppen zugeordnet werden konnten. Als wöchentlichen Arbeitslohn erhielten sie zwischen zwölf und dreizehn Mark oder einen ungefähren Stundenlohn zwischen zwanzig bis fünfundzwanzig Pfennig bzw. einen Jahreslohn von ca. knapp sechshundertfünfzig Mark. Facharbeiter erhielten einen durchschnittlichen

Stundenlohn von fünfunddreißig Pfennigen.⁶

Im Vergleich zur Schwerindustrie waren die Beschäftigten in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie weniger körperlichen und nervlichen Belastungen ausgesetzt. Die Wahrscheinlichkeit von Unfällen mit schwerwiegenden Folgen war geringer. Völlig gefahrlos war die Arbeit in den engen Maschinensälen der Papierwaren-Industrie jedoch nicht. Die freilaufenden Transmissionsriemen und ungesicherten Maschinenteile waren ständig zu beachten. Die Lärmbelastung war in Betrieben mit größerer Maschinenzahl erheblich. Die relativ günstigen (auch leichteren, sauberen) Arbeitsbedingungen in vor Kälte geschützten Betriebsräumen wurden auch für die Begründung der meist unterdurchschnittlichen Lohnzahlungen herangezogen.

Um 1900 lag das durchschnittliche Jahreseinkommen für siebzig Prozent der Familien in Deutschland unter dreitausend Mark. Fünfundzwanzig Prozent der Familien konnten mit dreitausend bis zwölftausend Mark rechnen. Fünf Prozent erreichten ein Jahreseinkommen von über zwölftausend Mark⁷ – für einen Einzelverdiener in der Papierwaren-Industrie (meist Frauen) lag das Einkommen bei rd. fünfhundert Mark/Jahr und damit am untersten Ende der Lohn- und Einkommensskala. Vereinzelt Versuche von Arbeitnehmern, ihre sozialen Verhältnisse mit Nachdruck zu verbessern, endeten oft wegen versuchter Erpressung oder wegen „*Androhung eines Übels zur Erreichung eines rechtswidrigen Vermögensvorteils*“ mit Aussperrung, Entlassung oder gar Gefängnisstrafen.⁸

¹ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 2.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 380.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 276.

⁴ Vgl. Interview mit Peter Bach, ehemaliger Tütenfabrikant in Winden. Nideggen/Eifel, 27.02.1991 (Tonkassetten-Aufzeichnung beim Verfasser).

⁵ Die geregelte Arbeitszeit war 1922 z. B. in der Arbeitsordnung der Vereinigten Papierwarenfabriken vorm. Eger & Comp. München festgelegt: „von 7 – 12 Uhr und von ½ 2 bis 5 Uhr, an Freitagen von 7 – 12 Uhr und von ½ 2 – ½ 6 Uhr, an Samstagen von 7 – 12 Uhr“ (Arbeitsordnung 1922, § 3, VP-Firmenarchiv München).

⁶ Vgl. Interview mit Peter Bach, ehemaliger Tütenfabrikant in Winden. Nideggen/Eifel, 27.02.1991 (Tonkassetten-Aufzeichnung beim Verfasser)

⁷ Vgl. Eduard Gartmayr, Nicht für den Gewinn allein – Die Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1964, S. 84.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 27/1897, 28.3.1897, S. 896, Spalte 1.

Unter dem Eindruck der zunehmenden Verschärfung der sozialen Konflikte in der Gesellschaft, in der die Gerechtigkeits-Balance erheblich gestört war, entwickelten sich auf Seiten der Arbeiterschaft zwangsläufig Gegenkräfte, um auf die machtbewusste und machtbetonte Position der Unternehmerschaft wirkungsvoll reagieren zu können. Als Folge der stetig zunehmenden Verdichtung der Arbeitsbelastungen - als Folge wiederum des stetig zunehmenden Maschineneinsatzes - und als Folge der in weiten Teilen üblichen Elendslöhne, der katastrophalen Wohnverhältnisse in den Mietskasernen der Großstädte sowie der weitgehenden Schutz- und Rechtlosigkeit formierte/organisierte sich im wachsenden Maße eine Arbeiterbewegung, die ihre Interessen und Forderungen durchzusetzen versuchte (gewerkschaftlich - Allgemeiner Deutscher Arbeiterverein/ADV; politisch - Sozialdemokratische Partei/SPD).

Um 1908 gehörten zur Belegschaft der Tapetenfabrik Gebr. Rasch & Co./Bramsche mehr als achtzig Arbeiter. Im November 1909 kam es bei Rasch & Co. zu Streik und Aussperrung. Unter dem Einfluss und unter dem Eindruck zunehmend organisierter solidarischer Stärke legte eine Belegschafts-Abordnung der Firmenleitung eine Forderung nach einer Lohnerhöhung von fünfzehn Prozent vor. Weitere Forderungen waren: - größere Gerechtigkeit bei der Verteilung von Leistungsprämien und bei der Verhängung von Lohnabzügen wegen minderer Arbeitsqualität; Beibehaltung der fünfzehnminütigen Vesperpause (die offenbar gekürzt oder ganz abgeschafft werden sollte); Lohnzahlung samstags (wann sonst?); Verkürzung der Arbeitszeit am Samstag um eine Stunde. Die übliche Arbeitszeit lag bei einer Zwölf-Stunden-Schicht an sechs Tagen in der Woche bei zweiundsiebzig Stunden. Im Sommer wurde bei Rasch von sechs Uhr morgens bis achtzehn Uhr abends bzw. im Winter von sieben Uhr bis neunzehn Uhr gearbeitet. Die Gesamtdauer der Arbeitspausen lag bei ein Viertel Stunden. Die Firmenleitung lehnte Verhandlungen mit den Vertretern dieser Delegation ab und einigte sich am 24. November mit der christlichen Gewerkschaft auf eine tägliche Lohnerhöhung von zehn Pfennig. Für unpünktliches Erscheinen am Arbeitsplatz durften als weiteres Ergebnis der Einigung zwischen Firmenleitung und christlicher Gewerkschaft zukünftig nicht mehr als dreißig Pfennig von Lohn abgezogen werden. Außerdem wurde den Druckern und Farbenmischern „*das Reinigen von Farbe und sonstigem Schmutz [...] schon an ihrer Arbeitsstelle gestattet.*“ Während des rd. dreiwöchigen Arbeitskampfes waren alle zweiundachtzig Arbeiter ausgesperrt/entlassen worden; zweiundfünfzig wurden wieder eingestellt.¹ Der Firmeninhaber Hugo Rasch hatte sich 1907 für seine Familie ein Wohnhaus „*in der Art eines Landhauses*“/Villa ausbauen lassen, das von „*einer großzügig angelegten Gartenanlage [Park] mit einem Teich umgeben war.*“² Und wiederum zwei Jahre davor 1905 hatte sich Rasch an einer gemeinnützigen Stiftung zur Errichtung einer Gartenstadt für Arbeiterhäuser (nach englischem Vorbild) beteiligt.³ Im allgemeinen Zeitverständnis war das Verhalten der meisten Arbeitgeber gegenüber ihren Beschäftigten aus einer Mischung von ‚Herr im eigenen Hause‘, der das uneingeschränkte Sagen hatte und von Patriarchismus im Sinne eines - auch erzieherischen - Fürsorge-Verständnisses bestimmt. Wann was und wie entschieden wurde, behielt sich der Unternehmer nach Willkür-Manier vor

Die Gründe für die über lange Zeit anhaltenden völlig unzureichenden Einkommensverhältnisse der Arbeiter in der Papierwaren-Industrie lagen im Einzelfall im überzogenen Gewinnstreben eines Firmeninhabers. Auch unter den Unternehmern dieser Branche gab es ein konservatives Lager mit Anhängern des Prinzips der Sozial- und Leistungs-Aristokratie und des Sozial-Darwinismus nach dem Ausleseprinzip. Häufiger jedoch lagen die Gründe wohl in den rücksichtslosen, ruinösen Konkurrenz- und Preiskämpfen und in den sich daraus ergebenden unzureichenden Erträgen, die u.a. auch die

¹ Vgl. Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 40, Spalte 1f.

² Vgl. Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 46.

³ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 54, Spalte 1 f.

beständigen Forderungen nach der Bildung von Kartellen erklären. Das es zu einer solchen – vor allem auch dauerhaften und funktionierenden – Kartell- bzw. Syndikatsbildung nicht kam, lag wiederum an der mangelnden Geschlossenheit und an der mangelnden Disziplin aller Marktteilnehmer, deren Eigennutz vor dem des Gemeinnutzes gestellt war. Andererseits sorgten diese Außenseiter dafür, dass der Wettbewerb am Markt – und damit der Markt selbst – wenigstens in Ansätzen erhalten blieb.

Auch in sozialer Hinsicht stellte die Arbeitgeberschaft kein homogenes Gebilde dar. Ihre jeweilige Einstellung und Haltung zur ‚sozialen Frage‘ ergab sich aus sehr unterschiedlichen Motiven. Diese Motive konnten von Fürsorge und sozialer Verantwortung ebenso bestimmt sein, wie von der Befürchtung, dass sich die politische Gesamtsituation bei fortdauernder Verschärfung der sozialen Gegensätze und angesichts der wachsenden sozialistischen „Umtriebe“ zu Ungunsten der konservativen Kräfte verändern könnte. Auf kleinerer Ebene nahm die Sorge der Arbeitgeber zu, ihre patriarchalisch-autoritäre Rolle gegenüber den ‚unmündigen‘ und der Führung bedürftigen Arbeitnehmern einzubüßen – nicht mehr ‚Herr im eigenen Haus‘ zu sein und nicht mehr völlig uneingeschränkt (auch willkürliche) Entscheidungen treffen zu können. Bismarck hatte versucht, diese von den Arbeitgebern verursachte Entwicklung mit der Sozial-Gesetzgebung zu entschärfen.

Zu den Beispielen der sozial engagierten Arbeitgeber im Bereich der Papier verarbeitenden Industrie wird u.a. der Berliner Luxuspapier-Fabrikant und Begründer der dortigen Berufsgenossenschaft der Papier verarbeitenden Industrie (gegr. 1884), Wolf Hagelberg (1825 bis 1896) gezählt. Hagelberg stand im Ruf eines „*Vaters der Arbeiter, der sie alle gekannt und sich um Notfälle gekümmert*“ hätte. Er unterhielt u. a. einen Fond in Höhe von zehntausend R-Mark für notleidende Arbeiter.¹

Zu einem seiner Nachfolger im Amt des Vorsitzenden der Berufsgenossenschaft zählte der Elberfelder Briefumschlag-Fabrikant Reinhart Schmidt (1838 bis 1909, Firmengründung 1869). Der sozialpolitisch besonders interessierte, aber auch engagierte R. Schmidt war als Vorsitzender des Zentralausschusses der zur bürgerlichen Linken zählenden Freiheitlichen Volkspartei Stadtverordneter in Elberfeld (1873) und Abgeordneter des preußischen Provinziallandtages. Seit 1881 gehörte er dem Reichstag in Berlin an. Dessen 1. Vizepräsident war er von 1895 bis 1898, dessen 2. von 1898 bis 1900. Reinhart Schmidt war in fast allen Kommissionen zur Beratung sozialpolitischer Gesetzentwürfe maßgebend tätig, insbesondere bei den Arbeiterschutzgesetzen, der Arbeiterversicherung und bei den Änderungen der Gewerbeordnung. In der Kommission für das Invalidengesetz im Jahre 1898/99 führte er den Vorsitz. Einen besonderen Anteil hatte Reinhart Schmidt an der Beilegung des großen Bergarbeiterstreiks im Ruhrgebiet von 1889. Im Industriezweig der Briefumschlag-Fabrikation galt Reinhart Schmidt als „*Wegbereiter vernünftiger Zusammenarbeit*“ und als einflussreicher Förderer gemeinsamer wirtschaftspolitischer Interessen.²

Ab 1884 stand die 1856 in Hannover gegründete Geschäftsbücher-Fabrik Edler & Krische/E&K unter der Leitung von Otto Edler und Wilhelm Krische. Otto Edler tat sich in seiner sozial ausgerichteten Grundhaltung bald besonders hervor. So gehörten zur Ausstattung eines 1896 errichteten Fabrik-Neubaus auch Baderäume für die Belegschaft – eine für die Zeit nicht übliche Sozialleistung. Für Otto Edler waren die Gewerkschaften gleichberechtigte Gesprächs- und Verhandlungspartner. Bei E & K gab es bereits um die Jahrhundertwende Belegschaftssprecher. Für seine Haltung gegenüber den Arbeitnehmern musste er sich in Unternehmerkreisen immer wieder rechtfertigen. Otto Edler gehörte zu den Mitbegründern des organisierten Buchdruckergewerbes. Er war in verschiedenen Berufsverbänden führend tätig. 1906 wurde anlässlich des 150-jährigen Firmenjubiläums eine betriebseigene Stiftung

¹ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 53 u. 61.

² Vgl. Reinhart Schmidt GmbH, „100“ – Chronik, Wuppertal 1969, S. 7 f.

zur Altersversorgung eingerichtet und von der Unternehmensleitung mit einhunderttausend R-Mark ausgestattet.¹

Als ein weiterer sozialpolitisch besonders engagierter Unternehmer-Patriarch, dessen Motiv besonders von der Sorge um den Arbeitsfrieden geprägt war, galt Max Krause/Berlin (1838 bis 1913, „MK-Papier“, Briefumschläge, Papier-Ausstattungen, gegr. 1865).² In seinem Unternehmen waren in den Jahren von der Jahrhundertwende bis vor Beginn des Ersten Weltkriegs ca. vierhundert bis ca. sechshundertfünfzig Arbeitnehmer beschäftigt. Max Krause unterhielt insgesamt achtzehn innerbetriebliche Wohlfahrtseinrichtungen, u. a.:

- Pensionskasse. Die Kasse zahlte nach 25-jähriger Betriebszugehörigkeit, bei Invalidität, an hinterbliebene Witwen und Kinder, bei Hochzeiten, in Todesfällen, in dringenden Notfällen, für Betriebsfeste.³

Ferner:

- Alters- und Invalidenkasse, eine Sterbekasse,
- Sommerferien-Stiftung für Kinder von Betriebsangehörigen,
- Betriebskrankenkasse; zahlte ein Jahr lang Krankengeld
- Betriebssparkasse
- Konsumverein,
- Werksküche für warme und kalte Speisen und Getränke
- Fabrik-Vorschusskasse
- Badeeinrichtung für kalte und warme Bäder
- Bücherei
- Gesangverein
- Feuerwehr
- bezahlte Sommerferien; für Angestellte vierzehn, für Arbeiter acht Tage
- Gewinnbeteiligung, Lohnzahlung an allen gesetzlichen Feiertagen usw.⁴

Vor dem Ersten Weltkrieg unterhielt das Unternehmen folgende weit über den allgemeinen Standard liegenden Wohlfahrts-/Sozialeinrichtungen:

- Fabrik-Krankenkasse. Sie zahlte bis zu zweiundfünfzig Wochen Krankengeld
- Pensionskasse
- Fabrikküche - dort konnten warmes Essen ab fünfzehn Pfennig ausgegeben werden
- Fabrik-Ausschuss mit elf Mitarbeitern; davon waren acht von der Belegschaft gewählt und drei von der Betriebsleitung ernannt; der Ausschuss stand zur Firmenleitung in beratender Stellung
- Otto-Wandrey-Stiftung: ermöglichte Sommeraufenthalte an der See oder auf dem Lande
- Betriebs-Sparkasse, es wurden wöchentlich Beträge ab zehn Pfennig angenommen, die Einlagen wurden von der Firma mit fünf Prozent verzinst
- ‚Consum-Verein‘ – für den Einkauf von Lebensbedürfnissen
- Männer-Gesangverein: „[...] *ein sehr wertvoller Faktor zur Erziehung und Erhaltung des Gefühles der Zusammengehörigkeit*“ (Max Krause)
- Gewinn-Beteiligung: jährlich, je nach Betriebsergebnis.⁵
- Lohn und Arbeitszeit: an die rd. vierhundert Beschäftigten zahlte die Firma jährlich vierhunderttausend Mark Löhne und Gehälter aus; Lohnauszahlung jeweils freitags nach

¹ S. auch Abschnitt „Geschäftsbücher – Edler & Krische“ der v.A.

² U. a. Teilnahme an der Wiener Weltausstellung 1873 – vgl. Alphabetisches Verzeichnis der an der Ausstellung in Gruppe II beteiligten Deutschen Firmen, Wien 1873, - vgl. ebenso: Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

³ Vgl. Max Krause, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie, Berlin 1902, o.S. (nachfolgend zitiert als: Max Krause, 50 Jahre).

⁴ Vgl. Max Krause, Ein Denkmal der Arbeit, Lebens-Ansichten – gewonnen in einem 60-jährigen Berufsleben, Berlin 1912, S. 35; - diese Ansichten stellten einen Ratgeber zur Lebensführung dar mit Themen wie: Arbeit, Sittlicher Halt, Familie, Haushaltung usw.

⁵ Vgl. Max Krause, 50 Jahre, Berlin 1902, o.S.

Feierabend; Arbeitszeit: Winter – sieben Uhr dreißig bis siebzehn Uhr dreißig, Sommer – sieben bis siebzehn Uhr, Pause – eine Stunde; alle gesetzlichen Feiertage wurden voll bezahlt - Ferien: Angestellte – siebzehn Tage, Arbeiter – acht Tage, jeweils bei Gehalts-/Lohnfortzahlung.¹

Auch Gumpert Bodenheim/Allendorf unterhielt in seiner Papierwarenfabrik bereits in den 1870er Jahren, viele Jahre vor der entsprechenden Gesetzgebung, eine betriebseigene Krankenkasse und Invaliden-Unterstützungskasse für seine – z.T. über vierzig Jahre im Betrieb tätigen – Arbeitnehmer. Für die ‚Beamten‘ und Arbeiter wurden Wohnungen gebaut. Die Betriebsfeuerwehr galt auch in diesem Unternehmen als eine für die Integration und für den Betriebsfrieden besonders geeignete Einrichtung.² Solche Einrichtungen dienten vor allem auch dem Zweck einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung (Alkoholprobleme in der Arbeiterschaft) und der Festigung des sozialen Friedens im Betrieb.

Die Papierwaren-Fabrik Fr. Melsbach (Sobernheim) richtete für ihre Mitarbeiter schon in den 1880er Jahren eine Betriebskrankenkasse und einen Unterstützungsverein ohne eigene Beitragszahlung ein. Die Anzahl der Werkswohnungen wurde auf zwanzig erhöht.³

Der Gründer der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP, München, gegr. 1896), Hubert Kurz (1871 bis 1936), wurde in einem Nachruf wegen seines „*tiefen sozialen Verständnisses und seiner Liebe zu seinen Arbeitern und Angestellten*“ hervorgehoben.⁴

Die Gesamtzahl der Beschäftigten in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie lag 1899 bei über einundneunzigtausend – 1902 bei über einhunderttausend;⁵ - der Durchschnittsjahreslohn der Versicherten lag 1902 bei achthundertsiebenundvierzig Mark.⁶

1896 veröffentlichte Elisabeth Gnauck-Kühne unter dem Titel ‚Die Lage der Arbeiterinnen in der Berliner Papierwaren-Industrie‘ eine Studie zu den sozialen Verhältnissen weiblicher Arbeitnehmer.⁷ Danach war der Anteil der sechzehn- bis fünfundzwanzig-jährigen Arbeiterinnen mit siebzig Prozent an der Gesamtbelegschaft besonders hoch. Die allgemeine Arbeitszeit lag zwischen acht und zwölf Stunden. Als normal galt eine durchschnittliche Arbeitszeit von zehn Stunden. Die Löhne hatten folgenden Mittelwert: Einundzwanzig Prozent der Arbeiterinnen verdienten sechs bis zehn Mark die Woche, siebenunddreißig Prozent neun bis zwölf Mark und einunddreißig Prozent zwölf bis sechzehn Mark. Jugendliche erhielten etwa fünf Mark. Damit machten die Niedriglohngruppen über zwei Drittel aus.

Neben den Lohnschwankungen gehörten zu den besonderen Risiken der Arbeiterinnen auch die Unsicherheiten in der Beschäftigungsdauer. Durchschnittlich zweiunddreißig Prozent der Frauen mussten in absatzflauen Zeiten mit ihrer Entlassung rechnen. Es herrschte das Prinzip der Saisonarbeit (heuern und feuern). Diese Situation änderte sich erst im Laufe der 1920er Jahre.⁸

In den Darstellungen der Arbeitgeber stellten sich die Arbeitsverhältnisse mehr unter dem Gesichtspunkt des Arbeitsfriedens und einer stimmungsvollen betrieblichen Harmonie dar, wie sie – noch weitgehend unter patriarchalischer Führung⁹ – im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts (auch) anzutreffen waren. So beispielsweise bei Ernst C. Behrens in Alfeld. Als dort die erste Tütenmaschine aufgestellt war, wurde dadurch die Handarbeit nicht völlig verdrängt. Die Arbeiterinnen saßen weiterhin an langen, breiten Tischen und verrichteten

¹ Vgl. Max Krause, 50 Jahre, Berlin 1902, o.S.

² Vgl. Historisch-biographische Blätter, Bodenheim & Co, Berlin, o. J. (um 1900), o. S.

³ Vgl. Fr. Melsbach, Druck und Verpackungen, Sobernheim 1982 (Jubiläumsschrift, o. S.

⁴ Vgl. Wochenblatt für Papierfabrikanten, Nr. 23, Berlin 1936, S. 439.

⁵ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 267

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 279.

⁷ Vgl. Christa Pieske, Das ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 52 ff.

⁸ Vgl. Walter Hess, Die Praxis der Papier-Verarbeitung, Berlin 1930, S. 175.

⁹ Vgl. hierzu auch Abschnitt „Graphische Industrie/Büxenstein“ der v.A.

nach dem Eindruck des Arbeitgebers fleißig, aber ohne nervöse Hast ihre Arbeit. An einen Acht-Stunden-Tag dachte noch niemand. Nach der Schilderung des Betriebsinhabers herrschte in den Arbeitsräumen eine gewisse anheimelnde Gemütlichkeit. An langen Winterabenden verbreiteten Petroleumlampen ein behagliches Licht. Die fröhlichen Arbeiterinnen sangen oft Volkslieder, aber auch ein Lied auf den geliebten Kaiser war häufig zu hören. Die Betriebsleitung bei Ernst C. Behrens fand, dass noch ein kleines Stück von Poesie den Arbeitsalltag bestimmte, die durch den Maschineneinsatz jedoch mehr und mehr zerstört wurde.¹ In diesem Stimmungsbild wird der besondere Charakter der Mischform aus Werkstatt und Fabrik deutlich, wie er auch für die meisten Betriebe der Papier verarbeitenden Industrie im Ausgang des 19. Jahrhunderts noch gültig war. *„In einem kulturellen Sinne bedeutet die Werkstatt als Beharrungsort zugleich ‚Rückzugsort‘. Inmitten der Stürme der Zeit, die oft rasch aufgeblähte Unternehmungen in den Niedergang trieben, wie sie auch immer wieder für turbulente Neuentwicklungen sorgten, erwies sich die Werkstatt als Hort der Beständigkeit und Redlichkeit. Sie vermittelte inmitten entfremdeter Massenproduktion handwerkliche Solidität.“*²

Max Krause (MK-Papier/Berlin), gab – geleitet allein vom Wunsch, *„dazu beizutragen, dass es dir gut gehe“* - seinen Mitarbeitern einen dreiunddreißig Seiten langen Leitfaden zur Lebensgestaltung an die Hand.³ Seine wichtigste Erkenntnis und Botschaft darin lautete: *„Das Leben ist aufgebaut auf Mühe und Arbeit. Diese beiden sind dem Menschen die zwar rauhen, aber dafür die besten Kameraden, die ihm alles bringen, was das Leben verschönt, ihn zufrieden machen, aus ihnen entwickelt sich alles, was man Glück nennt.“*⁴ Verbunden wurde dieses Leitmotiv mit den Tugenden Sparsamkeit, Sitte und Anstand, Ehrerbietung, Dankbarkeit, Liebe, Treue und Vertrauen zum Kaiser, Gottvertrauen, Vaterlandsliebe⁵, Ehe und Familie, solide und geordnete Haushaltsführung. Max Krause gab sich überzeugt, dass in der strikten Beachtung dieser Tugenden die Quelle allen persönlichen Glückes und Erfolges für jedermann zu suchen und zu finden sei. Er fühlte sich verpflichtet, dies als Erkenntnis seines Lebens und als Vermächtnis am Ende seines Arbeitslebens im familienväterlichen Verständnis an seine Arbeiter, die er in dieser Schrift duzte, weiterzugeben. In diesem moralisierenden „Denkmal“ erweist sich Max Krause als erkonservativ, deutsch-national, staatstragend und staaterhaltend, sittenstreng und einzig davon überzeugt, dass jeder nur seines eigenen Glückes Schmied sein kann. Seine ernste Sorge davor, dass das politische System, in dem sich alle die von ihm aufgeführten Tugenden überhaupt erst entfalten konnten, durch die Arbeiterbewegung verändert werden könnte, drückte er in der Frage aus: *„[...] willst du denen glauben, welche dir vielleicht von einem vollkommenen Leben vorreden? Es sind Worte, welche man dir entgegenbringt, Worte, welche durch ihren Klang dich verwirren und dich unzufrieden in deinem Herzen machen. Stelle dich auf den Boden der Wirklichkeit, siehe mit den Augen des guten Menschen, denke mit dem Verstand und dem Wohlwollen eines ruhigen Bürgers, dann wirst du vielleicht auch dahin kommen, zu sagen, es ist, wie dies allezeit bleiben wird, nicht alles vollkommen.“*⁶

Max Krause konnte sich mit dieser Einstellung, mit diesen Ansichten des Einverständnisses sicher sein mit dem Vorstand des Papier-Industrie-Vereins/PIV und den Vorsitzenden fast aller der darin vertretenen Verbände, die sich regelmäßig zumindest

¹ Vgl. 75 Jahre Ernst C. Behrens, Alfeld 1935, o. S. (Jubiläumsschrift, Firmenarchiv)

² Herman Glaser, Industriekultur und Alltagsleben, Überarbeitete und erweiterte Neuauflage, Frankfurt/M. 1994, S. 47.

³ Vgl. Max Krause, Ein Leben der Arbeit, 37.-87. Tausend, Berlin 1912, S. 8.

⁴ Max Krause, Ein Leben der Arbeit, Berlin 1912, S. 8.

⁵ *„Deutsch über alles“* – *„Wenn alle, Erzeuger, Verkäufer und Verbraucher den Muth hätten, ihre Waren auch deutsch zu nennen, es würde bald besser um deutsche Papier-Industrie stehen“*. Max Krause, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie, Berlin 1902, o.S. (letzte Seite)

⁶ Max Krause, Ein Denkmal der Arbeit, Berlin 1912, S. 14.

während der Jahreshauptversammlungen trafen.¹ Diese Versammlungen „wuchsen sich zu Veranstaltungen des gesamten Gewerbes aus; allen Teilnehmern werden angenehme Erinnerungen an diesen schönen Tagen bleiben, an denen die führenden Männer unseres Faches mit ihren Familien zusammenkamen und sich persönlich näher kennenlernten.“²

Ständiges Thema bei diesen Treffen war auch die Entwicklung in der Arbeiterbewegung und die Sorge vor den kommunistischen und sozialdemokratischen Einflüssen auf diese Bewegung einschließlich der möglichen Auswirkungen auch auf die Papier und Pappe verarbeitende Industrie.

Die Sorge blieb. Noch 1930 musste Walter Hess feststellen, dass die Akkordlöhne für alle Tüten- und Beutelarten, obwohl sie inzwischen ganz erheblich gesteigert worden waren, weit hinter denen anderer Industrien zurücklagen.³ Sie waren nur zu vergleichen mit z.B. denen in den Sparten Luxuspapier, Karnevalartikel, Papiermaché-Puppen, Papierblumen oder Luxuskartonagen.⁴

¹ S. auch Abschnitt „Verbandswesen“ der v.A.

² Max Krause, Einige Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Nr. 10/1925, hier: Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3958, Spalte 1.

³ Vgl. Walter Hess, Die Praxis der Papier-Verarbeitung, Berlin 1930, S. 174.

⁴ Vgl. hierzu auch die jeweiligen Abschnitte der v.A.

Spielkarten

Wann und wo zum ersten Mal Karten gespielt wurden, ist nicht bekannt. In Europa war das Kartenspielen im 14. Jahrhundert vor allem im Süden und Südwesten verbreitet (Florenz, Basel, Paris, Konstanz, Regensburg, St. Gallen, Nürnberg).¹ Diese Entwicklung ging einher mit der zunehmenden Verbreitung der Papierproduktion. Die „*Spielkartensucht*“, die sich um 1375 in Europa „*wie eine Seuche*“ ausbreitete, beförderte auch die Papierproduktion.²

Spielkarten konnten nur aus verleimten Papierschichten gefertigt werden. Für die Verpackung der vollständigen Kartensätze wurde zusätzlich Papier gebraucht. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurden in Frankreich und Deutschland bedruckte und faltbare Papiere – als Vorläufer der Faltschachteln – zum Verpacken von Spielkarten verwendet.³ Für Ende des 14. Jahrhunderts ist die Existenz von Kartenspielen vor allem durch Spielverbote bekannt (1376 Florenz, 1378 Regensburg usw.). Um 1400 waren Spielkarten in Italien, (Süd-/Südwest-)Deutschland (- mit zahlreichen Kartenmachern besonders in Ulm, Augsburg und Nördlingen), in Frankreich, Brabant, Flandern und Holland üblich. Um 1430 entstand das „*Stuttgarter Kartenspiel*“ mit zinnoberroter Rückseite. Es war, wie alle Spielkarten des 14./15. Jahrhunderts, ein handgemaltes Unikat. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts wurde zunehmend die Technik des Holzschnittes zum Drucken der Karten eingesetzt. Zentren der Herstellung von Kartenspielen waren Ulm, Nürnberg und Augsburg oder entlang des Rheins Basel, Straßburg und Köln. 1463 wurde in England zum Schutz der Kartenmacher ein Einfuhrverbot erlassen. Zwischen 1683 und 1790 gab es in Coburg eine Zunft der Spielkartenmacher.

Im 18. Jahrhundert fand das Kartenspiel in ganz Europa eine rasante Verbreitung. 1702 wurde durch Puschell in Berlin die erste Spielkartenfabrik eröffnet.⁴ Mitte der 1720er Jahre konnten von zwei Kartenmachern jährlich sechzigtausend Spiele hergestellt werden. 1765 wurde in Stralsund durch den Graveur Johann Caspar Kern die Stralsunder Spielkartenfabrikation begründet – sie gilt als die älteste deutsche Spielkarten-Fabrik.

Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts erhielt John Berkenhout/Engl. ein Patent auf die Rückseiten-Musterung der Spielkarten, die bis dahin weiß waren. Im 19. Jahrhundert wurden Karten zum Spiel der Massen. 1811 wurde in Frankfurt am Main durch C. L. Wüst eine Spielkarten-Fabrik gegründet. In Goslar entstand 1818 durch E. Lauenstein (später F. A. Lattmann) eine Fabrik. 1825 ging Max Uffenheimer/Wien (Max & J. G. Uffenheimer, gegr. 1823, später J. Glanz, ab 1912 Gebr. Piatnik) im deutschsprachigen Raum als einer der ersten von Holzschnitt auf Kupfer- und Stahlstich sowie Lithographie über. Er war vor allem darum bemüht, die Karten anziehender und moderner zu gestalten. Mitte der 1820er Jahre erfand der Engländer John Dickinson eine Schneidemaschine, mit der einzelne Kartenblätter hergestellt werden können. 1823 erhielten die Lithographen Otto und Bernhard Bechstein vom Herzog Sachsen-Altenburg die Konzession und begründeten die Altenburger Spielkartenfabrik. 1837 wurde in Turnhout/Belgien die größte der vier Spielkartenfabriken gegründet.⁵ Mitte der 1860er Jahre gab es in Österreich vierundsechzig Spielkartenhersteller, die etwa sechshunderttausend Dutzend Kartenspiele liefern. Um 1880 wurden in Österreich rd. zweieinhalb Millionen Kartenspiele abgestempelt (- 1902 rd. eineinhalb Millionen, die in

¹ Diese und die weiteren Angaben sind – wenn nicht anders ausgewiesen – nach: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 30 ff. – bzw.: M. C., Herz ist Trumpf - Karten zum Spielen, Lernen, Wahrsagen; Begleitschrift zur gleichnamigen Wander-Ausstellung, einschließlich eines umfangreichen aktuellen Literaturanhangs, S. 32 ff., Bergisch Gladbach [2002].

² Vgl. Wolfgang von Stromer, Ulman Stromer. In: Ulman Stromer, Püchel von mein geslecht und von abentewer, Bonn 1990 (VDP), S. 120.

³ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle & Fülle, Deutsches Verpackungsmuseum 2001, S. 31, Spalte 1 u. 2.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 155.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 298.

zwölf Betrieben hergestellt werden). 1872 wurde in Stralsund die Vereinigte Stralsunder Spielkarten AG gegründet, in der sich die Unternehmen Osten, L. Heidborn und Theodor Wagner zusammenschlossen. 1883 stellte diese AG von Stein- auf Buch-Schnelldruck um. Ende der 1870er Jahre gab es in Deutschland sechszwanzig Spielkarten-Fabriken. 1890 und 1900 wurden von der Berufsgenossenschaft Papierverarbeitung jeweils neunzehn Spielkarten-Fabriken erfasst.¹ 1897 schlossen sich die Altenburger und Stralsunder Spielkarten-Fabriken zusammen. Anfang der 1920er Jahre stellen die Altenburger und Stralsunder Spielkartenfabriken achtzehn Millionen Spielkarten her.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde es üblich, die Rückseite der Karten mit Reklameaufdrucken – insbesondere für Zigarren, Zigaretten, Brauereien - zu versehen (am Ende des Jahrhunderts sind ca. sechzig Prozent der Spielkarten mit Reklameaufdrucken versehen). 1923 wurde im Schloss zu Altenburg anlässlich des einhundertjährigen Bestehens der Spielkarten-Fabrik ein Spielkarten-Museum gegründet.² 1931 wurden die „Vereinigten Altenburger und Stralsunder Spielkartenfabriken“ in eine Aktiengesellschaft umgewandelt (2001 von Carta Mundi/Belgien übernommen). Mit der Gründung der AG verbunden war die Stilllegung der Produktion in Stralsund. 1955 konnten von der Firma Altenburger-Stralsunder Spielkarten/Stuttgart täglich etwa fünfundzwanzigtausend Kartenspiele im Offsetdruck hergestellt werden. 1991 wurden die VEB Altenburger Spielkarten reprivatisiert und von der Firma F. X. Schmidt Vereinigte Münchner Spielkartenfabrik übernommen. 1998 ging die Berliner Spielkarten in den Besitz des Spielkartenhersteller Ravensburger über. Am Ende des 20./zu Beginn des 21. Jahrhunderts stellte die weltweit größte Spielkartenfabrik, Carta Mundi/Belgien, jährlich ca. zweihundert Millionen Kartenspiele her, davon den größten Teil als Werbeträger.³

¹ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Weisbaden/Mainz 1985, S. 41.

² Vgl. u. a. Renate Reinhold, 80 Jahre Spielkartenmuseum Altenburg 1923-2003. In: Arbeitskreis Bild, Druck, Papier – Tagungsband Ittingen 2004, Münster 2005, S. 204-213.

³ Zu „Spielkarten“ vgl. u. a. ebenso: Claus D. Grupp, Spielkarten und ihre Geschichte – Historisches von des Teufels Gebetbuch, Leinfelden 1972; - sowie: Detlef Hoffmann, Die Welt der Spielkarten – Eine Kulturgeschichte, Leipzig 1972.

Tapeten

„Die Tapetenindustrie ist eine der ältesten der Papierverarbeitung. Bereits um 1800 gab es Betriebe, die bis zu 200 Arbeitnehmer beschäftigten.“¹ Papiertapeten waren bereits im alten China bekannt. Zu deren Gestaltung wurden hölzerne Platten und Wasserfarben verwendet. „Erst im 16. Jahrhundert wird das gestrichene oder mit Handmodellen bedruckte Papier allgemein,² obwohl die Textiltapete noch das ganze 18. Jahrhundert weitaus beherrscht.“³

Die Gründe für das allmähliche Aufkommen der Papiertapete liegen vor allem in der Suche nach billigeren Alternativen zu den teuren Werkstoffen Textil,⁴ Leder⁵ (u.a. Brüsseler Ledertapeten) oder Pergament, die als Wand'bekleidung' fast ausschließlich in Adelssitzen oder Patrizierhäusern zu finden waren. Papiertapeten gehören – wie auch Papiermaché-Artikel – zu den ältesten Produkten aus Papier, die als Surrogate verwendet wurden. In der Übergangszeit war es anfangs – neben Buntpapier – jedoch auch „das Aufkommen des Wachstuches,⁶ dass die Tapetenherstellung im großen begünstigte, soweit es sich nicht um kostbare Ledertapeten oder anderes Material für fürstliche Räume handelte. Solche Tapeten [... wurden] schon 1638 vor allem in Worms und Frankfurt im mechanischen Verfahren erzeugt“.⁷

Die ersten europäischen Manufakturen zur Herstellung von Papiertapeten entstanden in Frankreich und in England. Besonders Frankreich orientierte sich an der chinesischen Technik („papiers de tenture“). Jean Papillon (1661 bis 1723) gilt als der Erfinder der Papiertapete. Papillon war Entwerfer, Formenstecher/Graveur, Drucker und Händler von Buntpapieren. Um seine Ware populär zu machen, tapezierte er damit auch Wände („Dominopapiere“) und machte so wiederum die Idee der Papiertapete populär. Nicht nur in Frankreich waren die florierenden Buntpapier-Manufakturen/-„Fabriken“ und das Tapetengewerbe über den Papierdruck und das Kleisterverfahren eng miteinander verbunden.⁸ In England wurden die ersten ‚Fabriken‘/Manufakturen zur Herstellung von Papiertapeten Mitte des 18. Jahrhunderts (um 1746) gegründet.⁹ In beiden Ländern wurden Tapeten mit „einer Sammet-, Tuch- oder überhaupt stoffartigen Oberfläche Papiers und die Verwendung von Gold, Silber [...] zur Ausstattung derselben“ hergestellt. Als ‚Flocktapeten‘ kam Ware in den Handel, die mit

¹ Klaus Grefermann, Papier- und Pappverarbeitung, München 1986, S. 134; - zur Geschichte der Tapeten(-Industrie) vgl. insbes.: Heinrich Olligs (Hrsg), Tapeten, Band I bis III, hier Band III, Technik und wirtschaftliche Bedeutung, Braunschweig 1969,

² Vgl. auch: Gisela Reschke, Mit Modellen auf Papier gedruckt. In: Arbeitskreis Bild Druck Papier – Tagungsbericht Ittingen 2004, Münster 2005, S. 86-91.

³ Gustav E. Pazaurek,* Die Tapete, Stuttgart 1922; - Pazaurek richtete u.a. 1909 am Landesgewerbemuseum Stuttgart eine Abteilung der Geschmacksverirrungen ein.

⁴ Zu (nachgeahmten) Kattun-Tapeten vgl. u.a.: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 67, Spalte 1 f. (nachfolgend zitiert als: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten).

⁵ Zu Ledertapeten, Reponsé vgl. u.a.: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 66, Spalte 2.

⁶ Wachstuch – „deren Bereich die Fußböden, die unteren Wandpartien, Tische usw. sind“ – Friedrich Rouleaux, 1891, zitiert in: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S., 24, Spalte 2; - „[...] das mit allerlei Leimen, Wachsen, Harzen und Ölen imprägnierte und konfektionierte ‚Wachstuch‘.“ – Rasch-Buch, a.a.O., S. 24

⁷ Vgl. FAZ, 8.9.1988 (o.S., Kopie, Verita Mohr, Als nützliche Künste in hohem Ansehen standen – Aus der Geschichte der Nothnagel'schen Fabrik & Handlung für Tapeten, Spalte 3. – nachfolgend zitiert als: FAZ, 8.9.1988). „Als nützliche Künste...“, Spalte 2. – „Die im 18. Jh. bevorzugte Wachstapete war eine mit Wachs grundierte Leinwand“ - Der Große Brockhaus in vierundzwanzig Bänden, 19. Aufl., 21. Bd., Mannheim 1993, S. 626, Spalte 2; vgl. ebenso Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 295. Abwaschbare Tapeten sind eine talgbehandelte, glacierte, stark satinierte Ware, mit der vor allem der Effekt von Kacheln oder Steinen erreicht werden soll.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 145.

⁹ Otto von Schorn, Die Textilkunst. (Geschichte des Kunstgewerbes in Einzeldarstellungen, Bd. III, Leipzig 1885; - zitiert in: FAZ, 8.9.1988.

Wolle bestäubt war. Über diese Techniken sollte der Eindruck von teuren textilen Wandbekleidungen vermittelt werden.¹ „Frankreich blieb [...] lange führend in der künstlerischen Gestaltung der Papiertapeten.“² Die Tapeten dieser Zeit, nach chinesischem Vorbild mit Schablonen aus Kattunpappe, später Zinkblech, in Schablonen-/Patronen-Malerei³ oder mit Druckmodellen in Handdruck⁴ hergestellt, waren von anspruchsvoller Qualität. Der damit verbundene Personal- und Kostenaufwand war jedoch hoch.⁵

Die ersten englischen Tapeten-Fabriken (seit 1746)⁶ arbeiteten (wie teilweise auch das Buntpapiergewerbe) nach dem bereits seit Mitte des 17. Jahrhunderts in der Kattun-Industrie üblichen Druckverfahren. Der ‚Zeugdruck‘ wurde mit von Formstechern gravierten Mustern auf bis zu zwei Meter langen Holzmodellen von Hand übertragen. Die einfache Übernahme dieser Technik für den Druck auf Papiertapeten blieb in ihrer Wirkung meist jedoch unbefriedigend.⁷ Der Eindruck des Surrogates gegenüber der echten Pergament-, Samt-, Brokat-, Seide-, Leder- usw. -Tapete wurde durch dieses Verfahren eher nachteilig betont.⁸

Papier hatte im Tapetengewerbe lange Zeit keine Chance, sich selbst im Materialcharakter darzustellen – es wurde lediglich als (kostengünstigeres) Medium zur Imitation anderer wertvoller Werkstoffe oder zur Vortäuschung anderer teurer Bildträger (Leinwand, Gobelins⁹) eingesetzt. Ältere Räume, in denen versucht worden wäre, die Ausstattung mit Papiertapeten zu betonen, sind nicht bekannt.

Österreich, das im 19./20. Jahrhundert zu den führenden Tapeten-Anbietern gehörte, führte um 1750 eintausendeinhundert Rollen Tapeten ein und über fünfhundertfünfzig aus.¹⁰ Die erste österreichische Tapeten- ‚Fabrik‘ wurde 1780 in Wien durch die Franzosen Chevassieux aus Lyon und durch Dufraine errichtet.¹¹

„Die Verwendung eigentlicher Papiertapete zur Wandbeklebung im großen Maßstabe [...] beginnt in England mit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.“¹² Um 1750 brachte Edward Dighton und seit etwa 1754 J. B. Jackson of Battersae/London handgedruckte Leinen- und Baumwoll-Papierbogen nach chinesischem Vorbild heraus.¹³ Diese Manufaktur entwickelte sich zum bekanntesten englischen Hersteller von Papiertapeten.¹⁴ „Er beginnt mit der Fertigung von Papiertapeten im großen.“¹⁵ „Die Papiertapete [...] wird [1754]

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 151.

² Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 43 f. In Nürnberg hatten die „Briefmaler“ mit ihrem Handwerk des Vergoldens und Bedruckens von Papier bereits 1628 eine eigene Ordnung. Im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts entstanden rund um Nürnberg zahlreiche Buntpapierfabriken. 1810 wurde in Aschaffenburg die Buntpapierfabrik Dessauer gegründet, die schnell zur größten ihrer Art in Europa aufstieg – vgl. Lore, Sporhan-Krempel, Vom Papier, a.a.O., S. 42 u. 43.

³ Zu „Schablonentapeten“ vgl. u. a. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 24 f.

⁴ Vgl. u. a. Josef Leiß, In; Heinrich Olligs, Tapeten, Bd. III, S. 28, Spalte 1 ff. Braunschweig 1969; - sowie: Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 17 ff.

⁵ Vgl. W. F. Exner, Tapeten- und Buntpapier-Industrie. In: Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke. Mit Berücksichtigung der neuesten Erfindungen. Herausgegeben von einer Gesellschaft von Künstlern, technischen Schriftstellern und Fachgenossen. Einundzwanzigster Band, Weimar 1868, S. 18. (nachfolgend zitiert als: W. F. Exner, Tapeten-Industrie); vgl. u. a. ebenso: Luisa Hager, Alte Wandbespannungen und Tapeten, Darmstadt, o.J. (um 1964).

⁶ Vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 18.

⁷ Vgl. W. F. Exner, Die Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 18 f.

⁸ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15.

⁹ Zu Gobelin-Tapeten vgl. u. a.: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 66, Spalte 1 f.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 176.

¹¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 199; - vgl. ebenso Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 16.

¹² Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15.

¹³ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15.

¹⁴ Vgl. Wisso Weiß, Leipzig 1983, S. 224.

¹⁵ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15; - vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 179.

„hoffähig“. Madame de Pompadour besorgt sich ‚papiers d’Angleterre‘ für ihr Schlafzimmer, englische Velourtapeten[*] wurden daraufhin in Paris große Mode.“¹

1756/57 begann Aubert in Paris mit der Fertigung von gold- und silberfarbenen Prägepapieren für Papiertapeten.² „Zu den Farben kommt nach 1760 durch Eccard im Haag auch noch Gold und Silber.“³

In Chelsea/England ließen die Textilfabrikanten Georg und Friedrich Ehardt* um 1780/86 in ihrer Fabrik Stoffe und Papiertapeten parallel (in Modeltechnik) bedrucken. Mit ihren Fachkenntnissen und –erfahrungen gelang es ihnen (und nur geringfügig später auch Sherringham/Chelsea) Druckqualitäten zu erreichen, die der Papiertapeten-Industrie schließlich zu einem allgemeinen Aufschwung verhalfen.⁴

In Frankreich wurde das Verfahren aus Chelsea etwa zeitgleich, um 1780, u. a. von Aubert/Paris (seit 1756), vor allem jedoch von Jean Baptiste Réveillon in Paris übernommen. Réveillon war Hoflieferant Ludwig XVI. (reg. 1774 bis 1792). Er unterhielt im Schloss Folie Titon eine Tapetenmanufaktur, in der er die die besten Künstler Frankreichs zur Gestaltung der Tapeten beschäftigte.⁵ „Jean Baptiste Réveillon, der etwa 1753 in Paris als Papiergroßhändler seine Laufbahn begonnen hatte, gründete [1767] eine Papiertapetenmanufaktur, in der er bald 300 bis 400 Arbeiter beschäftigte. Der Betrieb wird 1789 während der Revolution geplündert und zerstört.“⁶ Im kurzen Abstand zu Réveillon gründete – ebenfalls in Paris – Legrand eine Tapetenfabrik. Seit „dieser Zeit datiert diese Industrie ihren Aufschwung [auch in Frankreich], so dass sie im Jahre 1800 bereits von Bedeutung war.“⁷ Die französische Tapeten-Industrie wurde technisch und künstlerisch - vor allem nach der Verhängung der Kontinentalsperre durch Napoleon in den Jahren 1806 bis 1812) - dominierend.⁸

Insgesamt waren tapezierte Räume am Ende des 18. Jahrhunderts in bürgerlicher Umgebung noch wenig üblich. Johann Wolfgang von Goethe (1749 bis 1832) befand es während seiner Schweiz-Reise 1799 noch für wert zu erwähnen, dass er in einem Gasthof in Heilbronn ein „geschmackvoll und artig mit französischem Papier“ ausgeschlagenes Zimmer vorgefunden habe.⁹

Drei Jahre zuvor, am 22. Januar 1796, musste Friedrich Schiller (Jena) Johann W. von Goethe (Weimar), mit dem er seit 1794 freundschaftlich verbunden war, „mit einem kleinen Auftrage belästigen“. Schiller (1759 bis 1805) wünschte „63 Ellen (Papier-)Tapeten von schöner grüner Farbe und 62 Ellen Einfassung“. Er stellte sich die Lieferung innerhalb von sechs bis acht Tagen vor. Goethe musste Schiller am Tag darauf mitteilen, dass die gewünschten Tapeten und Bordüren¹⁰ in Weimar nicht zu bekommen seien, dass er aber Muster aus Frankfurt am Main mitschicken könne. „Das Stück Tapete ist eine Elle breit und hält 20 Ellen. [...] Das Stück kostete vor einem Jahre 1 Gulden 20 Kreuzer. Von der beikommenden Bordüre hält das Stück 40 Ellen und kostet 3 ½ Gulden.“ Wiederum einen Tag darauf, am 24. Januar 1796, bestellte Schiller über Goethe „4 Stücke von der grünen

¹ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 179; * = Velourtapeten s. u. a. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 26.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 181.

³ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15.

⁴ Vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 19. - * = Schreibweise bei Exner (vgl. ebd.): „Ehardt“; - bei Gustav E. Pazaurek; Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15 = „Ehrhardt“; ebenso bei W. Weiß, vgl. Zeittafel, Leipzig 1983, S. 206.

⁵ Vgl. u. a. Lore Sporhan-Kreppe, Vom Papier, München 1959, S. 44.

⁶ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 188.

⁷ W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 19.

⁸ Vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 24; - sowie: Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 18.

⁹ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 16.

¹⁰ Zu ‚Bordüren‘ vgl. u.a.: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 68, Spalte 1 f.

Tapete und 2 von Rosa-Bordüren“.¹ Die Bestellung ging von Goethe an die Frankfurter Tapetenfabrik Nothnagel und wurde am 30. Januar 1796 erledigt. Alternativ zur Nothnagel-Tapete hatte Goethe erwogen, den Weimarer Theatermaler Eckebrecht darum zu bitten, Tapetenpapier für Schiller zu färben.

Schiller siedelte 1799 nach Weimar über.² 1802 bezog Friedrich (inzwischen von) Schiller im Zentrum von Weimar ein eigenes Haus. Bei der Ausstattung seines Arbeitszimmers hielt er an seiner Vorliebe für - insbesondere grüne - Tapeten fest, für das leuchtend wirkende, aber wenig beständige Grün der Tapeten um 1800 wurden vor allem giftige Kupferoxydfarben verwendet, die aus grüner Erde gewonnen oder aus einer Mischung von Grünspan mit Bleiweiß gefälscht wurden. Dieses Kupfergrün wurde unter ganz unterschiedlichen Bezeichnungen angeboten: Bremer Grün, Eisleber Grün, Neuwieder Grün, Berggrün usw. Nach 1800 gelang es Wilhelm Sattler in Schweinfurt ein beständiges Grün auf der Doppelsalz-Basis aus essig- und arseniksaurem Kupfer herzustellen – das ‚Schweinfurter Grün‘. Dieses Grün, seit 1814 von W. Sattler als Druckfarbe in seiner Tapetenfabrik im großen Stil verwendet,³ stand in Verdacht, vor allem in feuchten Räumen arsenhaltige Dämpfe freizusetzen.⁴ Spätere Analysen ergaben, dass auch die „giftgrüne“ Tapete in Schillers Haus aus der Zeit zu Beginn des 19. Jahrhunderts hochkonzentriert mit Schwermetallen (Blei, Arsen) belastet war. *„Noch nach 200 Jahren [wurde] im Luftzug über [einen erhalten gebliebenen] Tapetenfetzen die hundertfache Konzentration eines modernen Industriegebiets“* gemessen. Es wurde errechnet, dass *„in Schillers Arbeits- und Schlafzimmer 15 Kilogramm Blei und 5 Kilogramm Arsen verarbeitet waren: ‚Schiller hat in einem potenten Giftcocktail gearbeitet. Eine chronische Vergiftung mit Blei und Arsen hat bei seinem frühen Tode neben der [1791] zugezogenen] Lungenerkrankung sicher eine Rolle gespielt.“*⁵

Die ‚Nothnagel’sche Fabrik & Handlung für Tapeten, Decorationen und Styl-Tapeten aller Zeiträume in Stoff und Creton‘, aus der Goethe 1794 für die Jenaer Wohnung seines Freundes Schiller die grüne Tapete hatte schicken lassen, war 1750 gegründet worden. Sie empfahl sich besonders zur Einrichtung ganzer Häuser und Schlösser. Goethe war diese Fabrik noch aus seinen Jugendtagen in Frankfurt am Main bekannt. 1757 wurde das elterliche Haus am Großen Hirschgraben umgebaut. Bei dieser Gelegenheit bestellte Kaspar Goethe bei Nothnagel eine Wachstuchtapete im Stil der herrschenden China-Mode für das später so genannte ‚Peking‘-Zimmer.

Nothnagel war um 1750 eine der sehr wenigen Manufakturen (‘Fabriken‘ - nach J. W. v. Goethe)⁶ im Frankfurter Stadtgebiet. *„Engherziger Brotneid“* der in Zünften zusammengeschlossenen Handwerker und *„lächerliches Festhalten an veralteten Institutionen“* sowie hohe Lohnkosten verhinderten, dass sich moderne Wirtschaftsformen entwickeln konnten.⁷ Der Maler (Porträts, kleine Landschaften, Kabinettstücke, Radierungen) Johann Andreas Benjamin Nothnagel (1729 bis 1794) hatte die bereits bestehende Tapetenhandlung Johann Nicolas Lentzner übernommen und ab 1750 zu einer Manufaktur/Fabrik ausgebaut. *„Schon bald beschäftigte er etwa fünfzig Leute, später waren*

¹ Der Briefwechsel zwischen Schiller und Goethe, Herausgegeben von Paul Stapf, München o.J., S. 128 ff.

² Vgl. ebenso: Jürgen Beyer, Historische Tapeten in Weimar. In: Arbeitshefte des Thür, Landesamtes für Denkmalpflege, 3/1993 (Bad Homburg).

³ Vgl. u.a. www.as-creation.de

⁴ Vgl. dazu: Josef Leiß, In: Heinrich Olligs (Hrsg.), Tapeten, Teil III; Technik und wirtschaftliche Bedeutung, Braunschweig 1969, S. 17, Spalte 1 ff.

⁵ Der Spiegel, 19/2008, S. 166, Spalte 1.

⁶ Vgl. Johann Wolfgang von Goethe, Dichtung und Wahrheit. In: Goethes Werke. Im Auftrag der Goethe-Gesellschaft herausgegeben. Fünfter Band, Insel-Verlag, MCMLi, S. 118.

⁷ Vgl. FAZ, 8.9.1989, (Kopie)

es bis zu einhundert.“¹ Vom der Wachstuch-Herstellung war er schließlich zur Papiertapeten-Fabrikation übergegangen. Otto von Schorn, 1885: „*Es scheint gewiß, daß Nothnagel unabhängig von den Engländern [die - nach O. v. Schorn - 1746 mit der Produktion von Papiertapeten begannen] seine eigenen Wege gegangen ist, denn die englischen Fabrikate fanden nur wenig Beachtung, während Nothnagel nicht allein in ganz Deutschland, sondern bis nach Cadix hin Geschäfte machte.*“² J. W. v. Goethe hatte die Wachstuch- und Tapetenfabrik in seinen Kindertagen öfter besucht und in seinen Erinnerungen „Dichtung und Wahrheit“ darüber berichtet.

Ihren eigentlichen Durchbruch verdankt die Tapeten-Industrie – neben der Übernahme der Walzendruck-Technik aus der Textil-Industrie - der Erfindung und Entwicklung der Papiermaschine (1798/99, Robert/Frankreich, Weiterentwicklung 1801 Gamble/England, 1803 Donkin/England usw.). Umgekehrt ist die Erfindung der Papiermaschine auch durch die stetige Zunahme des Brauchs angeregt worden, für die Ausstattung der Wohnungen Papiertapeten zu verwenden. „*Robert [...] hatte vordergründig im Sinn, zunächst lediglich längere Einzelbahnen herzustellen. Damals wat nämlich die Mode schön bedruckter Papiertapeten nach Frankreich gekommen und die galt es rationeller zu produzieren.*“³

Ab 1813 war die Entwicklung der Papiermaschine – zur Herstellung von Endlos-/Rollenpapieren - derart verbessert, dass sie für den industriellen Einsatz zunehmend nutzbar gemacht werden konnte. Bis in die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts bestanden die Tapetenbahnen aus einzelnen zusammengeklebten Papierbogen. Die Bogen mussten, um eine Tapetenbahn zu ergeben, sehr genau rechtwinklig geschnitten sein. Ab den 1830er Jahren waren Papiermaschinen in Europa zunehmend verbreitet und die Tapeten-Industrie dauerhaft und im großen Maßstab eingerichtet.⁴ „*1840 sind in Deutschland 25 Papiermaschinen in Betrieb. [...] 1844 erhält die [...] Papiermühle Erfurt in Wuppertal ihre erste Papiermaschine, und ab 1846 liefert die Firma regelmäßige Tapetenrohpapier*“⁵.

Von England und Frankreich ausgehend hatte sich der maschinelle Walzendruck in modifizierter Form aus der Kattun-/Textilindustrie auch in der Tapeten-Industrie durchsetzen können. Die Technik des maschinellen Walzendrucks ist älter als die Papiermaschine - England: 1783, John Bell, Druckerei Liversey, Hargreaves Hall & Comp., Mosney b. Peston; – Frankreich: Wilhelm Philipp Oberkamp (1738 bis 1815) Jouy, 1785, Kattundruck-Maschine von Hand durch ein Schwungkreuz in Bewegung zu setzen;⁶ 1790, Versuche durch Johann Zuber/Mülhausen.⁷ Der maschinelle Walzendruck konnte sich in der Tapeten-Industrie jedoch erst nach der größeren Verbreitung der Papiermaschinen und in Verbindung mit ihr ab Beginn des zweiten Drittels des 19. Jahrhunderts durchsetzen.

1839 wurde u.a. Julius Fischer/Nordhausen durch den Maschinenbedarf bei Johann Becker/Nordhausen, der späteren Aktiengesellschaft für Tapetenfabrikation, sowie anderer Fabriken veranlasst, eine Maschinenfabrik zum Bau von Tapetendruck-Maschinen zu gründen. In diese Maschinen wurden schrittweise zwei, vier, sechs und schließlich zwanzig Farbwalzwerke für Hochdruck eingebaut, mit denen Druckausführungen in einem einzigen

¹ SZ, 1/99, 12/3, „Nothnagels Tapetenfabrik – Ein Beitrag zum Goethe-Jahr, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: SZ, 1/99). Frankfurter Biographien. Im Auftrag der Frankfurter Historischen Kommission. Herausgegeben von Wolfgang Klötzer. Bearbeitet von Reinhard Frost und Sabine Hoch. Zweiter Band M-Z. Frankfurt/M. 1996, S. 101, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Frankfurt Biographien).

² Zitiert nach: FAZ, 8.9.1988, o.S. (Kopie)

³ Gottfried Schweizer, Vom Urformat zum Formatpapier. Vortrag. DAP-Tagung, Weißenborn 20./21. April 2007

⁴ – Bei Erfurt & Sohn/Dahlhausen z.B. seit 1846; - vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 21; - vgl. ebenso: Hubert Köhler, Vom Büttenpapier zur Tapetenrolle. In: Industrie-Kultur, 1/2005, S. 15, Spalte 1.

⁵ Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 16, Spalte 2.

⁶ Oberkamp arbeitete für Ludwig XVI. und Napoleon - vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 24; - vgl. ebenso; Gustav E. Pazaurek; Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 8.

⁷ Vgl. u. a. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 29.

Arbeitsgang möglich wurden. Zwischen 1860 und 1880 konnte Fischer Druckmaschinen liefern, mit denen über Dampf- oder Wasserkraft in einem Zehn-Stunden-Arbeitstag bis zu zwölftausend Rollen Tapeten hergestellt werden konnten.¹

Mit dem maschinellen Walzendruck und der endlosen Papierbahn waren seit den 1830/40er Jahren wesentliche Voraussetzungen für die Massenproduktion von Papiertapeten geschaffen. Auch wenn die Maschinenarbeit zunahm, so blieb ein Großteil der Tapetenerzeugung noch weitgehend eine Angelegenheit der Handarbeit. Iwan S. Turgeniew (1818 bis 1883), der aus einer Adelsfamilie stammte, schildert in seiner 1860 erschienenen Novelle ‚Erste Liebe‘ Beobachtungen, die er Anfang der 1830er Jahre in seiner russischen Heimat machte: *„Im Flügel links [des Turgenjew’schen Wohnhauses] befand sich eine Fabrik billiger Tapeten [...] um zuzuschauen, wie ein Zehnt dürrer und struppiger Knaben in schmierigen Hemden und mit blutleeren Gesichtern sich unablässig auf hölzerne Hebel schwangen, welche die viereckigen Holzstücke der Presse hinabdrückten und auf diese Weise vermittels der Schwere ihrer abgezehrten Körper die bunten Muster auf die Tapeten abdruckten.“*

Wann die Tapetenfabrikation in Deutschland aufgenommen wurde, ist unbekannt.²

– 1758: *„In [...] Rheinsberg fertigt [1758] ein Boron von Reisewitz Papiertapeten. Solche liefert er nach Oranienburg. Bei seinem Tode [1763] finden sich im Nachlaß ‚papierene Tapeten‘ und zu deren Herstellung verwendete hölzerne Druckformen.“*³

- 1758: Ebenfalls im Jahre 1758 wurde mit Förderung durch Friedrich II. (reg. 1740 bis 1786) von Isaak Levin Joel in Schloss Glienicke bei Potsdam eine Manufaktur zur Herstellung von Tapeten eröffnet. Joel beschäftigte Maler aus Weimar, Leipzig, Hessen und Schlesien. Durch die Folgen des Siebenjährigen Krieges (1756 bis 1763) geriet er in wirtschaftliche Schwierigkeiten. Um die Produktionskosten zu senken, bot er an, *„eine Anzahl hiesiger Weysenknaben aus dem Weysenhaus [...] in der Tapetenmalerey unterrichten“* zu lassen.⁴ Durch die Manufaktur Joel wurden auch einige Räume des königlichen Landsitzes/Schlusses Paretz (um 1800) für König Friedrich Wilhelm III. (reg. 1797 bis 1840) und seine Frau Luise (*1776, †1810) mit Tapeten ausgestattet, die bis in die Gegenwart erhalten geblieben sind.

- 1760: *„Johann Hautsch soll um 1760 die erste deutsche Tapetenfabrik in Nürnberg gegründet haben.“*⁵

- 1780: Eine Manufaktur, in der ausschließlich Papiertapeten hergestellt wurden, gründete Johann Christian Arnold 1780 in Kassel;⁶ sie *„ist die erste bedeutende deutsche Tapetenmanufaktur.“*⁷ Tapeten von Arnold wurden auch in dem zwischen 1791 und 1798 erbauten Schloss Kassel-Wilhelmshöhe angebracht. Bei Arnold waren vierundzwanzig Handdrucktische in Betrieb und über einhundert Arbeitskräfte beschäftigt.⁸

- Im selben Zeitraum versuchte in Leipzig Johann Gottlob Immanuel Breitkopf (1719 bis 1794, führender Drucker seiner Zeit und Musik-Verleger) die in Deutschland immer noch üblichen Kattunmuster der englischen Papiertapeten durch farbigen Imitationsdruck von Marmor, Porphyry usw. oder durch den Illusionsdruck mit antiken Architekturen zu ersetzen.

¹ Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 32. – Als weitere Maschinenbaufirma für Tapetendruck erwähnt Rullmann den Betrieb von Jean Heidemann/Köln – a.a.O., S. 33.

² Vgl. W. F. Exner, Tapeten-Industrie, Weimar 1868, S. 23.

³ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 182.

⁴ Zitiert in: [Adelheid Schendel], Schloss Paretz, Stiftung Preussische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Potsdam 2005, S. 9.

⁵ Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 44.

⁶ Vgl. Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 44.

⁷ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 209; – nach W. Weiß wurde diese Manufaktur erst 1789 gegründet. – Kassel ist Standort des Deutschen Tapetenmuseums; - zu „Tapetenmanufakturen“ vgl. u. a. ebenso: M. Braun-Ronnsdorf, Die ersten Tapetenmanufakturen in Deutschland. In: Tapeten – Ihre Geschichte bis zur Gegenwart, 3. Bde., Braunschweig 1970; - hier: Bd. 1, S. 267 ff.

⁸ Vgl. Franz Rullmann, Tapeten und, Stuttgart 1939, S. 22.

1785 erschienen bei Breitkopf Musterblätter mit entsprechenden farbigen – handkolorierten - Kupferstichen.¹ „Erst als die Tapetenfabriken dem Hauptflächenmuster noch besondere Friese und Sockel nebst sonstigen Architekturgliederungen hinzufügten, so daß die Räume nicht mehr gleichmäßig beklebte Holzkisten wirkten, nahm die Beliebtheit [...] zu.“²

- 1782: Seit diesem Jahr ist die Anwesenheit des englische Zeichenmeisters, Tapetenfabrikanten/-händlers John Christan in Berlin nachweisbar. Auf der Flucht vor den Truppen Napoleons verließ er 1805 die Stadt. Bis zu dieser Zeit war auch er Lieferant des preußischen Hofes.³

- 1788: Aaron Wessely aus Berlin erhielt über den „Fabrikenverbesserungsplan“ viertausend Taler Unterstützung, um eine Tapetenfabrik gründen zu können. 1793 unterhielt er ein Warenlager mit „150 Piecen“ und sieben Niederlagen u. a. in Magdeburg, Breslau und Warschau. Auch Wessely gehörte zu den Lieferanten für Landsitz/Schloss Paretz in der Mark Brandenburg.⁴

- 1790er Jahre: Die Berliner Tapetenfabrikation erreichte im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts einen Höhepunkt ihrer Entwicklung. „Im Rietzschen Haus in Postdam, im Schloß Schwedt in den von Fr. Gilly eingerichteten Räumen für den Prinzen Louis, [...] die schönsten aber sind die Räume in Paretz“.⁵ Die Paretzer Tapeten genossen schon früh eine Wertschätzung und damit eine fürsorgliche Beachtung. Große Teile der Paretzer Tapeten-Ausstattung sind bis in die Gegenwart erhalten geblieben.

- Im markgräflichen Schloss zu Schwedt (zerstört 1945) waren nach dem Inventar von 1799 insgesamt zehn Räume mit Papiertapeten ausgestattet. „Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man [die] meist einfarbig gehaltene Papiertapetenausstattung [...] Friedrich Gilly [1772 bis 1800, Baumeister] zuschreibt.“⁶ Zu den Räumen in Schwedter Schloss, die von Friedrich Gilly (Schüler von Carl Gotth. Langhans, 1732 bis 1808, Lehrer von Karl Fr. Schinkel, 1781 bis 1841) 1795/96 zum Teil nach klassizistischen Prinzipien neu gestaltet wurden, gehörte einer mit gemalten Tapeten und Borten, der als Rosenlaube ausgestattet war und ein weiterer als Palmenzimmer (Teezimmer).⁷

- In den 1790er Jahren wurden Papiertapeten in Deutschland „hochmodern“. In Berlin bestanden vier derartige Fabriken (um 1820 fünf).⁸ Darunter die von Wessely, der u. a. durch seine (vergeblichen) Versuche bekannt wurde, Marocco-Buntpapier nachzumachen.⁹ Verarbeitet wurden in dieser Zeit meist feinere Packpapiere¹⁰ oder gewöhnliche Royalpapiere.

- 1797: Zu den „unternehmungslustigsten Tapetenfabriken der Biedermeierzeit“ zählte die 1797 vom Kattundrucker Johann (Jean) Zuber in der „Cammanderie von Rixheim“¹¹ b. Mühlhausen/Elsass¹² gegründete Firma **Zuber & Co.**¹ Bei Zuber wurde schon 1827 mit

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 198.

² Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 16.

³ Vgl. [Adelheid Schendel], Schloss Paretz, Stiftung Preussische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Potsdam 2005, S. 11.

⁴ Vgl. [Adelheid Schendel], Schloss Paretz, Stiftung Preussische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Potsdam 2005, S. 10 f.

⁵ Hermann Schmitz (?). Zitiert in: [Adelheid Schendel], Schloss Paretz, Stiftung Preussische Schlösser und Gärten (Hrsg.), Potsdam 2005, S. 11.

⁶ Ludwig Böer, Das ehemalige Schloß in Schwedt/Oder und seine Umgebung. Heimatbuch des Kreises Angermünde, Band 14, Stuttgart 1979, S. 88 (nachfolgend zitiert als: Ludwig Böer, Schloss Schwedt).

⁷ Vgl. u. a. Ludwig Böer, Schloss Schwedt, Stuttgart 1979, S. 89.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 263.

⁹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 239.

¹⁰ Wasserdichte Packpapiere, wie sie auch in der Tapetenindustrie verwendet werden, wurden u. a. bei der Augsburger Buntpapierfabrik F. Nebinger hergestellt – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 277.

¹¹ Seit 1983 „Museum du Papier Peint“.

¹² Rixheim/Elsass: seit 1789 - während der Französischen Revolution - der Republik Frankreich angegliedert.

(vertieft) gravierten Zylindern gearbeitet. Diese Technik war aus der Kattunindustrie hergeleitet.² 1834 konnten in Rixheim bis zu dreißig Fuß (ein Fuß = durchschnittl. fünfunddreißig Zentimeter; 1 Rolle = ca. zehn Meter) lange Tapeten hergestellt werden. Um 1840 lag die Jahresproduktion bei Zuber um die zweihunderttausend Rollen.³ 1849 wurde die erste Dampfmaschine aufgestellt. Mit Hilfe dieser Anlage konnten täglich eintausendzweihundert Rollen in sechs Farben erzeugt werden (demnach lag die Jahresproduktion mit durchschnittl. dreihundert Arbeitstagen bei dreihundertsechzigtausend Rollen).⁴ Am Ende des 19. Jahrhunderts gehörte Rixheim neben Paris zu den bedeutendsten europäischen Standorten für die Fabrikation von Papiertapeten.⁵

•

- 1815* wurde in Köln-Zollstock von Wilhelm Flammersheim die „zweite bedeutende deutsche Papiertapetenfabrik“** **Flammersheim und Steinmann/F&S** gegründet.⁶ 1859 wurde unter der Leitung des Nachfolgers Carl Flammersheim die erste Sechs-Farben-Druck- und Gouvrier-Maschine in Betrieb genommen. Der Inventur-Bestand vom Dezember 1867 ergab einen Gesamtwert von über einhundertfünfundzwanzigtausend Taler. Die Gesamthöhe der 1867 ausgezahlten Löhne lag bei über vierzigtausend Taler.⁷ Um 1870 arbeiteten im Unternehmen rd. zweihundertachtzig bis dreihundert Beschäftigte. Dazu gehörten Chemiker, Koloristen, Drucker, Dessinateure, Formstecher/Graveure, Maschinisten, Kontoristen, Schlosser, Heizer, Eisen- und Holzdrechsler, Leimsieder, Bürstenbinder (für Bürstenwalzen, Bürstenmaterial in der Hauptsache aus Königsberg/Ostpr.), Fassbinder, Schreiner, Schneider usw.⁸ Im Betrieb standen eine Zwölf-Farben-, eine Sechs-Farben- und drei Vier-Farben-Druckmaschinen, zwei Grundier- und sechs Satiniermaschinen. Jede einzelne der fünf Druckmaschinen lieferte pro Tag um die zweitausend Tapetenrollen. Die zwei Grundier-Maschinen erbrachten eine Tagesleistung von je zwanzigtausend Rollen, die sechs Satinier-Maschinen je fünf- bis sechstausend Rollen. Parallel zur Maschinenarbeit wurden täglich an fünfzig bis sechzig Drucktischen hochwertige Satin-, Wolle- und Goldtapeten – insbesondere für den Export - sowie Bordüren und Dekorationsstoffe in Handarbeit gefertigt. Mit Ausnahme von Ultramarin (Hauptbezugsquellen in Leverkusen und Nürnberg) sowie Erdfarben (in der Hauptsache aus der Umgebung Köln, aber auch aus Thüringen) stellte Flammersheim alle übrigen Farben – darunter Blanc Fixe, Kalksatin usw. - in werkseigener Produktion chemisch her. Drei Dampfkessel erzeugten einhundert bis einhundertzehn PS; fünf Dampfmaschinen lieferten zusammen siebenundsechzig PS.⁹ Die meist ordinären bis mittelfeinen Papiere wurden aus der unmittelbaren Nachbarschaft zu Köln, aber auch aus Württemberg und Bayern bezogen.¹⁰ Flammersheim war um 1870 „die bedeutendste Maschinendruckfabrik in Deutschland.“¹¹

¹ Gustav E. Pazaurek; Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 34; - * = nach Wisso Weiß (Zeittafel, Leipzig 1983, S. 210) wurde die Manufaktur um 1790 gegründet.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 276.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 305.

⁴ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 34.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 429.

⁶ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 210; - Flammersheim & Steinmann bestand noch in den 1980er Jahren.

⁷ Vgl. u.a. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 64, Spalte 2.

⁸ Vgl. u.a. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S.64, Spalte 2.

⁹ * Vgl. u.a. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 24 = „1826“; - die Gründungsdaten weichen in den einzelnen Darstellungen voneinander ab. Die Angabe „1815“ bezieht sich auf einen Reklameeindruck der Firma F & S im Anhang zu F. Rullmann, Die Tapete, a.a.O.; ** = Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 367; - Flammersheim & Steinmann bestand noch in den 1980er Jahren – vgl. W Weiß, a.a.O., S. 210.

¹⁰ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 64, Spalte 1.

¹¹ Vgl. W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 46; - vgl. ebenso: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 61, Spalte 2 f.

Seit dem ausgehenden 18./beginnenden 19. Jahrhundert wurden die Tapeten im steigenden Maße nicht mehr nur mit chinesischen und klassischen Ornamenten und Schmuckelementen bedruckt, sondern auch mit figürlichen und bildlichen Motiven – Allegorien, Architekturen, Palmen, Landschaften.¹ „Die Bildtapete wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ausschließlich in Frankreich in wenigen Tapetenfabriken hergestellt“² (Réveillon/Paris, Arthur & Robert/Papis, Deyrieu/Lyon usw.)³. In den 1820er Jahren bot u. a. die Firma Zuber & Co./Rixheim eine szenische Bildtapete (engl. „scenic wall/paper“; franz.: „papier panoramique“⁴) unter dem Titel „Guerillas“ (Kampf brasilianischer Söldner gegen Indios⁵) an und fand für dieses Motiv allein im Jahre 1829 um die neunhundert Käufer.⁶

•
- 1815: Wie Flammersheim & Steinmann/Köln, „begann Johann Becker [1815] in Nordhausen/[Harz] mit der Herstellung von Papiertapeten auf selbst gebauten Handdrucktischen.“⁷

- 1821: Der Farbenfabrikant Wilhelm Sattler („Schweinfurter Grün“⁸) erwarb Schloss Mainberg bei Schweinfurt und richtete dort eine Tapetenfabrik ein. Diese Fabrik konnte innerhalb der deutschen Tapetenfabrikation eine besondere Bedeutung erlangen.⁹

•
- 1833: Die Tapetenfabrik H. & F. Lieck in Aachen¹⁰, gegründet 1833 durch den Belgier Lieck,¹¹ beschäftigte Mitte der 1860er Jahre insgesamt einhundertsechs Arbeitskräfte – darunter vierunddreißig Drucker, zwanzig Grundierer, ferner Farbreiber, Formstecher, Aufroller, Packer, Tagelöhner, zwei Fachkräfte für das Arrangement der Rollen sowie einen Reisenden. Das Unternehmen stellte jährlich einhunderttausend Rollen in einer Länge von je dreizehn bis vierzehn Ellen her (eine Elle = durchschn. sechzig bis siebzig Zentimeter; eine Rolle = ca. neun Meter). Abwaschbare, wasserdichte (Wachstuch-)Tapeten wurden bei Lieck um 1835/36 mit feinem Öl präpariert. Für einen Teil der Rollen-Produktion wurde „Papier ohne End“ aus Frankfurt am Main verarbeitet. Der weitaus größte Teil des Papiers kam jedoch aus „inländischer“ (rheinischer – Düren/Jülich¹²) Produktion. Die Farben stellte die Fabrik selbst her. Das Dessin/Design entwarf ein Grundierer (Dessinateur) der Firma. Eine von acht Rollen blieb in der Region, sieben Rollen gingen in die übrigen deutschen

¹ Z.B. Dufour & Co./Paris (gegr. 1790/Macon, 1804/Paris) - vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 15 u. 18. – Dufour gehört um 1800 zu den bedeutendsten Manufakturen für künstlerische Papiertapeten – vgl. u. a. Josef Leiß, Die Bildertapete aus alter und neuer Zeit, Hamburg 1961, S. 41 ff.; sowie: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 231.

² Josef Leiß, Die Bildtapete aus alter und neuer Zeit, Hamburg 1961, S. 11.

³ Vgl. Josef Leiß, Die Bildtapete aus alter und neuer Zeit, Hamburg 1961, S. 25 ff.

⁴ Vgl. u. a. Papiers Panoramiques - Klassische französische Bildtapeten aus dem Deutschen Tapetenmuseum Kassel, Ausstellungs-Katalog, Museum für Kunst und Kulturgeschichte Dortmund, Schloss Cappenberg 1970; sowie: Josef Leiß, Bildtapeten aus alter und neuer Zeit, Hamburg 1961, S. 41 ff.

⁵ Abbildung u. a. in: Ernst Wolfgang Mick, Deutsches Tapetenmuseum Kassel, o.J., S. 82.

⁶ Vgl. Zauber des Papiers (Ausstellungskatalog), Frankfurt/M. 1973, S. 102; - zu „Bildtapete“ vgl. u. a. ebenso: Josef Leiß, Die Bildtapete. In: Heinrich Olligs (Hrsg.), Tapeten – Ihre Geschichte bis zur Gegenwart, 3 Bde., Braunschweig 1969/70; - hier: Bd. 2, S. 187 ff

⁷ Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 32.

⁸ S. Anfang 19. Jh. unter Stichwort ‚Schiller‘ im vorliegenden Abschnitt.

⁹ Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 22.

¹⁰ Vgl. Gerhard Ackermann (Hrsg.), Der gewerblich-industrielle Zustand der Rheinprovinz im Jahre 1836, Bonn 1967, S. 103 f.: (von Coels, Landrat des Stadtkreises Aachen an Oberpräsident Rheinprovinz, Aachen, 6. August 1836); - vgl. ebenso: Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 39.

¹¹ Vgl. W. F. Exner, Tapeten- und Buntpapier—Industrie, Weimar 1869, S. 48.

¹² Nach den preußischen Gewerbetabellen aus der Zeit um 1820 gab es im Regierungsbezirk Aachen neunundzwanzig Papierfabriken – davon allein einundzwanzig mit vierundsechzig Bütten im benachbarten Kreis Düren - vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 257 und 295.

Bundesstaaten, nach Holland und Belgien, eine von acht Rollen blieb in der Region.¹ W. F. Exner² beschrieb 1869 die Tapetenfabrik Lieck bis Anfang/Mitte der 1840er Jahre als „unbedeutend, [sie] arbeitete nur mit 8 – 10 Drucktischen, zunächst ordinäre Waare erzeugend.“³ Bis Ende der 1860er Jahre hatte sich die Firma ein besonderes Renommé vor allem im Bereich der sog. Dekorationstapeten erarbeitet. Eine reiche und nahezu konkurrenzlose Auswahl bot sie speziell „in Decors für ganze Wände, Plafonds, Rosetten etc.“⁴ Lick „konsumiert (Ende der 1860er Jahre) jährlich circa 500 000 Rollen Papier mittels 28 Drucktischen, 2 Druckmaschinen (eine von 6 Farben, eine von 3 Farben), eine Grundir- und eine Satinirmaschine.“⁵ Die Produktion hatte sich auf das Vierfache gesteigert. Der jährliche Produktionswert lag bei einhunderttausend Taler. Die Absatzgebiete hatten sich über Deutschland und Holland hinaus auf Österreich, Schweden, Dänemark, Norwegen und USA erweitert. „Das Etablissement gehörte zu den ersten, welche Maschinen einfuhrte, und hatte stets ein ausgezeichnetes xylographisches Atelier.“⁶

•

- 1835 entwickelte Perrot, Rouen/Frankreich eine Satinier(Bürsten-)maschine (Satineuse) für den Tapetendruck im Handbetrieb; sie wurde nach 1850 für den mechanischen Antrieb verbessert. Weitere französische Entwicklungen folgten um 1845 vom Garillion und etwas später vom Mechaniker Leclercq (für Riottot & Pacou) usw. Mit der Entwicklung von Leclercq konnten bis zu fünfundvierzig Rollen in der Stunde satinier/gebüstet werden.⁷

- Um 1838: In diesen Jahren wurden in einer Papiertapeten-Fabrik in Blaubeuren bei Ulm etwa dreißig Arbeitskräfte beschäftigt.⁸

•

- 1838: - wurde von Georg **Scherer** im Badischen eine Tapeten-Fabrik gegründet (kurz darauf „Gebr. Scherer“). Zwanzig Jahre später, 1858, beschäftigte der Betrieb sechzig Arbeitskräfte. Die ersten Exportaufträge kamen aus Österreich, England, Nord-Amerika. Im Jubiläumsjahr 1863 (fünfundzwanzig Jahre) wurde die Tapetenproduktion nach **Bammental** (bei Heidelberg) verlegt – in eine Region, in der bereits seit Mitte des 18. Jahrhunderts Tapetenmanufakturen betrieben wurden. Seit 1862 hatte Bammental Bahnschluss. Ab 1864 wurde eine betriebseigene Papierfabrik errichtet und die Wasserkraft der Elsenz genutzt. 1868 begann mit einer Handkurbel-Maschine für Zwei-Farben-Tapetendruck die Mechanisierung der Fabrik; in diesen Jahren hatte die allgemeine Nachfrage nach Papiertapeten sprunghaft zugenommen. Fünfzig Jahre nach ihrer Gründung zählte die Firma (inzwischen „Scherer & Dierstein“) etwa zweihundert Arbeitskräfte. Neben Handdrucken wurden Tapeten von zwölf Druckmaschinen geliefert. 1895 wurde die Firma in eine Aktiengesellschaft umgewandelt – Papier- und Tapetenfabrik Bammental AG. In der Wende zum 20. Jahrhundert wurde auf dem Firmengelände eine betriebseigene Farbenfabrik errichtet. 1911 brachte Bammental unter der Markenbezeichnung „Fondal“ und „Dural“ lichtechte Tapeten heraus, mit denen sie sich auch am Weltmarkt durchsetzen konnten. 1913, fünfundsiebzig Jahre nach der Firmengründung, lag die Jahresproduktion bei sechs Millionen Rollen.⁹ Während des Ersten Weltkrieges

¹ Vgl. Gerhard Ackermann (Hrsg.), Der gewerblich-industrielle Zustand der Rheinprovinz im Jahre 1836, Bonn 1967, S. 103 f. (von Coels, Landrat des Stadtkreis Aachen an Oberpräsident Rheinprovinz, Aachen, 6. August 1836).

² Correspondent des k. k. österr. Museums für Kunst und Industrie in Wien etc. um 1869.

³ W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 48.

⁴ W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 48.

⁵ W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 48.

⁶ W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 48.

⁷ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 52 ff.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 295; - zu „Kattendruck“ vgl. u. a. ebenso: Franz Rullmann, Handbuch der Tapete - Geschichte, Herstellung, Handel, Stuttgart 1958, S. 10 ff.

⁹ Vgl. 125 Jahre Gebr. Ditzel AG, Tapetenfabrik Bammental, Bammental [1963], o.S.; - die deutsche Gesamtproduktion lag um 1900 bei sechzig Millionen Rollen – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, S. 491.

musste die Produktion in weiten Teilen stillgelegt werden. 1919 gründete Bammental die Tochterfirma Sedafin zur Herstellung von Seidenvelours-Tapeten. 1930 wurde die firmeneigene Papierproduktion stillgelegt. 1935 übernahm die Gebr. Ditzel AG im benachbarten Meckelsheim die Firma. Auch während des Zweiten Weltkrieges musste die Produktion erheblich eingeschränkt werden. In der Weideraufbauphase nach Ende des Krieges konnte Bammental erhebliche Umsatzerfolge erzielen.¹

•
- 1838: In Breisach wurde die Tapetenfabrik Erismann & Co. gegründet.²

- 1839/40: In Einbeck wurde von C. Herting ein Papiertapeten-Fabrik eröffnet, die bald vor allem durch ihre „Perlmuttertapeten“ berühmt wurde. Die Herting-Qualität konnte von keiner anderen Fabrik erreicht werden.³ Herting, dessen sämtliche Produkte eine außergewöhnliche technische und künstlerische Güte erreichten, musste den Betrieb um 1870 wieder aufgeben, da er sich nicht entschließen konnte, das aufwändige Handdruckverfahren zugunsten des billigeren Maschinendruckverfahren aufzugeben. „Die Blütezeit der Handdrucktapete auf Bogen- und Rollenpapier fällt in die Zeit von 1800 und 1870.“⁴

- Um 1842 wurde von Kurtz/Frankreich eine der ersten Gauvriert(Präge-)maschinen gebaut. Die entsprechende Maschine von Ferdinand Flinsch/Frankfurt-M, die um 1880 gebaut wurde, war bereits auf die vollmechanische Nutzung ausgelegt.⁵

•
- 1843: Zu den renommiertesten Unternehmen der Tapeten-Industrie Europas zählte die 1843 gegründete Tapetenfabrik Engelhard/Mannheim. Dort standen Mitte/Ende der 1860er Jahre zweiundfünfzig mechanisch regulierte Hand-Drucktische, zwei Druckmaschinen für kompakten Druck, eine Druckmaschine für porösen Druck, vier Gold- und Wollprägemaschinen, eine Gaufriermaschine sowie eine Glättmaschine. Seit 1844 verfügte der Betrieb über Dampfkraft. Bei Engelhard wurden insbesondere feine und mittelfeine Tapeten, Bordüren sowie Wand- und Plafond-Dekorationen in Originalzeichnungen hergestellt. Die Produktionsmenge konnte von 1845 mit neunzigtausend auf dreihundertfünfzigtausend Rollen um 1865 gesteigert werden.⁶

•
- 1844: Auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung waren siebzehn deutsche Tapetenfabriken vertreten. Darunter aus Aachen – H. & F. Lieck; Berlin – Walcker & Töpfer, H. Gerhard & Co. usw.; Kassel – J. C. Arnold Söhne; Köln – Flammersheim & Steinmann, Carl Forster & Co., H. & F. Witthof-Wittgenstein, Franz Rösberg (Roesberg); Münster – A. F. Lücke; Nordhausen – Johann Becker; Stuttgart – Baumeister & Hardegg, Beger & Co.; Schweinfurt – Wilhelm Sattler – usw.⁷

In zwölf von sechszwanzig preußischen Regierungsbezirken bestanden insgesamt sechsunddreißig Papiertapeten-Fabriken – allein im Regierungsbezirk Köln waren es elf. Die Gesamtzahl der Beschäftigten lag bei fünfhundertdreizehn, davon waren einhundertfünfzig unter vierzehn Jahre.⁸

¹ Alle Angaben zu Gebr. Ditzel AG vgl.: 125 Jahre Gebr. Ditzel AG, Tapetenfabrik Bammental, Bammental [1963]: - vgl. u. a. ebenso Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 357; - sowie Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 265.

² Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 24.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 305.

⁴ Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 24; - vgl. ebenso: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 65, Spalte 2 mit ausführlicher Wiedergabe Exner/1869 zu Herting/usw.

⁵ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 54, Spalte 1 ff.

⁶ Vgl. W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 46.

⁷ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 39.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 319.

- 1847 soll es in Frankreich einhundertvierzig Tapetenmanufakturen (u.a. Isidor Leroy/Paris, Desfossé/Paris usw.) mit insgesamt über dreiunddreißigtausend Beschäftigten gegeben haben.¹

•
Gebr. Rasch & Co./Bramsche

- 1848: Die Gewerbebeziehung der Osnabrücker Landdrostei von 1848 verzeichnete für das Amt Vörden in Engter b. Bramsche eine „Wachstuchfabrikation“. In der (ehemaligen) Leinen-Textilgegend hatte der 26-jährige Johann Heinrich Schlüsemeyer (1822 bis 1900) vom Maler-Handwerker Herman H. Lücke eine Hofstelle mit ausgedienter Bleichhütte geerbt. Schlüsemeyer nahm den Namen des Hofes an - Johann Heinrich Lücke – und wandelte die Bleichhütte in einen Betrieb zur Herstellung von Wachstuch um. In der Osnabrücker Gewerbebeziehung von 1850 wurde der Produktionsumfang noch als „geringfügig“ bezeichnet. Die Nachfrage nach diesem „*universellen Allzweckmaterial*“ stieg und damit der Umfang des Betriebes. Lücke nahm zusätzlich die Produktion von Rollos auf.²

„*Auch an die Herstellung der modernen Papiertapete macht sich Lücke.*“³ Die Aufzeichnungen J. H. Lückes zwischen 1853 und 1860 zeigen, dass der Absatz der Tapeten bald den des Wachstuchs und der Rollos deutlich übertraf. In diesen Jahren firmierte Lücke unter: ‚Fabrik und Handlung von Rouleaux, Wachstuch und Wachstuchteppich, Tapeten und Bordüren‘. Lücke war gleichzeitig Lieferant/Händler für Ausstattungs-Bedarf aller Art. Sein Einzugsgebiet lag großräumig in der Region um Bramsche, aber auch bis in Rheinische zu Flammersheim/Köln. Zwischen 1853 und 1860 war der Jahresumsatz von siebenhundert Reichstaler auf fünftausendfünfhundert Reichstaler gestiegen.⁴

In den späten 1850er Jahren suchte Lücke einen Teilhaber, 1860 entschied er sich für den Maler und Glasermeister Hermann Wilhelm Gottfried Rasch aus Bramsche. Im Januar 1861 gründeten beide die offene Handelsgesellschaft ‚J. H. Lücke & Rasch, Tapeten- und Rouleaux-Fabrik‘.⁵ Im Verlauf der nächsten zwanzig Jahre wurde in einem Fabrikneubau eine Vier-Farben-Rotationsdruckmaschine in Betrieb gesetzt, die von Hand zu bedienen war. Vermutlich war das Unternehmen mit dieser Anlage und der Ausrichtung auf mittlere und mindere Qualitäten nicht mehr konkurrenzfähig. Knapp zwanzig Jahre nach der Begründung der oHG im Jahre 1861 war der Betrieb 1881 am Ende. Lücke baute erneut ein erfolgreich wirtschaftendes Geschäft für Raum-Ausstattung auf. Rasch gründete mit Hilfe der Familie seiner Mutter unter dem Namen ‚Emilie Rasch - Rouleaux-Fabrik‘ einen neuen Betrieb.⁶

Einer der Söhne von Hermann Rasch, Hugo Rasch *1863, ließ sich zum Kaufmann ausbilden und sammelte als Reisender für die bedeutende Tapetenfabrik ‚Hansa, Iven & Co.‘ in Altona-Ottensen Erfahrungen am Tapetenmarkt. Emil Rasch *1865 hatte eine Ausbildung zum Gestalter/Designer abgeschlossen. Er übernahm die Leitung des Betriebes.

1886 beschäftigte die ‚Papiertapetenfabrik‘ Emilie Rasch‘ sieben Arbeiter.

1897 konnten die Brüder Emil und Hugo Rasch mit Kapital aus einer angeheirateten Familie eine neue Tapetenfabrik gründen, die mit zweiundzwanzig Arbeitern und einer modernen dampfangetriebenen Druckmaschine in Betrieb ging.⁷

Die Gründung der Tapetenfabrik Rasch fiel in eine Phase erheblicher Überkapazitäten in der Tapetenbranche. Am Markt war von einem übermäßig scharfen bis ruinösen Konkurrenzkampf bestimmt. 1895 gab es im Deutschen Reich neunzig Tapeten-Fabriken mit

¹ Vgl. <http://www.monumente-online.de/06/057> Sonderthema Tapeten

² Henning Buck, Firmen- und Familiengeschichtliches. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 24 bis 55, hier. S. 24, Spalte 2 f. (nachfolgend zitiert als: Henning Buck. In: Rasch-Buch).

³ Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 24, Spalte 2 f.

⁴ Vgl. Hermann Buck. In: Rasch-Buch, Bramsche 1998, S. 24, Spalte 3.

⁵ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 24, Spalte 3.

⁶ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 28 ff.

⁷ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 30 Spalte 1 ff.

nahezu dreitausendfünfhundert Arbeitskräften.¹ Zwölf Jahre später, 1907, hatten siebenundzwanzig Betriebe aufgeben müssen – es blieben dreiundsechzig. Die Gesamtzahl der Arbeitskräfte war in diesem Zeitraum jedoch um siebenhundert auf viertausendzweihundert gestiegen. Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts kam es in der deutschen Tapeten-Industrie zu Arbeiterunruhen. Der rücksichtslos geführte Wettbewerb zog Verlängerungen der Arbeitszeiten nach sich, die die Zumutbarkeitsgrenze überschreiten und durch die Arbeitsverdichtung und –Disziplinierung noch zusätzlich verschärft wurde. Das Geschäftsklima dieser Industrie wurde fortwährend vor allem durch Preisabsprachen, Preisunterbietungen, Kartell- und Gegenkartell-Bildungen, durch aggressive Werbung sowie überhöhte Händler-Rabatte bestimmt.²

Um 1901/02 verarbeitete Gebr. Rasch insbesondere eingefärbte ‚Naturell‘- und ‚Ingrain‘-Rohtapeten von Erfurt & Sohn/Wuppertal. Das Unternehmen unterhielt Auslieferungslager in Elberfeld und Berlin sowie ein eigenes Verkaufshaus in London. 1903 folgte die Eröffnung eines Verkaufshauses in Glasgow. Dem Betrieb angeschlossen waren eine eigene Farben- und Druckwalzen-Fabrik. Für die Musterkarten wurde eine eigene Dampf-Buchbinderei eingerichtet. In der Werbung stellte Rasch heraus, *„die besten deutschen Künstler und allererste Kräfte der Branche“* unter Vertrag zu haben. In Hannover wurde die Fabrik ‚Lincrusta Walton‘ übernommen. 1905 richtete sich Rasch & Co. mit einem eigenen Auslieferungs-Lager in Mannheim in Richtung Süddeutschland aus. In Bramsche beteiligte sich das Unternehmen 1905 an einer gemeinnützigen Stiftung zur Errichtung einer Gartenstadt für Arbeiterhäuser.³

Ende August 1905 zerstörte ein Großbrand weite Teile der Betriebs-Anlagen. Nach dem Weideraufbau verfügte der Betrieb über eine Gesamtfläche von zwanzigtausend Quadratmeter. Die Front hatte eine Länge von einhundertsechzig Meter. Die Antriebskraft wurde in einer eigenen Elektro-Zentrale erzeugt. Jede Druckmaschine wurde von Einzelmotoren angetrieben. Rasch & Co. gehörte im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts *„zu den größten und besten eingerichteten Tapetenfabriken Deutschlands.“*⁴

1908 wurde Rasch & Co. mit dem gesamten Betrieb und Betriebsvermögen Teilhaber an der in diesem Jahr gegründeten Tapeten-Industrie-Aktiengesellschaft/Tiag (Austritt 1912). Die Tiag war von rd. einem Dutzend Tapetenfabrikanten aus dem hoch- und höherwertigen Qualitätsbereich gegründet worden - darunter Flammersheim & Steinmann/Köln, Hansa, Iven & Co./Altona-Ottensen, Engelhard/Darmstadt - die zusammen über zweihundertzehn Druckmaschinen verfügten. Dreihundertfünfzig Druckmaschinen verblieben im Gesamtbestand der freien, ungebundenen Konkurrenz. Die Tiag konnte sich im allgemeinen Wettbewerbskampf ‚mit allen Mitteln‘ nicht behaupten. Sie wurde nach Ende des Ersten Weltkriegs endgültig aufgelöst.⁵

Zur Belegschaft bei Gebr. Rasch & Co. gehörten im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts rd. zweiundachtzig Arbeiter. Im November 1909 kam es im Unternehmen zu Streik und Aussperrung. Eine gewerkschaftliche Abordnung der Belegschaft hatte der Firmenleitung die Forderung nach einer Lohnerhöhung von fünfzehn Prozent vorgelegt. Weitere Forderungen waren: Größere Gerechtigkeit bei der Verteilung von Leistungsprämien und bei der Verhängung von Lohnabzügen wegen minderer Arbeitsqualität; Beibehaltung der fünfzehnminütigen Vesperpause (die offenbar gekürzt oder ganz abgeschafft werden sollte); Lohnzahlung samstags (wann sonst?); Verkürzung der Arbeitszeit am Samstag um eine Stunde – bei einer Zwölf-Stunden-Schicht an sechs Tagen in der Woche; - im Sommer von

¹ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 33, Spalte 2.

² Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 32, Spalte 2.

³ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 54, Spalte 1 f.

⁴ ‚Tapete‘ Fachzeitschrift, 1908. Zitiert von Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 57, Spalte 3.

⁵ Vgl. Henning Buck, In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 38.

sechs Uhr morgens bis achtzehn Uhr abends bzw. von sieben Uhr bis neunzehn Uhr im Winter. Die Pausen hatten eine Gesamtlänge von ein Viertel Stunden. Die Firmenleitung lehnte Verhandlungen mit den Vertretern dieser Delegation ab und einigt sich am 24. November mit der christlichen Gewerkschaft auf eine tägliche Lohnerhöhung von zehn Pfennig. Für unpünktliches Erscheinen am Arbeitsplatz durften zukünftig nicht mehr als dreißig Pfennig von Lohn abgezogen werden. Den Druckern und Farbenmischern wurde „das Reinigen von Farbe und sonstigem Schmutz [...] schon an ihrer Arbeitsstelle gestattet.“ In den der Einigung vorangegangenen Wochen waren alle zweiundachtzig Arbeiter ausgesperrt/entlassen worden; zweiundfünfzig wurden wieder eingestellt.¹

1935 zählte Rasch & Co. mit zwanzig Druckmaschinen zu den bedeutendsten deutschen Tapetenfabriken. Zu den künstlerischen Mitarbeitern des Unternehmens gehörten u.a. „Professor Mies van der Rohe, Professor Fritz August Breuhaus, Maria May. Schulen wie das Bauhaus haben an den Arbeiten mitgewirkt.“² Zu den wichtigsten Abteilungen des Unternehmens (- der Tapeten-Industrie insgesamt) gehörten das Atelier, die Formstecherei für die Druckwalzen³, die Druckerei/der Maschinensaal, die Farbmischerei, das Lager (mit einer Million Rollen), der Versand (bis ein Drittel Export) sowie die Verwaltung. Für die technische Erstellung der Musterkarten war dem Werk eine eigene Buchbinderei angegliedert.⁴

1938 gehörte Rasch & Co. zum auserwählten Kreis innerhalb der ‚Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten‘/GDT, die vom ‚Amt Schönheit der Arbeit‘ den Gemeinschaftsauftrag erhalten hatten, eine Musterkarte zu entwerfen, die insbesondere bei der Ausgestaltung von Arbeitsplätzen als Vorlage dienen sollte.

Im Jahr des Kriegsausbruchs 1939 hatte Rasch noch sechseinhalb Millionen Rollen produziert; 1941 war die Produktion auf knapp drei dreiviertel Millionen Rollen zurückgegangen. Rasch gehörte zu den Unternehmen, die zunächst als nicht kriegswichtig stillgelegt werden sollten. Im Mai 1942 sollte die Zuweisung von Rohpapier gestoppt werden. Ein paar Wochen später wurde das Verbot – zumindest teilweise - wieder aufgehoben. 1942 war das gesamte wehrfähige Personal, einschließlich des Betriebsführers Emil Rasch, zum Militärdienst eingezogen worden. Nur ca. sechzig ältere Arbeiter und fünfzehn Angestellte waren zur Weiterführung des Betriebes verblieben. Während des Krieges gehörte Rasch mit seiner Tapeten-Produktion zur Dringlichkeitsstufe III. Das wiederum bedeutete Probleme bei der Kohlenbelieferung. „Wir haben Antrag gestellt, aufgrund unserer Rüstungseinlagerung in Stufe II aufgenommen zu werden.“⁵ Am Ende des Zweiten Weltkrieges arbeiteten nur noch zwei oder drei Tapeten-Hersteller – darunter Gebr. Rasch. Im Betrieb liefen auch zu dieser Zeit noch sechs bis sieben (der insgesamt zwanzig) Druckmaschinen.⁶

•
- Um 1848 gab es in England bereits mehrere ausgereifte Konstruktionen für den Tapetendruck. Sie gingen alle auf den Textildruck zurück und waren um 1835 vom

¹ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 40, Spalte 1f.

² Vgl. Werner Möller, Entwicklung und Erfolg der Bauhaustapete. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 128; - Zur Tapeten-Gestaltung im 19. und 20. Jahrhundert im allgemeinen und bei Rasch im besonderen vgl.: Sabine Thümmel*, Lichtspiel und Blütenraum – Die Tapeten um 1900, S. 56-77; - sowie: Sabine Thümmel, Zwischen Art deco und neuer Sachlichkeit – Die Tapeten zwischen den Weltkriegen, S. 78-95; - weiterhin: - weiterhin: Sabine Thümmel, Signale für den Blick nach vorn - Tapeten der 1950er Jahre, S. 144-159; - weiterhin: Petra Schwab, Das Problem des Wohnens – Tapeten in den 1970er Jahren, S. 256-259; - weiterhin: Petra Schwab, ‚Was fehlt, ist die Tapete von Rasch‘ – Tapeten der 1980/1990er Jahre, S. 306-327. In: Rasch-Buch, a.a.O., - * Sabine Thümmel, Leitung Tapetenmuseum Kassel.

³ Zu Formstecherei vgl. auch: Rolf Spilker, Die Formstecherei – ein Kunsthandwerk. In: Rasch-Buch 1897-1998, Bramsche 1998, S. 166-169.

⁴ Vgl. Werner Möller. In: Raschbuch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 128, Spalte 1 ff.

⁵ Zu Rasch & Co. vgl.: Rolf Spilker, ‚Unübliche Einschränkungen‘. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 132 ff.

⁶ Zu Rasch & Co. während der NS-Zeit s. auch Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

ehemaligen Zeugdruck M. Potter/Manchester eingeführt worden. Für die schnelle Verbreitung in der Tapeten-Industrie sorgten vor allem die Firmen Houtson & Co./Manchester sowie deren Nachfolger Gadd & Hill. 1850 kamen die ersten englischen Tapeten-Druckmaschinen nach Frankreich. Sie wurden dort von der Firma Zuber/Rixheim eingesetzt. In Deutschland waren Felix Hochstätter/Darmstadt und F. Flammersheim/Köln die ersten Bezieher der Gadd & Hill-Maschinen.¹ Ende der 1860er Jahre (1869) konnten in England auf einer einzigen Druckmaschine Tapeten in zwanzig Farben gedruckt werden. In Frankreich wurde diese Leistung kurz darauf in einer „14-Farbenmaschine [überboten, die] ein Muster mit 42 Farben drucken konnte.“² Die englischen Druckmaschinen erbrachten in einer Zwölf-Stunden-Schicht eine Leistung von zwanzigtausend Meter. Die deutsche Firma Fischer/Nordhausen brachte 1862 eine Zwei-Farben-Druckmaschine heraus. Hummel/Berlin stellte 1867 in Paris eine Druckmaschine aus, die für Breiten von dreieinhalb bis sieben Zoll ausgelegt war und in einer Stunde einhundert bis einhundertzwanzig Rollen zu je achteinhalb Meter liefern konnte. Die Maschine war für Hand- (von einem Mann) und Maschinen-Antrieb entwickelt worden. Nach anderen Quellen soll die Firma Jean Hiedemann/Köln die „erste deutsche Fabrik von Druckmaschinen gewesen sein.“³ Um 1880 offerierte Flinsch/Ofenbach „eine sehr sauber konstruierte Achtfarbenmaschine.“⁴

- Um 1850 wurden in Deutschland eineinhalb Millionen Rollen Tapeten hergestellt (1900 sechzig Millionen; 1938/39 einhundert Millionen)⁵. Heinrich Olligs setzt den Beginn der industriellen Tapeten-Fertigung in Deutschland in der Zeit um 1850, im „Übergang vom manuellen, also handwerklichen Tapetendruck zum maschinelle Rotationsdruck“ an.⁶ Durch den Maschineneinsatz konnten die Herstellungskosten um etwa ein Viertel gesenkt werden. Die Tapeten-Industrie war - anders als z.B. die Tüten-/Beutelindustrie – weitgehend auf die Beschäftigung von Fachkräften mit entsprechend hohen Lohnkosten angewiesen. Durch die Senkung der Herstellungskosten konnten die Preise gesenkt werden, dadurch erhöhte sich der Absatz – die Tapete verlor, neben weiteren Faktoren (u.a. durch die Massenproduktion von Endlos-Papier), mehr und mehr die Zuschreibung des Exklusiven.

Aber erst nach der Reichsgründung von 1871 gelang der deutschen Tapeten-Industrie ein entscheidender Aufschwung. Die Hersteller hatten in diesen Jahren mit dem Absatz – vorübergehend - keine Probleme mehr. Die Probleme lagen bei den Händlern – das Angebot konnte die Nachfrage nicht mehr decken.⁷ In den 1880er Jahren war der Markt attraktiv; immer mehr Anbieter drängten auf den Markt; – Qualitätsminderung, Preisverfall, Kartellbildung usw waren die Folge.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts kamen die ersten Farb-Grundiermaschinen auf (England – Manchester; Frankreich – Leroy/Paris; Deutschland – Karl Hummel/Berlin, 1867).⁸

- 1851: Im Gebiet des deutschen Zollvereins wurden einhundertdreißig Zollzentner Tapeten eingeführt und nahezu fünftausend Zollzentner ausgeführt – bis 1865 veränderte sich dieses Verhältnis auf fast zweitausend Zollzentner Einfuhr und nahezu zehntausend Zollzentner Ausfuhr.⁹

¹ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 61, Spalte 1 f.

² Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 61, Spalte 2.

³ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S.63, Spalte 1.

⁴ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S.63, Spalte 1.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 491.

⁶ Vgl. Paul Niklas Merker, Die Technik der Tapete im 20. Jahrhundert. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 71 bis 154; hier S. 139, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten).

⁷ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 139, Spalte 1 f.

⁸ Vgl. u.a. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Bd. III, S. 50, Spalte 1 ff.

⁹ Vgl. W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 43.

- In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde in Deutschland an über vierhundert Handdrucktischen gearbeitet. Einige der Betriebe beschäftigten mehr als einhundert Arbeitskräfte.¹ Neunzig Jahre später bestanden von den vor 1850 gegründeten Fabriken nur noch Flammersheim & Steinmann/Köln, die Papier- und Tapetenfabrik Bammental sowie die Tapetenfabrik von Erismann & Co. in Breisach;² - die Gründungszeit der weiteren – über sechzig bis neunzig Betriebe – lag in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.
- 1860: Jean Hiedemann/Köln baute die erste deutsche Tapeten-Druckmaschine – (?).³
- 1865: Karl Hummel in Berlin baute für den Tapetendruck eine Sechs-Farben-Walzendruck-Maschine, die er auch nach Frankreich verkaufen konnte.⁴
- 1867: K. Hummel konnte eine verbesserte Färbe-, Streich- und Grundiermaschine zur Herstellung von Tapeten und Buntpapier liefern.⁵

In den 1860er Jahren wurden in der deutschen Tapeten-Industrie insgesamt etwa dreißig Betriebe mit eintausendfünfhundert Beschäftigten, vierzehn Druckmaschinen und vierhundert Handdrucktischen gezählt.⁶

- Ende der 1960er Jahre gab es in Deutschland einhundert bis einhundertzwanzig Tapetenfabriken, die sowohl in Model-Handdruck wie auch – „größtenteils am Rhein gelegen“ - in Maschinendruck arbeiten.⁷ *„Wenngleich Deutschland [1869] vielleicht nicht den ersten und vielleicht auch nicht den zweiten Rang unter den tapetenerzeugenden Staaten einnimmt, den dritten Rang kann ihm gewiß keiner streitig machen, sowohl was die Verdienste dieser Industrie in ästhetischer und technischer Hinsicht anbelangt, als auch im Hinblick auf die Ausdehnung derselben.“*⁸

Bekannt sind Ende der 1860er Jahre Tapetenfabriken
 in Baden: Karlsruhe – Kamerer; Mannheim - Engelhard, v. Derplin, Schnitzler; Heidelberg - Scherer; Gernsbach - Seiffert; Alt-Breisach - Erismann; Konstanz – Vögelin
 in Bayern: München – Fischer, Langemeier; Nürnberg - Brigkleb, Sammhammer; Schweinfurt - Sattler; Augsburg Tapetenfabriken
 in Hessen: Darmstadt - F. Hochstetter, Hochstetter & Söhne; Mainz - Bazis Nachf.; Offenbach - Cost; Giessener Tapetenfabriken
 in Preußen: Frankfurt/O. - Rindskopf; Köln - Flammersheim, Roesberg, Wittgenstein; Bonn – Hammers, Meier, Strauben; Aachen - Liecke
 in Hannover: Brackebusch, Herting
 in Sachsen: Wurzen – Schütz;
 in Württemberg: Heilbronn - Backhaus & Comp.; Esslingen - Bruder & Comp.⁹

Mit Beginn der massenhaften Erzeugung von Papier und Farbe im industriellen Maßstab ab Mitte des 19. Jahrhunderts musste die Qualität der Tapeten in ihrer Haltbarkeit und Farbechtheit erhebliche Einbußen hinnehmen. 1844 hatte F. G. Keller (1816 bis 1895), Hainichen die Technik des Holzschliffes entwickelt - und damit das Holz als Massenrohstoff zur Papierherstellung verfügbar gemacht; Umsetzung ab 1846/50 durch Heinrich Voelter (1817 bis 1887) Bautzen. Die Haltbarkeit des Papiers war nach dieser Technik zunächst erheblich herabgemindert - ein Nachteil, der von einigen Papierfabriken dadurch teilweise ausgeglichen werden konnte, indem sie dem (Tapeten- oder Pack-)Papier pulverig gemahlene

¹ Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 22.

² Vgl. Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 24.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 344.

⁴ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 355.

⁵ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 363.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 328.

⁷ Vgl. W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 45.

⁸ W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 45; - vgl. ebenso: Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 64, Spalte 2.

⁹ Vgl. W. F. Exner, Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie, Weimar 1869, S. 45 f.

Sägespäne als Füllstoff beimengen.¹ Durch den vermehrten Einsatz der Anilin-/Teerfarben (1826, O. Unverdorben; 1856, Perkin) verloren die Tapeten zudem an Leuchtkraft und Lichtechtheit. Die Teerfarben „*enttäuschten im Handumdrehen, da sie eine farbenprächtige Wand in kürzester Zeit in eine undefinierbare grau-schmutzige Fläche verwandelten.*“² Aber erst durch den Rohstoff Holz – mechanischer Aufschluss durch Keller 1844, chemischer Aufschluss durch Alexander Mitscherlich (1836 bis 1918), 1874 zu Zellstoff – konnte die Tapete zu einem Massenprodukt mit Verwendung in nahezu jedem Haushalt werden und das allgemeine Schmuck- und Verschönerungsbedürfnis der Menschen (u. a. auch durch Luxuspapier) befriedigen. „1846 etwa waren die Grundelemente geschaffen für den Tapetendruck, wie wir ihn heute kennen. Nun setzte eine wilde Produktion ein, das Schlagwort hieß 'Quantität' -.“³

- 1882 erfolgte die erste statistische Erhebung über den Umfang der deutschen Tapeten-Industrie. Danach waren in dieser Industrie über dreitausendsechshundert (3642) Arbeitskräfte beschäftigt. Dreizehn Jahre später 1895 war diese Zahl nur unwesentlich erhöht (3683). 1907 hatte sich die Zahl der Beschäftigten insgesamt auf knapp viertausendzweihundert erhöht. Die Anzahl der Betriebe hatte sich gegenüber 1895 mit neunzig Betrieben um rund dreißig auf dreiundsechzig verringert.⁴

Die Produktionsmenge von Papier und Pappe insgesamt konnte von fünfzehntausend Tonnen (1800) auf siebenhundertachtzigtausend Tonnen (1897) – auch durch die stetige Verbesserung der Qualitäten – gesteigert werden.⁵ Um 1870 konnten auf einer Walzdruckmaschine „*im Hochdruckverfahren in 10 Arbeitsstunden 1200 Rollen Tapeten gedruckt werden.*“⁶

Ende des 19. Jahrhunderts kann endgültig von einer allgemein verbreiteten Tapeten-„Industrie“ gesprochen werden. Um 1890 gab es in Deutschland etwa vierzig Tapetenfabriken mit rd. viertausendfünfhundert Beschäftigten. Zentren dieser Industrie waren Rixheim, Köln, Lüneburg, Darmstadt, Mannheim, Würzen und Dessau. Die vierzig Fabriken brachten jährlich jeweils ungefähr dreißig Muster heraus.⁷

Um die Jahrhundertwende war die Anzahl der Betriebe auf etwa fünfzig angewachsen, die Anzahl der Beschäftigten auf dreitausendachthundert gesunken. Zu dieser Entwicklung trug vor allem die zunehmende Mechanisierung bei. Den einhundertvierzig bis einhundertfünfzig Handdrucktischen standen vierhundert Druckmaschinen gegenüber.⁸ Am Ende des 19. Jahrhunderts (1897) lag die Tapeten-Industrie mit einem Umsatz von siebzehn Millionen Mark gleichauf mit dem Bereich der Kleinbuchbindereien und vor der Briefumschlag-Industrie (vierzehn Millionen Mark) hinter der Chromolithographie (neunundvierzig), Luxuspapier (einunddreißig), Kartonagen (siebenundzwanzig) sowie Tüten- und Beutel (einundzwanzig), Alben (fünf Millionen Mark – usw.) im guten Mittelfeld.⁹

Am Ende des 19. Jahrhunderts war das Dekor der Tapeten nach dem Diktat und im Stil der Geschmacksverirrungen der Zeit schwer und üppig. Tapeten aus billigem Papier mussten im Zeitalter der Massen (-gesellschaft, -produktion, -armut usw.) Träume, Phantasien, Sehnsüchte und Illusionen mit Surrogaten füllen und erfüllen. Sie mussten mit größtmöglichem Effekt Wohlstand, Reichtum, Schönheit und Idylle imitieren. Papiertapeten, Luxuspapier, Pappmaché usw. trafen, bedienten und beeinflussten den Geschmack der

¹ Vgl. Günter Bayerl/Karl Pichol, Papier, Reinnbek 1986, S. 125.

² Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 40.

³ Lore Sporhan-Krempel, Vom Papier, München 1959, S. 44.

⁴ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 139, Spalte 2.

⁵ Vgl. u. a. Hermann Josef Koll, Das Papier, Ratingen/Kastellaun/Düsseldorf, o.J., S. 45.

⁶ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 369.

⁷ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 411.

⁸ Vgl. Wiso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 434; - vgl. ebenso: Franz Rullmann, Die Tapete, Stuttgart 1939, S. 33.

⁹ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 252.

Massen. Auf der Kunst- und Gewerbe-Ausstellung München 1873 wurde gefordert, dass die Papiertapete in Imitationen „das Original möglichst zu erreichen und zu ersetzen“ habe.¹ Aber nur der Adel und das Besitzbürgertum konnten sich den Luxus französischer Tapeten mit szenischen und Landschaftsdarstellungen leisten. Der ‚Kunstwart‘ (Hg. Ferdin. Avenarius, 1856 bis 1923, ab 1887) hatte einen schweren Stand.

Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts geriet die Tapetengestaltung nur zögernd unter den stilreformerischen und kunsthandwerklichen Einfluss Englands (Arts and Crafts Movement - William Morris, 1834 bis 1906; John Ruskin, 1819 bis 1900), des Jugendstils (Henry van de Velde, 1863 bis 1957; Walter Leistikow, 1865 bis 1908 usw.²), des Werkbunds (Peter Behrens, 1868 bis 1940 usw.) oder in den 1920er Jahren unter den Einfluss des Bauhauses.³

- Ab 1888 brachte Alexander Koch (1860 bis 1939) in Darmstadt (später Stuttgart) die ‚Tapeten-Zeitung‘ heraus.⁴ Koch wurde zu einem der einflussreichsten Publizisten ‚der Branche/für die Branche.⁵ *“Geradezu leidenschaftlich setzte sich Alexander Koch in der Tapeten-Zeitung für eine zeitgemäße Gestaltung der Tapeten ein.“*⁶ Besonders unter seinem Einfluss wurden als anspruchsvoll eingestufte Tapeten über die Eineinordnung als bloßes Industrieprodukt zum kunstgewerblichen Erzeugnis erhöht.

- Die Tapeten-Zeitung war bei ihrer Gründung noch kein Verbands-Organ, sondern ein reines Branchen-Blatt. Im April 1889 wurde in Frankfurt/M. von sechs Firmen der ‚Verein Deutscher Tapetenfabrikanten‘ (später ‚Verband Deutscher Tapetenfabrikanten‘/VDT) als straff geführtes Preis- und Konditions-Kartell gegründet.⁷ Mit zweiundfünfzig Beitrittsfirmen war darin bereits nach kurzer Zeit nahezu die gesamte Branche ‚der jungen Großindustrie‘⁸ vertreten.⁹

Im Jahre 1890 waren der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft achtundfünfzig Tapetenfabriken angeschlossen.

1897 wurde der ‚Tapetenring‘ als Kartell der Tapetenhersteller und -händler gegründet.¹⁰

Um 1900 waren ‚Tapeten an Stelle des Tünchens von Wänden mit Ölfarben allgemein auch in den abgelegensten Dörfern‘ zur Selbstverständlichkeit geworden.¹¹

1907 gab es in Deutschland neunundfünfzig Tapeten herstellende Unternehmen mit insgesamt sechshundert Druckmaschinen.¹ Die deutsche Tapeten-Industrie hatte eine führende

¹ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 16 f.

² Vgl. u. a.: Tapeten des Jugendstils, Katalog zur Ausstellung im Museum Künstlerkolonie Darmstadt 2002.

³ Zur Tapeten-Gestaltung im 19. und 20. Jahrhundert vgl. u. a.: Sabine Thümmeler,* Lichtspiel und Blütenzauber – Die Tapeten um 1900, S. 56-77; sowie: Sabine Thümmeler, Zwischen Art deco und neuer Sachlichkeit – Die Tapeten zwischen den Weltkriegen, S. 78-95; - weiterhin: Werner Möller, Entwicklung und Erfolg der Bauhaustapete, S. 110-131; - weiterhin: Sabine Thümmeler, Signale für den Blick nach vorn - Tapeten der 1950er Jahre, S. 144-159; - weiterhin: Petra Schwab, Das Problem des Wohnens – Tapeten in den 1970er Jahren, S. 256-259; - weiterhin: Petra Schwab, ‚Was fehlt, ist die Tapete von Rasch‘ – Tapeten der 1980/1990er Jahre, S. 306-327. In: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, - * Sabine Thümmeler, Leitung Tapetenmuseum Kassel.

⁴ Vgl. u. a. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 68.

⁵ Ab 1890 erschien im Koch-Verlag die Zeitschrift ‚Innendekoration‘; ab 1896 ‚Deutsche Kunst und Dekoration‘ – vgl. u. a. Leiß-Olligs, Die Werbung für die Tapete. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 241 bis 274; hier S. 244, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Leiß-Olligs. In: Heinrich Olligs, Tapeten).

⁶ Leiß-Olligs. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 244, Spalte 2.

⁷ Vgl. u. a.: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 202, Spalte 1.

⁸ Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 18; - s. ebenso: Abschnitt ‚Verbandswesen‘ der v.A.

⁹ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 140, Spalte 2; - ab 1900: Verband Deutscher Tapetenindustrieller – vgl. Max Trautwein; Die Organisation, Freiburg 1921, S. 37; – ab 1910 Kartell Deutscher Tapetenindustrieller, ab 1911 Verband Deutscher Tapetenfabrikanten – vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 410; - s. ebenso: Abschnitt ‚Verbandswesen‘ der v.A.

¹⁰ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282; - zu ‚Tapetenhandel‘ vgl. u. a. ebenfalls: Horst Liedgens. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 193 bis 229; - sowie: Franz Rullmann, Handbuch der Tapete – Geschichte, Herstellung, Handel, Stuttgart 1958.

¹¹ Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 254.

Stellung auf dem Weltmarkt erreicht. In den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg war sie durch starke Überkapazitäten gekennzeichnet, die häufig zügellose bis ruinöse Konkurrenz- vor allem Preiskämpfe zur Folge hatten. Das führte fortwährend zur Bildung und Auflösung von Verbänden, Vereinigungen und Kartellen, die jeweils kaum länger als zwei Jahre überdauerten.²

Während des Ersten Weltkriegs waren Teile dieser als nicht kriegswichtig eingestuften Industrie im Verband Deutscher Tapetenfabrikanten/VDT vertreten. Die Überkapazitäten der Vorkriegszeit reichten noch für lange Zeit aus, um trotz Zurückhaltung in der Produktion das Angebot höher als die Nachfrage zu halten. Am Ende des Krieges waren nahezu alle Betriebe dem VDT angeschlossen.³

Anfang der 1920er Jahre gab es besonders leistungsstarke Tapetenfabriken u. a. in Hamburg (Altona-Ottensen), Barmen, Berlin, Beuel/Rhein, Bonn, Breisach, Coswig/Sachsen, Düsseldorf, Einbeck, Hainichen/Sachsen, Hildesheim, Grenzach/Baden, Gummersbach/Berg. Land, Köln, Krefeld, Itzehoe, Langenhagen/b. Hannover, Lindenau/b. Leipzig, Lüneburg, Marburg, Mühlheim/Ruhr, Osnabrück/u. Umgebung, Wurzen/b. Leipzig usw.⁴

Nach einer Betriebszählung aus dem Jahre 1925 gab es in Deutschland achtzig Tapetenfabriken mit fast fünftausendsechshundert Beschäftigten; = weniger als zwei (1,7) Prozent der in der Papier verarbeitenden Industrie Beschäftigten.⁵

1927 erreichte die deutsche Tapeten-Produktion in dreiunddreißig Betrieben mit zweitausendvierhundert Beschäftigten eine Gesamtleistung von einhundertzwanzig Millionen Rollen – sie war damit wieder auf dem Stand von 1907. „In den besten Jahren wurde von der Deutschen Tapetenindustrie etwa ein Drittel der gesamten Erzeugung exportiert.“⁶ Um 1928, zehn Jahre nach Kriegsende, hatte dieser Industriezweig seine durch den Ersten Weltkrieg unterbrochene führende Stellung auf dem Weltmarkt wiedererlangt. Diese Entwicklung hatte vor allem zur Folge, dass das Reichswirtschaftsministerium/RWM bei einer Untersuchung einzelner Wirtschaftsbereiche in der Tapeten-Industrie keine Preisbindung mehr feststellen konnte. Dagegen musste am 28. Oktober 1930 durch eine Notverordnung des RWM die Preisbindung des Tapetenhandels aufgehoben werden, der auf den Einkaufspreis üblicherweise mehr als einhundertsechzig und bis zu zweihundert Prozent aufschlug.⁷ 1931 exportierten die deutschen Tapetenhersteller Ware im Wert von nahezu zwölf Millionen Mark.⁸

Mit der 4. Notverordnung der Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutze des inneren Friedens vom 8. Dezember 1931 (ausgegeben am 9. Dezember d.J.) wurde ein Preiskommissar eingesetzt. Dessen Aufgabe bestand vor allem in der Durchsetzung einer allgemeinen Preissenkung. Ziel dieser Maßnahme war die Stärkung der Binnennachfrage und damit die Verbesserung der wirtschaftlichen Lage mitten in der Weltwirtschaftskrise. Die Preissenkungen von durchschnittlich zehn Prozent sollten vor allem auf lebenswichtige Artikel bezogen sein – dazu zählte der Preiskommissar auch Tapeten. Die Tapeten-Industrie konnte diese Preissenkung jedoch erfolgreich abwehren. Für den Tapetenhandel bestand eine Preisbindung. Deren Aufhebung hatte jedoch keine Preissenkung zur Folge. Daher erließ der Preiskommissar am 1. Februar 1932 eine Verordnung über den Handel mit Papiertapeten. Danach wurden die höchstzulässigen Aufschläge auf die Bruttopreise für den Handel mit vierzig bis fünfzig Prozent festgesetzt. Davor lag diese

¹ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 145, Spalte 1.

² S. hierzu ausführlich Kapitel „Verbandswesen“ der v.A.

³ Vgl. u.a. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 152, Spalte 2.

⁴ Vgl. Gustav E. Pazaurek, Die Tapete, Stuttgart 1922, S. 67.

⁵ Vgl. Statistik des Deutschen Reiches. Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, Band 413 1, Berlin 1929, S. 107.

⁶ Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 153, Spalte 2.

⁷ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 153, Spalte 2.

⁸ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 153, Spalte 2.

Spanne bei bis zu zweihundert Prozent. Dieser hohe Satz wiederum ergab sich aus der allgemein üblichen „Rabattschleuderei“ im Tapeten-Einzelhandel.¹

Mit der Weltwirtschaftskrise zu Beginn der 1930er Jahre hatte auch die deutsche Tapeten-Industrie starke Einbußen hinnehmen müssen. Der Absatz der kartellierten Betriebe sank 1931/32 gegenüber 1928/29 um mehr als die Hälfte. Der Durchschnittspreis einer Rolle lag 1932 bei vierunddreißig Pfennig. Das war gegenüber 1928 ein Minus von dreiundzwanzig Pfennig (1928 – siebenundfünfzig Pf.).²

Im Juli 1933 bevollmächtigte sich das Reichswirtschaftsministerium/RWM, die Bildung von Kartellen zu erzwingen. 1933 kam es zu einer organisatorischen Zweiteilung der Branche. Durch den wesentlich verschärften Wettbewerb fühlten sich einige Betriebe durch den Verband Deutscher Tapetenfabrikanten nicht mehr hinreichend vertreten. Schließlich umfasste der Verband nur noch siebzehn Mitgliedsfirmen (mit etwa einhundertvierundachtzig Tapeten-Druckmaschinen). Diesem Verband stand in scharfer Konkurrenz der nach dem Ende des Ersten Weltkriegs gegründete Tapeten-Fabrikanten-Verein/Berlin mit siebenundzwanzig Betrieben (und etwa zweihundertdreiunddreißig Tapeten-Druckmaschinen) gegenüber.³ Der Konkurrenzkampf zwischen den Mitgliedsfirmen beider Kartelle verschärfte sich in einer Weise, dass einige Betriebe bereits schließen mussten. Nach dem 1. Juli 1933 (Erlass des Gesetzes zur Verminderung der Arbeitslosigkeit) kam es auf Veranlassung der NS-geführten Wirtschaftsgruppe Druck und Papier unter Androhung von Zwang zu einer Aussprache zwischen beiden Verbänden/Vereinen. Die Führung der Wirtschaftsgruppe wollte erreichen, dass sich alle Tapetenfabrikanten, unabhängig von ihrer Verbands-/Vereins-Zugehörigkeit auf gemeinsame, einheitliche Preisrichtlinien einigten. Eine derartige Einigung wurde noch vor Ablauf des Jahres 1933 erreicht. 1936 lösten sich die beiden Kartelle „freiwillig“ auf und gründeten am 4. Dezember 1936 im Hotel Adlon/Berlin die ‚Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten‘/GDT unter Einschluss aller achtunddreißig deutschen Tapetenfabriken.⁴ „Mit voller Absicht wählte man nicht mehr die Bezeichnung ‚Verband‘, ‚Verein‘ oder ‚Kartell‘, sondern bezeichnete das neue Gebilde als ‚Gemeinschaft‘, um damit zu dokumentieren, dass nunmehr auf der Grundlage einer einheitlichen Zusammenarbeit eine neue Phase in der Geschichte der Deutschen Tapetenindustrie begonnen hatte.“⁵ GDT-Vorsitzender wurde der bisherige Vorsitzende des Verbandes Deutscher Tapetenfabrikanten August Hölscher, sein Stellvertreter der bisherige Vorsitzende des Tapetenfabrikanten-Vereins Franz Wennecker. Während vor 1933 von allen Tapetenanbietern zusammen etwas vierundzwanzigtausend Blatt/Muster vorgelegt wurden, waren es 1939 achtzehntausend.

Im Oktober 1933 schlossen sich die Tapetenpapier-Fabrikanten zu einem Verkaufsyndikat in der Tapetenrohpapier GmbH zusammen.

1938 wurden in Deutschland einhundert Millionen Rollen Tapete hergestellt.⁶ Sofort nach Beginn des Zweiten Weltkrieges im Jahre 1939 wurde die Tapetenproduktion stark eingeschränkt, Der Bezug des kontingentierten Rohpapiers wurde auf vierzig Prozent des Bezuges von 1938/39 verringert. Gleichzeitig wurde das Sortenangebot erheblich eingeschränkt. Im April 1941 wurde das Papierkontingent für die Tapeten-Industrie erneut – auf nunmehr fünfundzwanzig Prozent gegenüber 1938/39 - gesenkt. 1943 wurde die Tapetenproduktion als nicht kriegswichtig vollständig verboten.⁷ Die Rohstoff-Vorräte wurden beschlagnahmt und mussten der Rüstungs-Industrie zur Verfügung gestellt werden. Ende 1943 wurde das GDT-Büro in Berlin bei einem Bombenangriff zerstört. Obwohl die

¹ Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 154, Spalte 1 f.

² Vgl. Paul N. Merker. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 154, Spalte 2.

³ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 155, Spalte 1.

⁴ Vgl. u.a. Klaus Kunkel. In: Rasch-Buch 1897-1997, Braunschweig 1998, S. 202, Spalte 1 f.

⁵ Zitiert nach: W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 156, Spalte 2 f.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 14.6.1939, S. 1037, Spalte 1.

⁷ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 158, Spalte 1; vgl. ebenso: Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 496.

Tapeten-Produktion völlig eingestellt war und die Tapeten-Industrie mit nur noch acht (von achtunddreißig) Betrieben vorübergehend aufgehört hatte zu existieren, wurde das GDT-Büro für diese acht Betriebe im Feldmühle-Hauptquartier/Berlin neu eingerichtet und erhielt im Februar 1944 in der Umgebung von Berlin ein neues Ausweichquartier. Am Ende des Krieges arbeiteten nur noch zwei oder drei Betriebe. Das Zwangskartell GDT wurde nach 1945 durch Alliierten-Gesetz zwangsweise dekartellisiert.

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges waren in sehr allgemeiner Form „*zahlreiche Zerstörungen*“ von Tapeten-Fabriken festzustellen, aber auch „*bereitstehende Maschinenkapazitäten*“ die eine sofortige Wiederaufnahme der Tapetenproduktion ermöglicht hätten.¹ Neben Schwierigkeiten, die sich aus der (insbes. englischen) Besatzungspolitik ergaben, bestanden die Probleme vor allem in der Rohstoffversorgung mit Papier. Erst nach der Währungsreform im Jahre 1948 normalisierten sich die Verhältnisse wieder. Die Nachfrage war außerordentlich groß. Der Absatz allein für das Jahr 1948 wurde auf fünfundzwanzig Millionen Rollen geschätzt.

Als Nachfolgeorganisation der NS-Gemeinschaft Deutscher Tapetenfabrikanten/GDT wurde bereits 1947 der ‚Verband Deutscher Tapetenfabrikanten‘/VDT (wieder-)gegründet. Ihm traten ausnahmslos alle bisherigen GDT-Mitglieder bei.² Der VDT war „*ein Zusammenschluss von rund 40 mittleren und kleineren Unternehmen, die etwa einen Marktanteil von 95 Prozent abdecken.*“³

Den Vorsitz übernahm (bis 1965) der Tapetenfabrikant Emil Rasch/Bramsche, Vorstandsmitglied wurde u.a. Heinrich Olligs, F&S/Köln.⁴ Die Tapetenfabrik Rasch gehörte neben der Marburger Tapetenfabrik/Kirchhain (seit 1879 Tapetenproduktion⁵) zum wichtigsten Abnehmer der von Erfurt & Sohn/Wuppertal. Bei Rasch durchlief die Rohfaser als Tapeten-Rohpapier die Druckmaschinen. „*Nur ein geringer Teil der von den Tapetenfabriken abgenommenen Menge an Rohfaserpapier [...] erreichte in unbedruckter Form den Endverbraucher.*“⁶

Der VDT verstand sich nach den Dekartellisierungs-Bestimmungen der Alliierten nicht mehr als (vor allem Preis-)Kartell, sondern als Interessenvertretung und Ansprechpartner zu steuerlichen, juristischen, betriebswirtschaftlichen, kalkulatorischen oder statistischen Fragen der Tapeten-Industrie. Darüber hinaus übernahm der VDT – unter Leitung von Heinrich Olligs⁷ – die Aufgabe der gemeinsamen Außendarstellung der Branche. „*Im Gegensatz zu den früheren Organisationen der deutschen Tapetenindustrie stellte der neue Verband kein Kartell dar.*“⁸ Jedoch wurde bis Mitte/Ende der 1960er Jahre die Gelegenheit genutzt, um „*auf legale Weise den Wettbewerb zum Nutzen aller*“ zu beschränken.⁹ Zu diesen Darstellungen gab es jedoch eine erweiterte Außenwahrnehmung: „*Die Zusammenarbeit in dem Verband war außergewöhnlich eng und erstreckte sich nicht auf die Festlegung eines gemeinschaftlichen Termins für die Präsentation der neuen Kollektionen, sondern auch auf ein einheitliches Preismodell*“¹⁰ - vom Preiskartell zum Preismodell. „*Ein Raum für individuelle Möglichkeiten der Preisgestaltung wurde [...] kategorisch unterbunden. Für dieses festgefügte und auf seine Machtfülle im Hinblick auf Zulieferer und Kunden scheinbar*

¹ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 158, Spalte 2 f.

² Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 159, Spalte 2.

³ Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 224.

⁴ Vgl. Wikipedia 11/2008 - H. Olligs, *1900, Inhaber und Geschäftsführer der Tapetenfabrik Flammersheim & Steinmann/Köln.

⁵ Das Unternehmen wurde 1845 durch Johann Bertram Schaefer als Fachgeschäft für Raumausstattung gegründet; 1879 wurde die Tapetenproduktion aufgenommen – vgl. www.marburg.com.

⁶ Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 222.

⁷ Vgl. Wikipedia 11/2008; -- vgl. ebenso: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 202, Spalte 2.

⁸ W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 159, Spalte 2.

⁹ Klaus Kunkel. In: Rasch-Buch 1897 -1997, Bramsche 1998, S. 202, Spalte 2.

¹⁰ Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 224.

*unbeschränkte Konsortium entstand [erst] durch die unbedruckte Rauhfaser ein großes Konfliktpotenzial.*¹ Die positiven Erfahrungen, die der VDT während der zwölf Jahre in der straff organisierten NS-GDT machen konnte, behielten während der Nachkriegs-Jahrzehnte einen nachhaltigen Einfluss auf das Verbands-Verständnis und auf die Verbands-Politik. Umgekehrt wirkten die äußerst negativen Erfahrungen aus den Jahren zwischen 1911 und 1933 in der Branche/auf die Branche weiter.

1949 wurden von der deutschen Tapeten-Industrie dreißig Millionen Rollen abgesetzt. Der Exportanteil lag bei weniger als einem halben Prozent (0,3). Zehn Jahre später 1959 wurden achtundneunzig Millionen Rollen abgesetzt; 1968 waren es einhundertfünfundzwanzig Millionen Rollen; vier Jahre zuvor 1964 war mit einhunderteinunddreißig Millionen Rollen ein vorläufiger Höchststand erreicht worden. Der Exportanteil hatte in den 1960er Jahren bereits wieder den Vorkriegsstand überschritten.

Nach 1951 bildete sich als loser Zusammenschluss eine internationale Vereinigung der Tapetenfabrikanten (IGI). Auf dem IGI-Kongress London im Mai 1955 wurde die Einführung einer international genormten Einheitsrolle empfohlen, die seither den Standard der Tapetenmaße bildet.²

•Erfurt & Sohn/Wuppertal

Eine Sonderform in der Tapeten-Industrie bildet die mit Holzfasern strukturierte, mehrschichtige **Rauhfaser**.³ „*Rauhfaserpapier ist ein Tapetenrohpapier, in das mehr oder weniger feines Holzmehl eingearbeitet ist. Meistens wird es als [zwei-/mehrschichtiges] Duplexpapier gearbeitet.*“ Dabei besteht die Deckschicht aus einer Mischung von – un- oder angefärbtem - Holzmehl und Papierstoff.‘. Wände und Decken erhalten durch Rauhfaser „*das Aussehen eines sauberen Rauhpapieres.*“⁴ Rauhfaser gehört als Tapeten-Rohpapier zur Produktgruppe der Halbwaren. Definiert wird sie über die Norm DIN 6742.⁵

Rauhfaser löste im späten 19. Jahrhundert die leicht gekörnte sogenannte ‚Ingrain‘-Tapete ab, die als Ersatz für die teure Velours-Tapete diente. Inhaber des durch Gebrauchsmuster geschützten Warenzeichens „Rauhfaser“ ist seit 1913 die Tapetenfabrik Erfurt & Sohn/Dahlhausen b. Schwelm (Wuppertal). Sie wurde 1827 als Mühle für (Bütten-)papier gegründet. 1844 wurde bei Erfurt die erste Papiermaschine in Betrieb genommen. Seit 1846 lieferte Erfurt Tapetenrohpapier. Die ersten Tapetenpapiere gingen an die Kundschaft „*in kleinen Rollen von 28 Fuß Länge, also rund 8,5 m und 19 1/4 Zoll Breite.*“⁶ Zwischen 1859 und den 1870er Jahren wurde insbesondere die Tapetenfabrik Flammersheim & Steinmann/Köln zu einem Großabnehmer, Für Demrath/Elberfeld, Lübeling/Bochum, Sehlbach & Co./Barmen oder Wolf & Co./Lennep usw. gehörte Erfurt & Sohn um 1900 zu den wichtigsten Lieferanten von Tapetenrohpapier.⁷

Die ersten Erfurt-Tapetenpapiere, die unter der Bezeichnung ‚Naturellpapiere‘ geführt wurden, waren in der Masse geleimt und gefärbt. Sie bildeten eine Zwischenform zwischen Bunt- und Tapetenpapier. „*Das Färben des Papiers blieb stets Fabrikationsgeheimnis und galt als eine schwierige Kunst.*“⁸ Das bei Erfurt in der Mitte des 19. Jahrhunderts mit den Naturell-Tapeten eingeführte Verfahren bereitete im Unternehmen eine Experimentier-

¹ Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 224.

² Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 160, Spalte 2 ff.

³ Vgl. zu ‚Rauhfaser‘ ebenso: Hubert Köhler, Vom Büttenpapier zur Tapetenrolle. In: Industrie-Kultur 1/2005, S. 14 und 15.

⁴ Vgl. Handbuch der Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), 2. Auf., 3. Teil, Lfg. Nr. 1920, Wiesbaden 1968, S. 1486, Spalte 2; - zum Produktionsverfahren bei Erfurt & Sohn s. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 186.

⁵ Vgl. u.a. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 16, Spalte 2.

⁶ Vgl. Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 17, Spalte 1.

⁷ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 176.

⁸ Josef Leiß. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 17, Spalte 1.

Tradition mit Papieren vor – u.a. durch Hugo Erfurt, 1834 bis 1922¹ - die sich in der Mitte der 11860er Jahre zuerst über Dekorationspapiere, ab Mitte der 1880er Jahre in der Ingrain-/’Holzfaser’-Tapete und ab der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in der Weiterentwicklung zur ‚Rauhfaser’-Tapete wiederfand.

In den letzten Jahrzehnten des 19. und im Übergang zum 20. Jahrhundert herrschte ein unbefangener Umgang mit Surrogaten und Imitationen. Alle nur denkbaren Materialien und Produkte wurden allein auf ihre (möglichst dekorative) Wirkung hin angeboten. Dazu gehörte auch die Imitation der teuren Velours-Tapeten. Als Ersatz wurden die sogen. ‚Ingrain-Tapeten’ allgemein akzeptiert². Sie zählten bei Erfurt & Sohn zu den Hauptprodukten dieser Jahre. *„Aus dem Produktionsverfahren der Ingrain-Tapete entstanden schließlich Rauhfaser-ähnliche Velours-Ersatztapeten.“*³

1913 erhielt Erfurt & Sohn für die Rauhfaser-Entwicklung Gebrauchsmusterschutz. Seit 1918 ist der Begriff ‚Rauhfaser‘ im Unternehmen dokumentiert. Seit den 1930er Jahren hat der Begriff ‚Rauhfaser’ mehr und mehr den Begriff ‚Ingrain’ verdrängt.

In der hochkonjunkturellen Wiederaufbauphase der 1950er Jahre nahm der Anteil der unbedruckten Rauhfaser am Tapetenmarkt stetig zu. Bei Erfurt/Wuppertal stieg ihre Produktion in den drei Jahren von 1955 bis 1958 um fast achtundsechzig Prozent.⁴ Die Rauhfaser galt in der Do-it-yourself-Bewegung dieser Jahre, in denen diese englische Floskel zu einer der ersten in Deutschland allgemein verbreiteten Anglizismen wurde, als auch von Nicht-Fachleuten unproblematisch zu arbeitende und individuell zu gestaltende Wandbekleidung. Die Industrie für bedruckte Tapeten versuchte, zunächst erfolgreich, sich auf Verbands-/Kartellebene in mehreren Strategie-Kampagnen – u.a. durch Kopplungsgeschäfte - dagegen zu wehren. Ab 1960 konnte Erfurt durch den Einsatz einer neuen Papiermaschine die Rauhfaser-Produktion schlagartig verdoppeln. *„Plötzlich war es möglich, den Endverbraucher im gewünschten Umfang mit Rauhfaser zu beliefern“*⁵ – Erfurt & Sohn war nicht mehr nur Lieferant der rigide agierenden Tapetenpapier-Verarbeiter und des Tapeten-Großhandels. Die Nachfrage stieg. Bereits drei Jahre später 1963 nahm Erfurt die Papiermaschine/PM III für Rauhfaser in Betrieb, 1970 folgte PM IV. Zwischen 1950 und 1970 konnte Erfurt den Rauhfaser-Anteil an der Gesamtproduktion von vierunddreißig auf neunzig Prozent steigern.

1969 übernahm Erfurt & Sohn den Direktvertrieb der nun Rauhfaser-Markenware ‚Erfurt’ und belieferte über die vierzig Tapeten-Fabriken hinaus auch die rd. vierhundert Tapeten-Großhändler. Dabei spielten die beiden Groß-Unternehmen Wenzel & Brüninghaus sowie Hermann Tönnemann/Düsseldorf eine besondere Rolle.⁶

¹ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 182.

² *„Im Englischen bedeutet ‚grain’ Korn oder auch Struktur“* – Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 178.

³ Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 182.

⁴ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 226. ,

⁵ Ernst & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 226.

⁶ Vgl. Erfurt & Sohn 1827-2002, Wuppertal 2002, S. 230.

Tragetaschen

• *Erste Hälfte 20. Jahrhundert*

Tragetaschen bilden die wichtigste Klammer in der Geschichte der Papier *und* Kunststoff-/Folien verarbeitenden Industrie. Sie sind darüber hinaus aufschlussreiche und aussagekräftige Dokumente zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Industrie- und Technikgeschichte, zur Alltags-, Politik-, Design-, Kunst-, Umwelt- usw. -geschichte. Tragetaschen sind vor allem ein Spiegelbild der Konsumententwicklung. In den Jahrzehnten zwischen der Reichsgründung und dem Beginn des Ersten Weltkrieges stieg die Bevölkerungszahl in Deutschland von einundvierzig Millionen im Jahre 1871 auf vierundsechzig Millionen im Jahre 1914. Damit lag die deutsche Bevölkerungszahl hinter China, Russland und den USA weltweit an vierter Stelle. 1871 war die Beschäftigtenzahl im Bereich Land-/Forstwirtschaft (sechs Millionen) und Industrie/Bergbau (fünf Millionen) nahezu gleich. Kurz vor dem Ersten Weltkrieg hatte sich die Zahl der im Bereich Industrie/Bergbau Beschäftigten mit neuneinhalb Millionen fast verdoppelt. Zwei Drittel der Bevölkerung lebten in den Jahren um 1871 noch auf dem Lande. 1910 lebten sechzig Prozent in einer Stadt – davon mehr als einundzwanzig Prozent in einer Großstadt. Zwischen 1871 und 1887 hatten sich die Nominallöhne mehr als verdoppelt.¹ Zwischen 1851 und 1913 hatte sich das nominale Volkseinkommen verfünffacht – und nach Abzug der jährlich um zehn Prozent steigenden Preise verdreifacht.² Die Realeinkommen der deutschen Bevölkerung stiegen je Kopf (in Mark) von zweihundertfünfundneunzig (1851), auf dreihundertsechszwanzig (1861), dreihundertzweiundfünfzig (1871), vierhundertfünfundsechzig (1881), fünfhundertfünfundfünfzig (1891) auf sechshundertsechszwanzig Mark im Jahre 1900.³ Das Reich erlebte in dieser Epoche das „*erste deutsche Wirtschaftswunder*“.⁴ Die Kluft zwischen der Minderheit mit Höchsteinkommen und der Masse mit Niedrigeinkommen war jedoch groß.

„*Nun war Juni 1878. Frau von Rienäcker fuhr täglich in die Stadt, um Einkäufe zu machen, und wurde nicht müde zu versichern, wie sie jetzt erst das so hoch in Gunst und Geltung stehende ‚shopping‘ der englischen Damen begreifen lerne, so von Laden zu Laden zu wandern und immer hübsche Sachen und höfliche Menschen zu finden, das sei doch wirklich ein Vergnügen und lehrreich dazu ...*“.⁵ Um die Wende zum 20. Jahrhundert hatten sich neue Schichten von Käufern herausgebildet. Darunter die aus Traditionsadel, Besitzbürgertum, Flaneuren, Müßiggängern und neureichen Parvenüs. Angehörige dieser Schicht verbanden mit einem ‚Einkaufsbummel‘ in der mondänen Umgebung der neuen Boulevards (u.a. Champs-Élysées 1880, Kurfürstendamm 1881) und den ‚ersten Adressen am Platze‘ vor allem auch ein gesellschaftliches Ereignis.

Die Massenkaufkraft lag beim zahlenmäßig größten Teil der Bevölkerung. Der hatte sich über die immer noch bestimmende Fläche hinaus vor allem in den Großstädten und in den industriellen Ballungsgebieten gebildet. Zu deren Versorgung gab es Nachbarschaftsläden selbst in den kleinsten Nebenstraßen. Zwischen 1875 und 1900 war die Zahl der bereits bestehenden Einzelhandelsbetriebe um weitere achtzig Prozent gestiegen.

¹ Vgl. K. E. Born, Von der Reichsgründung bis zum Ersten Weltkrieg. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, TB-Bd. 16, 2. Aufl., München 1975, S. 40 ff.

² Vgl. Wilhelm Treue, Gesellschaft, Wirtschaft und Technik in Deutschland im 19. Jahrhundert. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, TB-Band 17, 2. Aufl. München 1975, S. 269

³ Vgl. Eduard Gartmayr, Nicht für den Gewinn allein – Die Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1964, S. 84.

⁴ Vgl. u.a. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 3, München 1995, S. 612.

⁵ Theodor Fontane, Irrungen – Wirrungen (1888). In: Theodor Fontane, Gesammelte Werke, Band 1, München 1979, S. 252.

Auch das Massenpublikum war offen für jeden (An-)Reiz, der sich über die bloßen Versorgungseinkäufe hinaus bot. Gemeinsamer Treffpunkt für die Elite und die Masse der Käufer war die Glitzerwelt der neuen Warenhaus-Paläste. *„Wie kaum eine andere Erscheinung spiegelt das Warenhaus die wirtschaftlichen Verhältnisse, die Wirtschaftsdynamik und auch den Zeitgeist der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wider.“*¹ Die Bedeutung der Warenhäuser lag vor allem in ihrer neuartigen, der industriellen Massenfabrikation angepassten Vertriebsform, mit der sie über bis dahin unbekannte Werbe- und Verkaufsmethoden (offene Preisauszeichnung, Preisvergleich, Barzahlung, Sonderangebote usw.) das traditionelle Kaufgeschehen im Einzelhandel grundlegend veränderte. Warenhäuser brachten in ihrer Symbolkraft wie kaum ein anderes Medium den Zeitgeist der Jahrzehnte um 1900 zum Ausdruck – Modernität, Tempo, Masse, Prachtentfaltung.²

In dieser veränderten Konsumwelt entwickelte sich auf der Käuferseite das Verlangen nach Bequemlichkeit und Umworben-werden, z.B. durch die Symbolhandlung einer (vermeintlich) kostenlosen Dreingabe - u.a. Tragetaschen (oder Sammel-, Reklame-/’Propaganda’-Marken/Bildchen usw.). Auf der Händlerseite wuchs der Konkurrenzdruck und damit die Notwendigkeit zur Rationalisierung und zur verstärkten Werbung. Für die Papierverarbeiter wurde es zunehmend interessant, sich über diese Entwicklung neue Absatzmöglichkeiten zu erschließen und sich eingehender mit dem Thema Papier-Tragetaschen als Ausdruck einer zeitgemäßen, der Moderne, dem Tempo, aber auch dem Müßiggang angepassten Transport-Verpackung zu befassen.

• *Erste Papier-Tragetaschen – vor 1945*

1902: *„Max Schuschny in Wien führt Papiertaschen mit Tragschnur für Modewaren und leichte Gegenstände ein. Er ersetzt den Handbindfaden durch Papierspagat.“*³ Max Schuschny (*1872) hatte ein Jahr zuvor am 21. November 1902 in der Wiener Stümpergasse Nr. 7 eine Tüten- und Papierbeutel Fabrik gegründet. In den Jahren um 1914 beteiligte er sich auch an öffentlichen Aktivitäten der Papierwirtschaft.⁴

Taschen aus Papier waren bereits im späten Mittelalter bekannt. In einer Passage der Nürnberger Taschner-Ordnung heißt es (unter 9): *„[...] sollen die geschworenen Meister [...] ihr fleißiges Aufsehen haben, dass ein jeder Taschner, Taschnerin und ihr Gewalt [...] gute, gerechte Arbeit [...] mache und das dieselbe nicht mit Papier oder anderen Sachen gefelschet werde.“*⁵ In einer anderen Ordnung wurde festgelegt: *„Item. Wer Kindertaschen machen will, der soll sie machen von neuem Leder und mit altem Leder oder Papier“* Oder: *„Es soll*

¹ Ludwig Berekoven, Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1987, S. 30. Vgl. insbes. Gustav Stresemann, Die Warenhäuser – Ihre Entstehung, Entwicklung und volkswirtschaftliche Bedeutung. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Nr. 56, Berlin 1900, S. 710 ff.

² Im Jahre 1900 erreichten die deutschen Warenhäuser weniger als ein Drittel Prozent am Gesamtumsatz des Einzelhandels. 1913 waren es zweieinhalb Prozent. 1926 sechs Prozent. 1978 etwas mehr als neun Prozent. Vgl. Die hundert Mächtigen. 100 Jahre Warenhaus. In: ZEIT-Magazin, Nr. 51, 14. Dez. 1979, S. 27.

³ Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 326; - vgl. ebenso: Franz Krawany, Geschichte der Papierindustrie in der ehemaligen österr.-ungar. Monarchie, Wien 1923, S. 139.

⁴ 1920 wurde die Firma als Max und Walter Schuschny o.H.G. geführt; 1921 nur noch unter Walter Schuschny; seit 1928 kein Eintrag mehr im Handelsregister - vgl. schriftl. Auskunft des Gewerbeamtes der Stadt Wien vom 28. Aug. 1991. Im Besitz des Verfassers. Max Schuschny war als Mitglied des Niederösterreich. Gewerbevereins, Wien, u.a. 1914 Ausstellungs-Organisator – vgl. Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 3/1915, 16.1.1915, S. 99 ff.-

⁵ Vgl. Alt-Nürnberger Handwerksrecht und seine Beziehungen zu anderen, Neustadt a.d.A. 1965, S. 462.

*jeglicher Meister und sein Diener das Taschenwerk wirken mit Treuen und weder it Papier noch mit keiner anderen Sache fälschen“.*¹

In den USA gelten Hutschachteln („*Bendboxes*“) als Vorläufer der Tragetaschen. Für Offiziere gab es sie seit dem späten 18., für Damen seit dem frühen 19. Jahrhundert. Diese Boxes waren entweder aus Karton (bis zu drei Millimeter Stärke) oder aus besonders dünnem Sperrholz gefertigt und mit Tapeten bzw. mit Seidenpapier beklebt oder auf dem Holz direkt bemalt. Besonders beliebt waren sie auf Reisen für den Transport von Hüten, gestärkten Kragen oder Manschetten. Häufig wurden sie jedoch auch beim Einkaufen von leichten Waren verwendet. Gelegentlich war bereits der Name des Herstellers der Hüte aufgedruckt. Meist waren es jedoch historische oder allegorische Motive.²

In der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert musste die Idee der Papier-Tragetaschen wie selbstverständlich erscheinen. Tragetaschen (aus Papier oder Folie) sind in ihrer Grundform (Papier- oder Folien-)Beutel mit Tragevorrichtung. Die Industrie konnte um 1900 alle Arten von Papierbeuteln – auch maschinell oder von Hand gefertigte Kreuz- und Blockboden-Beutel (Standbeutel) - liefern. Es war unmittelbar naheliegend, sie als ‚Blickfang‘ zu bedrucken und mit einer Tragevorrichtung zu versehen. Der erste Hinweis auf deutsche Tragbeutel/-taschen liegt aus den Jahren 1903/04 vor. 1903 kamen in Deutschland die ersten Papierbeutel mit Zugschnur am Beutelrand auf („*Pompadours*“).³ Am 24. August 1903 wurde einem deutschen Papierverarbeiter Gebrauchsmusterschutz eingetragen für einen Falbeutel aus Papier, der mit einer Tragschnur nahe der Öffnung versehen war. Um das Ausreißen der Schnur zu verhindern, waren die Lochausstanzungen mit Ösen verstärkt. Dieser Schutz wurde bis zum 24. August 1909 verlängert. Ebenfalls im Spätsommer 1903 erhielt eine weitere Firma Gebrauchsmusterschutz für eine Ausführung mit Kartonverstärkung am oberen Rand.⁴ Damit waren die beiden wichtigsten Möglichkeiten der Verstärkung beschrieben: Ösen- und Randverstärkung. Am 24. Okt. 1903 erhielt Artur Liebert, Sondershausen/Thür., in der Klasse 54 b Gebrauchsmusterschutz für eine Verschluss- und Tragevorrichtung an Papierbeuteln aus Draht (Nr. 213444).

Am 19. Januar wurde Ott Gerike/Stendal Gebrauchsmusterschutz gewährt für eine Verschluss- und Tragevorrichtung an Papierbeuteln aus Messingösen (Nr. 217683 – eine weitere am 8. Febr. 1904, Nr. 219312).

Am 13. Juni 1906 erteilte die Patentbehörde der Papierwaren-Fabrik Carl Ganter/Ludwigsburg (gegr. 1894) unter der Nummer 283 523 Gebrauchsmusterschutz für „*Papiertragetaschen mit an derselben befestigten, über den Arm reichenden Trageband*“.⁵ Die Tragetasche wurde unter der Markenbezeichnung „Handfrei“ geführt.

Der Hersteller begründete die Ausgabe der Tragetasche mit den Argumenten, dass sie unentbehrlich wäre für zeitgemäß arbeitende Geschäfte der Kolonialwaren-, Delikatessen-, Wurstwaren-, Wildbret- und Geflügel-, Früchte-, Konditorei- und Bäckerei-, Weiß-, Modewaren-, Hut- und Schuhbranche. Die Werbung für die Marke „Handfrei“ beschrieb, wie bis dahin die Kunden genötigt waren, die in verschiedenen Geschäften eingekauften Waren

¹ Nach: Lore Sporhan-Krempel, 1383 – ‚Item die Seiden in 9 Papier eingewickelt... In: Papierverarbeiter, Nr. 2, 1966, S. 67; - zum Beruf des Beutelmachers siehe auch: Handwerkliche Kunst des Beutelmachens im Mittelalter. In: Die neue Verpackung, Nr. 10/1962, S. 1106.

² Vgl. Exponate im Philadelphia-Museum of Art, Philadelphia/USA; vgl. ebenso: Karton im Wandel der Zeit, Arnsberg 1951, S. 52 f.; - sowie: M. Dauskardt/B. Schleicher, Von Papieren, Tüten, Schachteln und Kartons. In: Die schöne Hülle. Zur Geschichte und Ästhetik der Verpackung, Göttingen 1982/83, S. 47 ff.: vgl. ebenfalls: Der Katalog der tausend Tüten, Köln 1979 (Kaufhof).

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1904, 21.6.1904, S. 1876, Spalte 2.

⁴ Vgl. hierzu und zum Hinweis auf Gebrauchsmusterschutz vom 24. Aug. 1903 Papier-Zeitung Nr. 80/1907, 5.10.1907, S. 3550, Spalte 1. Gebrauchsmuster sind nur eingetragene Rechte. Sie müssen nicht geprüft werden. Deshalb sind weitere Daten nicht vorhanden. In der aktuellen Patentliteratur ist kein Eintrag mehr zu finden.

⁵ Ein Jahr zuvor, 1905, fusionierte die Firma mit den Vereinigten Papierwarenfabriken, ehem. Eger & Comp. München (VP).

und Gegenstände in meist recht unbequemer Weise am Arm oder in der Hand zu tragen. Wie lästig das beim Öffnen und Tragen eines Schirms, beim Aufraffen des Kleides, beim Einsteigen in die Straßenbahn oder Passieren der Bahnsteigsperrn etc. war, hätte jeder bei sich selbst und bei anderen beobachten können. Die bereits vorhandenen Arten von Tragetaschen (die aber nur in der Hand getragen werden konnten), sollten durch ein längeres Band derart verändert werden, dass sie bequem über den Arm gelegt werden konnten. Auf diese Weise ließen sich zudem mehrere Pakete gleichzeitig befördern und die Hände blieben frei. Den Kaufleuten versprach Carl Ganter die Anerkennung der Kunden für die zeitgemäße Verpackung, Zeitgewinn beim Einpacken und kostengünstige Reklame durch den Firmenaufdruck.¹

Anfang 1907 erhielt die Firma Kragen & Co./Breslau Gebrauchsmusterschutz für eine Tragetasche mit Schnur, die einen Extraverschluss überflüssig machte. Die Schnur war derart angebracht, dass durch sie im Zusammenwirken mit dem Gewicht der Ware die Tasche geschlossen wurde. Kragen & Co. hatte für dieses Verfahren drei verschiedene Muster entwickelt. Allen Mustern gemeinsam war, dass die Schnur durch ein Loch der geschlossenen Klappe und der Tasche gezogen wurde. Bei der einfachsten Ausführung wurde die Schnur auf der Rückseite etwa vier Zentimeter unter dem oberen Rand mit beiden Enden verklebt. Etwa 1 cm unter dem oberen Rand war ein Loch durch die Vorder- und Rückseite der Tasche sowie durch die Verschlussklappe gestanzt. Die verbesserte Ausführung hatte eine über den oberen Rand hinausragende Kartonverstärkung aus zähem Material mit Lochstanzung. Bei der dritten Variante war statt der gelochten Kartonverstärkung eine beidseitig angebrachte Siegelmarke mit Firmenaufdruck und Lochstanzung. *„Die ganze Anordnung bietet Vorteile sowohl für den Verkäufer, welcher seine Waren schneller verpacken kann, wie für den Käufer, der ein ansehnliches leicht zu tragendes Paket erhält.“* Besonders die Damen sollten diese Taschenausführungen zu schätzen wissen, da ihnen immer eine Hand frei blieb.²

Im Herbst 1907 erhielt die Firma Cohn & Sieburth/Posen Gebrauchsmusterschutz Nr. 294699 für einen Papierbeutel mit Ausschnitt als Tragegriff. Für leichte Waren (Handschuhe, Krawatten, Weißwaren usw.) reichte ein Papierbeutel aus, der im oberen Teil durch Aufkleben eines festen Papierstreifens verstärkt wurde und mit einem etwa zehn Zentimeter breiten und zweieinhalb Zentimeter hohen Ausschnitt versehen war. Die Damen konnten dadurch *„eine ganze Anzahl solcher Tüten in der Hand tragen, wobei sie trotzdem die Finger zum Raffan der Kleider“* frei behielten.³ Mit dieser Ausführung waren die beiden wesentlichen Tragvorrichtungen – Kordel/Schnur und Griffloch – für Tragetaschen geschaffen.

Zu den Herstellern von Tragetaschen gehörten im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts⁴ u.a. auch das Papierverarbeitungswerk Gustav Zipf/Bruchsal, mit der Marke „Perfekt“ und die Deutsche Maschinen- und Industrie-Werke GmbH/Leipzig-Lindenau.⁵ Das Unternehmen warb für seine Tragetaschen (in drei Größen) u.a. damit, dass die Geschäftsleute durch den Einsatz von Tragetaschen Zeit, Ärger, Geld, Kundenverlust, nutzlose Reklame, Reklamationen, unnötigen Personalaufwand und andere Übel sparen könnten. Die Firma rechnete vor, dass bei traditioneller Verpackung (mit Papierbogen und Bindfaden) von z.B.

¹ Vgl. Papierwarenfabrik Carl Ganter, Ludwigsburg 190, Werbeprospekt *„Handfrei“*, VP-Archiv München. Vgl. ebenso. Die neue Verpackung, Nr. 7/1905, S. 774.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 19/1907, 7.3.1907, S. 838, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 86/1907, 27.10.1907, S. 3798, Spalte 1.

⁴ Das Papier-Adressbuch von Deutschland (Berlin) verzeichnet 1921 unter „Tragtaschen und Tragbeutel“ die Firmen auf: R. N. Aubele/Augsburg; Badenia, Patent-Reklame-Taschen-Fabrik/Baden; Continentale Papiersack-Fabrik/Breslau; Heineck Nachf./Dresden; R. Klestadt/Gelsenkirchen; Koch & Sohn/ Nürnberg; M. Seidler/Berlin; Stuttgarter Spitzenpapierfabrik, Hesselthal; Ziolkowsky & Co./Posen; vgl. a.a.O., S. 999. – 1926 als einzige: Hohenlohe'sche Papierindustrie/Ilshofen aufgeführt; - vgl. a.a.O., S. 1150.

⁵ Die Firma Gustav Zipf fusionierte 1929 mit den Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München. Die Tragetaschen-Produktion des VP-Zweigbetriebes Carl Ganter war 1919 von Ludwigsburg ins Münchener Stammhaus verlegt worden.

drei Wirtschaftsschürzen der Kaufmann mehr als achtunddreißig Mark pro Tausend Stück aufzuwenden hätte, während die gleiche Menge mit Tragetaschen verpackt nur achtundzwanzig Mark kostete.

Beim Zeitaufwand für das Verpacken von drei Wirtschaftsschürzen rechnete das Unternehmen ein Verhältnis von fünfundfünfzig Sekunden bei traditioneller Verpackung zu fünfzehn Sekunden bei Tragetaschenverpackung vor bzw. fünfundsechzig zu zweihundertvierzig Pakete auf eine Stunde bezogen. Neben der unmittelbar errechenbaren Geld- und Zeitersparnis sowie der Zufriedenheit der Kundinnen, die durch unnötig langes Warten nicht verärgert würden, stellten die Deutschen Maschinen- und Papier-Industrie-Werke vor allem die Reklamewirkung der Tragetaschen heraus, da der Aufdruck auf der Vorderseite klar, deutlich und für jeden Straßenpassanten weithin lesbar sei. Zudem würden die Tragetaschen ihrer eleganten, ansprechenden und praktischen Anwendbarkeit wegen gern weiterverwendet und somit die Wirkung der Reklame über den ursprünglichen Einsatz hinaus erhöht.¹

Damit waren im Wesentlichen bereits in den 1920er Jahren alle Verkaufsargumente für Tragetaschen formuliert. Sie wurden ab den 1950er/60er Jahren lediglich je nach Einsatz von Papier- oder Plastik-Tragetaschen variiert und insbesondere um das Argument erweitert, dass die Bereithaltung von Tragetaschen vor allem umsatzfördernde Spontankäufe möglich mache.

1929 beschrieb Heinrich Thümmes in seinem Handbuch für Tüten- und Papierbeutelhersteller ausführlich auch die Herstellung von Tragbeuteln und -taschen.² Dazu gehörten geklebte Tragetaschen, einfach und gefüttert, die nach dem Einfüllen der Ware durch einfachen Kordelzug an der Oberkante geschlossen wurden, wobei die Kordel gleichzeitig als Träger diente; genähte und geklebte Beutel (Taschen) aus Krepp-Papier, einfach oder doppelt gefüttert, die durch doppelten Bänderzug geschlossen wurden; – und schließlich immer noch die „Pompadours“ (Kordelzugbeutel). Sie wurden von Hand in eine kegelige Form gebracht und liefen oben spitz zu.

Die geklebten Tragetaschen wurden entweder in der flachen Beutelform mit Kreuzboden oder mit eingelegter Seitenfalte und Klotzboden hergestellt. Sie hatten ein •Füllvolumen von ein bis fünfzehn Pfund und waren aus starkem Sulfit-Zellstoff-Papier oder aus Natron-Kraftpapier gearbeitet. Die fertig geklebten Taschen erhielten an der Oberkante eine Verstärkung – entweder durch Einkleben starker Kartonstreifen oder auf einer Loch- und Ösenmaschine – „Leder-Ösen“ aus Lederpappe. Durch die beiden Ösenlöcher wurden auf beiden Seiten weiße oder farbige Kordeln (dreifach) gezogen und verknotet. Der Boden wurde oft zusätzlich durch einen aufgeklebten Pappestreifen verstärkt. Anfang der 1930er Jahre gab es in Deutschland mehr als zwanzig Betriebe, die Tragetaschen/-beutel und Grammophonplatten-Taschen herstellten.³ Die Schallplattentaschen (Flachbeutel) konnten maschinell hergestellt werden.

Zu einem Massenartikel wurde die Tragetasche in den ersten Jahrzehnten jedoch nicht.⁴ Die täglichen Versorgungseinkäufe waren ausschließlich Sache der Hausfrauen. Die waren in der Öffentlichkeit vor allem darum bemüht, durch Solidität und weniger durch Müßiggang aufzufallen. Dazu schienen Körbe, Netze und Ledertaschen am besten zu passen. Aber auch die Papier-Tragetaschen zum Flanieren waren ausschließlich für die Hand/für den Arm einer Frau gedacht. Männer mit Einkaufsgepäck in der Hand waren im Straßenbild der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts undenkbar. Ein Massenphänomen – und gelegentlich auch Staussymbol -

¹ Deutsche Maschinen- und Papier-Industrie-Werke G.m.b.H., Tragetaschen, Firmen-Prospekt, Leipzig-Lindenau o. J. (um 1925), Sächsisches Wirtschaftsarchiv e.V. Leipzig.

² Vgl. Heinrich Thümmes, Tüten-Fabrikation, Band II, Berlin 1929, S. 121 ff.

³ Vgl. Bezugs-Quellen für Papier und Papierwaren, für Schreibwaren, Bürobedarf usw., Berlin 1931/32, S. 1511.

⁴ Vgl. W. Ehrmann, Kurzbericht über meine 50-jährige Tätigkeit bei der Firma Carl Ganter, Ludwigsburg 1954. Typoskript. VP-Archiv München.

wurden Tragetaschen erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Und erst über Papier- oder Plastik—Tragetaschen ließen sich auch Männer als Käufer erkennen. Nach 1935/36 (mit Beginn des ersten NS-Vierjahresplanes) wurde die gesamte Tragetaschen-Produktion eingestellt¹ und erst etwa zwanzig Jahre später wieder aufgenommen.²

• *Selbstbedienung und Tragetaschen*

Zu den nachhaltigsten Folgen des Zweiten Weltkrieges gehörte im Westen Deutschlands eine zunehmende Tendenz, amerikanische Zivilisationsmuster zu übernehmen. Auch der Einzelhandel wurde durch diese Einflüsse grundlegend verändert. In Deutschland vollzog sich ab den frühen 1950er Jahren der endgültige Wandel vom Bedienung- zum Selbstbedienungssystem. Spätestens ab den frühen 1960er Jahren war die „*Revolution im Handel*“ vollzogen.³

Die ersten Selbstbedienungsläden gab es 1912 in Ocean Park (Kalifornien). Die erste gewinnbringende SB-Kette entstand 1916 in Memphis (Tennessee). In Europa blieb das SB-System vor dem Zweiten Weltkrieg so gut wie unbekannt. Die Hamburger Konsumgenossenschaft ‚Produktion‘ errichtete 1926 einen Musterladen, der jedoch lediglich zu Demonstrationszwecken diente. Der erste aktive deutsche Selbstbedienungsladen wurde 1938 von Herbert Eklöh in Osnabrück eingerichtet. Er war weder ein Erfolg noch ein Misserfolg. Nach dem Krieg war es wieder die Hamburger Produktions-Genossenschaft, die dort 1949 einen zweihundertsechundsiebzig Quadratmeter großen SB-Laden eröffnete.⁴

Zwischen dem 30. August 1949 und dem 31. Dezember 1950 wurden in Deutschland die ersten zwanzig Selbstbedienungsläden der Nachkriegszeit eröffnet. Im Jahre 1957 gab es nahezu eintausenddreihundertachtzig SB-Läden. 1959 waren es fast zehntausend (9.676). 1962 wurde bereits die Hälfte des Gesamtumsatzes an Lebensmitteln über SB-Läden erreicht.⁵ Der Durchbruch der SB-Idee in Deutschland war gelungen. Die Verbraucher schätzten vor allem den Zeitgewinn und den ungehinderten, unabhängigen Preis-/Leistungsvergleich in einer bis dahin nicht gekannten schillernden Warenwelt, die ihnen gleichzeitig ein positives Gefühl von Frieden, Wohlstand und individueller Freiheit vermittelte.⁶

In der Phase des westdeutschen ‚Wirtschaftswunders‘⁷ hatte sich ein Wandel in der Mangelproblematik vollzogen. Der bis weit in die 1950er Jahre reichende Waren- und Geldmangel wurde zunehmend abgelöst von einem Arbeitskräfte- und allgemeinen Zeitmangel. Das zwang (auch im privaten Bereich) zu immer intensiveren Rationalisierungsmaßnahmen. Vor diesem Hintergrund wurde die Einführung der Selbstbedienung schließlich zur unausweichlichen Folge. Sie war die Anpassung des Einzelhandels an die arbeitsteiligen Methoden der Industrie. Mit der Umstellung von Bedienung auf Selbstbedienung wurde arbeitsteilig auch der Kunde in den Rationalisierungsprozess des Verkaufsvorganges eingeschaltet. In diesem Vorgang war ihm vor allem die Rolle zugewiesen, für die Auswahl und den Transport der Artikel selbst zu

¹ Zu den Folgen des Vierjahresplans auf die Produktion von Natron-/Sulfat-/Kraftpapier – u.a. zur Herstellung von Papier-Tragetaschen – vgl. auch Abschnitt „Papierverarbeitung in der NS-Zeit“ der v.A.

² Vgl. Angebotslisten der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München. Stand: Januar/1933 und März/1939. VP-Firmenarchiv München.

³ Vgl. Michael Wildt, Privater Konsum in Westdeutschland in den 50er Jahren. In: Axel Schildt/Arnold Sywottek (Hrsg.), Modernisierung im Wiederaufbau, Bonn 1993, S. 286 (nachfolgend zitiert als: Michael Wildt, Privater Konsum).

⁴ Diese und die folgenden Daten zur SB-Geschichte nach: Karl H. Henksmeier, 50 Jahre Selbstbedienung. In: dynamik im handel, Sonderausgabe, Köln, Okt./1988, S. 10 ff. (nachfolgend zitiert als: Karl H. Henksmeier, Selbstbedienung).

⁵ Vgl. Karl H. Henksmeier, Selbstbedienung, S. 22.

⁶ Vgl. Michael Wildt, Privater Konsum, S. 286.

⁷ Im Konsumbereich begleitet von einer „Fresswelle“, die unmittelbar nach der Währungsreform einsetzte – gefolgt bis Anfang der 1960er Jahre von einer Textil- Reise- und Wohnwelle. Vgl. apr 4/1963, S. 169.

sorgen.¹ Gerade für den Transport wurde der Einsatz von Tragetaschen zunehmend bedeutsamer. Zum System der Selbstbedienung gehörte von Beginn an die Verführung des Kunden zu Spontan- und Impulskäufen. Ein typischer Supermarkt führte bereits Anfang der 1960er Jahre allein in der Lebensmittelabteilung über zweihundertzwanzigtausend Packungen, die sich auf rd. eintausendzweihundertsechzig Marken und Muster verteilten.² Der Kampf um die besten Plätze in den Regalen wurde zunehmend schärfer. Die industriell gefertigten SB-Produkte ebneten dabei einer Entwicklung den Weg, die schließlich das gesamte Konsumverhalten beeinflussen sollte. Die Markenartikel wurden mit Zeichen und Bedeutungen – mit einem „*eigenen Gesicht*“ – geradezu aufgeladen. Die Ware selbst wurde zunehmend zum Kauf-Initiator.³ Mit dem Einsatz der vorverpackten Ware im SB-System wurde das Jahrhunderte lange Prinzip des Loseverkaufs von trockener Ware – vor allem in Spitztüten – endgültig abgelöst. Selbst in der herstellenden Industrie wurde die Spitztüte Anfang der 1960er Jahre als nicht mehr zeitgemäß beschrieben und ihr Aussterben festgestellt.⁴ Nur die Papierbeutel, maschinell abfüllbar, standfest und stapelfähig, konnten ihren Produktionsanteil noch halten. Die Gruppe der (Boden-)Beutel hatte Anfang der 1970er Jahre ein Marktvolumen von etwa einhundertzehn Millionen D-Mark; davon Kreuzbodenbeutel rd. zwanzig Prozent, Blockbodenbeutel rd. fünf Prozent. Der Absatz an Kreuzbodenbeuteln stagnierte zu dieser Zeit seit Jahren, die Blockbodenbeutel hatten bereits Marktverluste zu verzeichnen. Während es 1952 noch einhundertsechundachtzig Betriebe waren, die vorwiegend Beutel herstellten, sank diese Zahl bis 1970 um einundvierzig auf insgesamt einhundertdreiundvierzig Betriebe (mit zehn und mehr Beschäftigten). Von den einhundertfünfundvierzig Betrieben waren jedoch nur rd. neunzig im engeren Sinne Beutel herstellende Firmen. In den restlichen Betrieben liefen Beutel nur im Nebenfach mit. Die Mehrzahl der Beutelersteller hatte Mitte der 1960er Jahre lediglich lokale bzw. regionale Bedeutung.⁵

Die Zahl der Impuls- und Spontankäufe wurde in den frühen 1960er Jahren auf rd. fünfzig Prozent geschätzt.⁶ Der Begriff ‚Konsum-Rausch‘ wurde in dieser Zeit geprägt. In Verbindung mit dem veränderten Konsumverhalten der Verbraucher und ihren wachsenden Lebensansprüchen konnten die Umsätze der SB-Märkte rasch gesteigert werden.⁷

Ob aber geplant oder impulsiv/spontan gekauft – die Kunden hätten die Waren im Einkaufswagen zurückgelassen, wenn ihnen keine Transportmöglichkeit (Tragetaschen) angeboten worden wäre.⁸ Anfangs legten die SB-Läden die Tragetaschen großzügig zur freien Bedienung aus. Mit ihrer Hilfe ergab sich zudem als willkommener Nebeneffekt eine zusätzliche Diebstahlsicherung.⁹ Die großen Warenhäuser verstaute deshalb nach Möglichkeit bis in die 1990er Jahre hinein selbst kleinste Mengen (unentgeltlich) in Plastik-

¹ Vgl. Karl H. Hensksmeier, *Selbstbedienung*, S. 70.

² Vgl. *Wir von Nord-West* (Werk-Zeitschrift), Lindlar 1960, Heft 5, S. 14.

³ Vgl. Michael Wildt, *Privater Konsum*, S. 285 (287).

⁴ Vgl. 100 Jahre Ernst C. Behrens, *Festschrift*, Alfeld/Westf. 1960, o. S.

⁵ Vgl. Karl Rahe, *Der Einfluß der Nachfragekonzentration auf die deutsche Papierbeutelindustrie*, Freiburg 1969, S. 14 f.; - zur Situation der Papierbeutel-Industrie Anfang der 1960er Jahre vgl. ebenso: Karl Götze, *Neue Wege der Wirtschaft – Neue Aufgaben unseres Verbandes* (Tagungs-Berichte der Europäischen Vereinigung der Industrie flexibler Verpackung – FEDES – Ostende 1961; – sowie: Bericht der Jahreshauptversammlung des Fachverbandes der deutschen Beutelinindustrie vom 15. u. 16. Juni 1961 in Köln; Referate u.a. Karl Götze, Karl H. Hensksmeier, P. Steinbeck. (IPV-Archiv Frankfurt/M.).

⁶ Vgl. *Wir von Nord-West* (Werk-Zeitschrift), Lindlar 1960, Heft 5, S. 14.

⁷ Vgl. Barbara Siegert, *Die Tragetasche als Design-Objekt*, Dipl.-Arbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München 1990, S. 5.

⁸ Ende der 1980er Jahre wurde dieses Verhalten bei achtundsiebzig Prozent aller Kunden beobachtet. Vgl. Willy Tyroler „...kommt gar nicht in die Tüte“. In *Packung und Transport*, 5/88, S. 67.

⁹ Dieser Effekt sollte sich um 1983 gezielt einstellen, nachdem dem Einzelhandel durch Diebstahl in rd. drei Millionen Fällen ein jährlicher Gesamtschaden von rd. fünf Millionen D-Mark entstanden war. Vgl. Der „König“ mit der Plastiktüte. In: *apr*. Nr. 37/38 – 1983, S. 1004.

oder Papierbeutel. Die Diebstahlsicherung war aber eine mehr unbeabsichtigte Nebenwirkung. Den SB-Unternehmen und Warenhäusern ging es vor allem darum, durch den Einsatz von Tragetaschen auch ungeplante Einkäufe zu ermöglichen, sie transportabel zu machen und den Einkaufsvorgang zu beschleunigen, da mit der traditionellen Verpackungsweise Stauungen an der Kasse unvermeidlich waren.¹ Die herstellende Industrie warb Ende der 1960er Jahre für Tragetaschen vor allem mit den Argumenten: schnellerer Abbau von Warteschlangen an den Kassen, Einsparung von Personal und Kassen, hohe Werbewirkung sowie Zeitgewinn und Bequemlichkeit für den Kunden.² Dieses System sollte jährliche Einsparungen zwischen achtundzwanzig- und dreißigtausend D-Mark erbringen. Die *TIGERKRAFT* war nach Werksangabe die zu der Zeit meistgekaufteste Tragetasche der Welt. Durch ihren Einsatz wurden nach Firmenangaben Tag für Tag regelmäßig über eine Million Menschen angesprochen. Durch die Werbebotschaft einer Tasche wurden einhundertfünfundsechzig Blickkontakte hergestellt.³ Die *TIGERKRAFT-Secura* wurde 1966 für schwerste Belastungen mit kordelverstärkten Griffen entwickelt. Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 9/1966, S. 1504.

Der Durchbruch zum Massenprodukt gelang den Tragetaschen in erster Linie im Lebensmittelbereich. Die Impulse kamen aber ebenso aus dem Schuh-, Textil- und Schallplattenhandel. Nach der „Fress“-Welle wurde Nachkriegs-Deutschland auch von einer Bekleidungs- und Unterhaltungswelle überrollt. Bereits 1958 begannen erste Versuche, Selbstbedienungsläden auch für Schuhe einzurichten. Die Warenhäuser hielten sogenannte Allzweck-Tragetaschen für die Kunden bereit, z.B. im Haushaltsbereich zum Verpacken kartonierter Ware.

1960/61 konnte von der Verpackungsmittel herstellenden Industrie endlich festgestellt werden, dass die Tragetasche als neuzeitliche Verkaufshilfe nicht mehr wegzudenken sei, da sie sich inzwischen als praktisch, handlich, bequem und als hervorragendes Werbemittel bestens bewährt habe. „Das Tragetaschen-Zeitalter hat begonnen“.⁴

• *Papier-Tragetaschen – nach 1945*

Die Grundlagen für die Konsum- und schließlich Wegwerf-Gesellschaft, die sich in der Bundesrepublik Deutschland ab den 1960er Jahren herausbildete, wurden in den Wiederaufbaujahren der Nachkriegszeit vorbereitet. Dazu gehörte die schrittweise Errichtung des Selbstbedienungssystems und damit eng verbunden die (Wieder)Einführung von alten und neuen Handelsmarken.⁵ In den Konzeptionen der begleitenden Werbekampagnen wurde dabei der Tragetasche eine herausragende Bedeutung zugewiesen. Vor allem im Lebensmittelbereich stand in den 1950er Jahren die Werbefunktion der Tragetasche im Mittelpunkt des Interesses und bildete das Hauptmotiv bei ihrem (Neu-)Einsatz. Dazu gehörte u.a. die Kampagne der Apfelsinen-Marke ‚DIDA‘ aus dem Jahre 1954. Dieser Markt war besonders umkämpft; neben DIDA versuchte auch u.a. auch die Apfelsinen-Marke ‚Safta‘ über diesen Weg Marktanteile zu gewinnen. Der Verbrauch an Südfrüchten hatte sich 1954 gegenüber der Vorkriegszeit verdoppelt.⁶

¹ Vgl. IPV-Handbuch, Frankfurt/M. a. J., o. S.

² Vgl. Wir von Nord-West (Werk-Zeitschrift der Papierwarenwerke Karl Götze), Lindlar 1967, o. Heft-Nummerierung, o. S. (nachfolgend zitiert als: Wir von Nord-West); - hier: Bericht über das hauseigene TIGERKRAFT-Secura-SB-System (Tragetasche/Einkaufswagen/Packstation) anlässlich der Kölner *ANUGA*-Messe 1967.

³ Vgl. Wir von Nord-West 1967; -- hier: Bericht über das hauseigene TIGERKRAFT-Secura-SB-System (Tragetasche/Einkaufswagen/Packstation) anlässlich der Kölner *ANUGA*-Messe 1967.

⁴ Vgl. Wir von Nord-West, Lindlar Nov/1961, S. 98.

⁵ Zum Beispiel Palmin – 1948; Sanella – 1949; Persil – 1950; - vgl. u.a. Karlheinz Wiegmann, Die Entstehung der modernen Warenverpackung. In: Supermarkt und Emmaladen, Münster 1993/94, S. 54; - sowie: 49,98; Tante Emma-Megastore (Ausstellungskatalog), Ingelheim 1998, S. 9 ff.

⁶ Vgl. apr., Nr. 5/1954, S. 189.

Für eine weitere Funktion als hauptsächlich die der Werbung entfiel angesichts der noch weitgehend bescheidenen (täglichen) Einkaufsmengen und des selbstverständlichen Gebrauchs von traditionellen Einkaufstaschen und -netzen zunächst jede Begründung. Gegen eine andere Hauptfunktion der ersten Tragetaschen in den 1950/60er Jahren spricht auch ihr Füllvolumen, das bei durchschnittlich ein bis zwei Kilogramm lag. Erst nachdem sich die Kunden an Tragetaschen gewöhnt hatten, wurde das Einsatzmotiv vorwiegend funktional.¹ Auf den durch die Neustrukturierung der Konsumwirtschaft entstehenden Bedarf an Werbe- und Transportverpackungen konnte die Tragetaschen herstellende Industrie unmittelbar reagieren und dabei sowohl auf eigene Fertigungskennnisse aus der Vorkriegszeit zurückgreifen, als auch zwischenzeitliche Weiterentwicklungen des Auslands miteinbeziehen.

Seit Anfang der 1950er Jahre hatten die Vereinigten Papierwarenfabriken München (VP) wieder Tragetaschen im Angebot. Diese ersten Nachkriegs-Ausführungen waren noch weitgehend handgefertigt. Im Firmenverbund der VP (bei Carl Ganter/Ludwigsburg) hatte die deutsche Tragetaschen-Produktion (bekanntlich) im Jahre 1906 begonnen.² Die Rheinische Papierfabrik/Kröll (RP Köln) ließ in den späten 1940er Jahren die ersten deutschen Textil-Tragetaschen aus Papier in rheinischen Strafanstalten von Hand kleben. Die erste Generation dieser Sonderausführung wurde in Blockboden-Form gefertigt. Erst während der späten 1950er Jahre wurde auf Anregung des Einzelhandels auch die Keilboden-Form geklebt, um kleineren Textilien einen besseren Halt zu geben.³ In den frühen 1950er Jahren ließ Meyer + Stemmler (zu der Zeit noch mit Firmensitz in Koblenz) in der Koblenzer Strafanstalt Kartause die ersten deutschen Konditorei-Tragetaschen aus Papier von Hand kleben.⁴ Bischof + Klein (B+K/Lengerich – seit 1922 Papiersack-Produktion, seit 1945 Tüten-/Beutel-Produktion) brachte seit 1953 Tragetaschen für Supermärkte, Kaufhäuser usw. heraus. Zwischen 1953 und 1969 konnte das Unternehmen die Produktionsziffern von zweieinhalb auf mehr als dreihundertfünfzig Millionen Tragetaschen steigern.⁵ Das Bielefelder Maschinenbau-Unternehmen Honsel führte auch Ende der 1950er Jahre die HONCO-Taschenmaschine im Programm, mit der seit 1928 Tragetaschen mit eingeklebter Kartonverstärkung und Handgriff-Ausstanzung hergestellt werden konnten. Als Flachbeutelausführung wurden die Taschen vor allem im Textil- und Schallplattenhandel eingesetzt. 1947 waren in Deutschland zehn Unternehmen bekannt, die Tragetaschen/ Schallplatten-Taschen herstellten.⁶ Neben der Grifflochausstanzung gab es traditionell vor allem die Kordelgriffausführung. 1964 waren vier Tragetaschen-Typen aus Papier auf dem Markt:

1. mit Tragkordel
2. mit Griffloch
3. mit Papierhenkel
4. mit Kunststoffgriff.⁷

¹ Vgl. IPV-Trendstudie, Dornhäuser & Partner, München 1978, S. 215 (IPV, Frankfurt/M.).

² Vgl. Unterabschnitt „Erste Papier-Tragetaschen“ dieses Abschnitts.

³ Vgl. Matthias Meyer/Erftstadt. Mündliche Auskunft 07. Januar 2000. Gesprächsnotiz beim Verfasser.

⁴ Vgl. Toni Schneider/Mechernich-Kommern. Mündliche Auskunft 14. Januar 2000. Gesprächsnotiz beim Verfasser.

⁵ Vgl. apr, Nr. 26/1970, S. 935 f. 1964/65 wurde bei B+K die Produktion von Polyäthylen-Tragetaschen aufgenommen; bis 1970 konnte die Kunststoffverarbeitung in diesem Betrieb einen Anteil von fünfzig Prozent erreichen - vgl. a.a.O.

⁶ Vgl. Johannes Hofmann, Die deutsche Verpackungsindustrie, Berlin 1947, S. 165).

⁷ Vgl. Helmut Frank, Kunststoff oder Papiertragbeutel? In: Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1964, S. 1113 ff. (nachfolgend zitiert als: VR, 10/64).

• *Kordelgriff-Ausführungen*

Bei den Tragetaschen mit Kordelgriff gab es verschiedene Ausführungen: Kordelgriffe, die von Hand an einer am oberen Taschenrand eingeklebten Papperverstärkung angebracht waren, oder Kordelgriffe, die durch vorgestanzte Löcher eingezogen und an den Enden verknotet wurden.¹ Von Bischof + Klein (B + K/Lengerich, Westf.) wurden für die Karstadt AG Tragetaschen mit Bastbandgriffen hergestellt. Diesen Typ hatte B + K im September 1955 unter der Gebrauchsmuster-Nr. 1 706 681 bekannt gemacht.² Die Tragetasche, Tragkraft bis zu zwanzig Kilogramm, sollte vor allem dazu dienen, Lebensmittel, Kartoffeln, Kohlen und dergleichen zu transportieren.³ Die Anregung zu dieser Tasche kam aus dem Kohlenhandel, der anstrebte, derartig verpackte Kohlen in den Verkauf zu bringen.⁴ Ebenfalls eine Tragetasche aus papierumspanntem Bastband stellten ab 1959 die Nord-West-Papierwerke/Lindlar auf einer Anlage von Windmüller & Hölscher (W & H/Lengerich) her. Diese Tasche erreichte Spitzenbelastungen bis siebzig Kilogramm, garantiert jedoch bis siebenundvierzig Kilogramm.⁵

Im Mai 1960 unterschrieb der japanische Verpackungsmaschinen-Hersteller Newlong (gegr. 1941 in Tokio) mit der westdeutschen Gartemann & Hollmann GmbH/Bielefeld, später ein W & H-Zweigbetrieb⁶) einen Lizenzvertrag zur Herstellung von Tragetaschen-Maschinen.⁷ Die Papier-Tragetaschen von Newlong haben einen gekordelten Papiergriff, mit dem weltweit ein bedeutender Marktanteil erreicht werden konnte. Seit 1984 ist das Unternehmen auch in Europa vertreten. Im September 1990 wurde bei Jung-Design in Steinmauern die erste Newlong-Maschine in Deutschland aufgestellt.⁸ Dieser Tragetaschen-Typ erreichte in den 1990er Jahren einen geschätzten Gesamtanteil von einem Viertel am deutschen Markt.⁹

• *Griffloch-Ausführungen*

Zu den traditionell bekannten Tragetaschen, die in den 1950er Jahren wieder erschienen, gehörten die Ausführungen mit Griffloch. Sie hatten in der Regel eine angeklebte Papperverstärkung aus Kraftliner - bzw. Kraft-Deckenpapier, festes, einseitig glattes oder satiniertes Decken-/Bezugspapier aus Kraftzellstoffen¹⁰ - in die ein Griffloch eingestanzt war. Diese Tragetaschen gab es oben offen (meist für den Schallplattenhandel) oder mit einer Regenklappe, wie sie bevorzugt im Textileinzelhandel eingesetzt wurden.¹¹ Bereits zu Beginn der 1950er Jahre hatte ein Werkmeister der Firma Seyboth/Würzburg einen Prototyp dafür entwickelt, der bei Honsel/Bielefeld (mit/ohne Klappe, Seitenfalten, Parallelklebung) zur Serienreife weiterentwickelt wurde. Diese Honsel-Maschine beherrschte über zwei Jahrzehnte den europäischen Markt (und darüber hinaus).¹² Windmüller & Hölscher hatte für diesen Zweck die – etwa gleichartige - CX-Reihe entwickelt (CX 1294, Seitenfalten, Randverstärkung). Für die Ausstanzung eines kreisrunden Loches in der Mitte der

¹ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 10/64, S. 1113.

² Vgl. ebenso US-Patent Nr. 2,346,710 für Griffe mit eingelegtem Bindfaden für H. K. Stehen vom 18. April 1944, angemeldet am 10. Juni 1940 (Method of Making Handled Bags).

³ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 11/1957, S. 780.

⁴ Vgl. Gebrauchsmuster Nr. 1 706 681, 1955, S. 1. Vgl. ebenso: Die neue Verpackung, Nr. 11/1958, S. 829.

⁵ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 7/1959, S. 835.

⁶ Das Unternehmen G&H war auf den Bau von Druck-, Beutel- und Großsack-Maschinen für den Anilindruck spezialisiert – vgl. u.a. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, Anzeigen-Anhang.

⁷ Vgl. Newlong, The Leading Supplier of Packaging Systems (Firmen-Prospekt), Japan 1992, S. 19.

⁸ Telefonische Auskunft, Newlong Holland BV, Alphen, 5. Aug. 1996. Notiz beim Verfasser.

⁹ Telefonische Auskunft, Arno Repp, Essen, 6. Aug. 1996. Notiz beim Verfasser.

¹⁰ Vgl. Hans Kotte, Welches Papier ist das? Stuttgart 1959, S. 307.

¹¹ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 10/64, S. 1113.

¹² Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 09. März 03. Im Besitz des Verfassers.

Grammophonplatten-Taschen war eine Extravorrichtung angebracht (CX 1294). Mit vorgeschalteten ‚Alina‘-Anlagen konnte die graphisch-werbliche Gestaltung gedruckt werden.¹ Die W & H-Entwicklung konnte sich aber nicht in gleicher Weise am Markt behaupten, wie die Honsel-Maschine.² Anfang 1960 gab der Fachverband der Beutelindustrie (FBI) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fachnormenausschuss im DNA und unter Mitwirkung des RAL das ‚Normblatt DIN 55 456 Tragbeutel‘ heraus. Dieses Normblatt enthielt gegenüber der Ausgabe 55 455 vom Januar 1959 die Veränderungen: Tragtasche/Tragbeutel statt Tragetasche/Tragebeutel; Flexodruck statt Anilindruck; Ausgestanzter Handgriff statt Griffloch. In der beigefügten Skizze waren ausschließlich Tragetaschen mit Griffloch-Ausführung³ angeführt und zwar: Tragetaschen mit Stehboden; mit Keilboden und Winkelklebung; mit Keilboden und Parallelklebung (Zweinahtklebung). Dazu wurde ein wappenförmiges, warenzeichenrechtlich geschütztes Zeichen als Verbandszeichen ‚FBI-Norm‘ und dem Eindruck ‚DIN FBI NORM‘ sowie Platz für Zusatzinformationen entworfen.⁴ Im Rahmen der allgemeinen Standardisierungsbemühungen hatte auch die Beutelindustrie in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre derartige Ansätze aus der Zeit vor und während des Zweiten Weltkrieges aufgegriffen, die in den 1930er und 40er Jahren in der Hauptsache aus Gründen der Rohstoffersparnis gemacht worden waren.

• *Papiergriff-Ausführungen - außen*

Neu im Tragetaschen-Angebot der 1950er Jahre waren die Ausführungen mit Papiergriffen. Die Idee, Griffe aus Papier an Tragetaschen anzubringen, wurde 1946/47 in den USA entwickelt. True M. Avery (Union Bag & Paper Corporation Hudson Falls, N. Y.) meldete am 16. September 1946 unter der US-Serien-Nr. 696 727 die Idee an, Griffe aus Papier an Tragetaschen anzubringen. Zusammen mit William H. Bokenkroger (ebenfalls Union Bag) meldete er am 5. Mai 1947 unter der US-Registrier-Nr. 746 170 eine ‚Bag Handle Making and Applying Machine‘ zum Patent an, die am 20. Januar 1953 unter der US-Patent-Nr. 2,625,862 registriert wurde. William H. Bokenkroger und True M. Avery hatten damit das seit Jahrzehnten übliche Prinzip, Papierbeutel durch Kordeleinzug oder Grifflochausstanzung tragbar zu machen, durch eine Technik erweitert, die seither das allgemein übliche Griffsystem für Papier-Tragetaschen bildet. In den USA selbst stießen die Papiergriffe eher auf Skepsis. Dort wurden allgemein – wenn überhaupt - Griffausführungen mit gedrehter Kordel bevorzugt. Der US-Verbrauch an Papier-Tragetaschen war vergleichsweise seit jeher gering. Benötigt werden allgemein henkellose ‚brown bags‘,⁵ da wegen des hohen Motorisierungsgrades die Waren selten über längere Strecken getragen werden müssen. 1964/65 liegen die Produktionsziffern in den USA bei dreihundert Millionen Stück. Das waren 1,5 Stück/pro Kopf (Deutschland, Produktionsziffern für 1965 = sechshundertachtzig Millionen = elf Stück/pro Kopf).⁶

In Europa war das US-Patent von Avery und Bokenkroger 1951/52 von der Firma Akerlund & Rausing (A & R, Lund/Schweden, gegr. 1931) erstmals übernommen worden.⁷ Kennzeichen der A & R-Griffe war die doppelte Umlage des oberen waagerechten Quersteiges

¹ Vgl. Für Dich, W & H Lengerich, Heft 22a, 1957, S. 1; - sowie: Verpackungs-Rundschau (VR), 10/64, S. 1114.

² Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 08. März 03. Im Besitz des Verfassers.

³ Im allgemeinen Sprachgebrauch haben sich die Begriffe ‚Tragetasche‘ und ‚Griffloch‘ durchgesetzt.

⁴ Vgl. apr, Nr. 2/1960, S. 78. - Normblätter: August 1957 DIN 55 450 Kreuzbodenbeutel; August 1957 DIN 55 451 Spitztüten; August 1957 DIN 55 452 Flachbeutel mit Parallelklebung; Januar 1959 DIN 55 453 Flach- und Faltenbeutel; Januar 1959 DIN 55 454 Blockbeutel. Vgl. apr, Nr. 2/1960, S. 78.

⁵ Im deutschen Fachjargon als BB-Beutel (Brust-/Bauch-Beutel) bezeichnet, da sie hauptsächlich an diesen Körperpartien getragen wurden/werden - vgl. telef. Auskunft Karl Ludwig Kosmalla/Düsseldorf, 29. April 2202. Notiz beim Verfasser.

⁶ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 12/1966, S. 2033.

⁷ Vgl. u.a.: Die neue Verpackung, Nr. 12/1952, S. 345 und Nr. 8/1956, S.522.

– im Gegensatz zu den späteren (z.B. Manzinger-Griffen), die an allen drei - waagrecht/senkrechten - Seiten dieselbe Breite hatten.¹ A & R hatte dafür „*turmhohe*“, technisch wenig ausgereifte und nur sehr umständlich zu bedienende ‚Nilas‘-Anlage entwickelt - ein „*2,5 m hohes Monstrum*“.² Mit einer ungefähren Stundenleistung von zweitausend bis zweitausendfünfhundert Stück und einer Ausschussrate von ca. fünfhundert Stück erbrachte sie auch wirtschaftlich nur unbefriedigende Ergebnisse. „*Nach jedem Stillstand – und es gab viele – mussten die Beutelmaschine und das Henkel-Aggregat neu angefahren werden.*“³ Die von diesem Aggregat gefertigten Henkel mussten in einem nachgeschalteten zweiten Arbeitsgang von Hand auf die Außenwand der Papierbeutel geklebt werden.

In Mitteleuropa wurde die Papiergriff-Idee zum ersten Mal Mitte der 1950er Jahre von Helmut Frank,⁴ Geschäftsführer der Papierwarenfabriken Manzinger/München-Pasing (gegr. 1879, eingestellt 1995) aufgegriffen. Bei Manzinger wurden bis zum Zweiten Weltkrieg auf einer kleinen Maschine Apothekerbriefchen/-kapseln gerillt/gefaltet.⁵ Dieses Prinzip ließ Frank auf die Fertigung von Papiergriffen übertragen und technisch anpassen. Helmut Frank: „*Ich kam auf die [...] Idee, diese Rillungen nicht im Winkel von 90° zu den Längsseiten zu machen, sondern diese 45° auseinanderzustellen, die ‚Briefchen‘ etwas zu verlängern und den oberen Streifen an den unteren anzukleben.*“⁶ „*Es wurde durch die Maschine ein Papierstreifen gezogen, der auf beiden Längsseiten so umgefaltet wurde, dass ein 2mal gefalteter, 3fach liegender Streifen entstand, der in einem Abstand von ca. 8 cm quergestellt wurde. Ich (Helmut Frank) hab beim Neubau dieser Maschine die Rillung von quer auf 45° gestellt und die Abschnitte (henkelgerecht) verlängert. [...] Heraus kamen die ersten Papierhenkel.⁷ Man musste [...] die schräg abgerillten Teile nur noch umbiegen und auf die Taschen kleben.*“⁸ Trotz der Skepsis in Fachkreisen hinsichtlich der Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit des neuen Produktes lief die Fertigung bei Manzinger an. Die Bedenken in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit schienen berechtigt. Das Verfahren war umständlich und aufwändig. An einem gewöhnlichen Transportband saßen links und rechts je drei oder vier Arbeiterinnen. Die Arbeitsplätze waren mit Stapeln von Papierbeuteln bestückt, die von betriebseigenen W & H-TRIUMPH-Anlagen kamen. Am Kopfende des Bandes faltete eine Arbeiterin die Papierstreifen an den gerillten Stellen und eine zweite beklebte mit einer kleinen Anleimmaschine die so entstandenen Henkel, die danach auf das Transportband fielen und von den Bandarbeiterinnen von Hand auf die Papierbeutel geklebt („gedrückt“) wurden.⁹ Das „*Ergebnis war die Tragetasche*“.¹⁰

Helmut Frank verbanden persönliche Kontakte mit Werner Eckart, dem Chef der Pfanni-Werke/München (gegr. 1949). Zu den wichtigsten Kunden der Pfanni-Werke gehörte der führende Frankfurter SB-Laden Schade & Füllgrabe (S & F). Über diese Verbindung legte Frank dem Unternehmen die neue Tragetasche vor. Die S & F-Leitung war bereit, sich auf das

¹ Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Februar 03. Im Besitz des Verfassers.

² Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Februar 03. Im Besitz des Verfassers.

³ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Februar 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Zu Helmut Frank s. u.a. Papier-Verarbeiter, 1/1967, S. 46 ff.; - *1923, 1955 Eintritt in die Manzinger Papierwarenfabriken (Papierwarenwerke) München, 1964 Vorsitzender des Fachverbandes der Beutelindustrie (FBI/IPV) - vgl. Papierverarbeiter, Nr. 4-68, S. 8.

⁵ Helmut Frank: „... [eine Maschine, die] *Papierstreifen so faltete, dass der linke Teil und der rechte Teil auf den unteren Teil gefaltet wurde, dann prägte sie zwei Rillen und schnitt etwa 12 cm ab*“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell/Bayern, 13. Dezember 02. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dezember 02. Im Besitz des Verfassers.

⁷ Die an allen Seiten gleichbreiten Streifen waren „*einfacher zu produzieren und außerhalb des Patentschutzes*“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁸ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dez. 02. Im Besitz des Verfassers.

⁹ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

¹⁰ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dez. 02. Im Besitz des Verfassers.

Risiko eines Ersteinsatzes mit fünfzigtausend Stück einzulassen.¹ Das Testergebnis fiel zur vollen Zufriedenheit aus. Weitere Kunden ließen sich zunächst aber nicht überzeugen. Manzinger verkaufte daher die Henkel zum Selbstkostenpreis in großen Mengen an die Konkurrenz (z.B. Neemann/Leer), um so die Einführung der neuen Tragetasche über mehrere Anbieter zu erleichtern².

Nach dem Erfolg bei S & F ließ sich auch Werner Eckart davon überzeugen, die neuen Tragetaschen für den Werbemix³ der Pfanni-Werke einzusetzen. 1956 erschienen die ersten Papiergriff-Tragetaschen mit Werbeaufdruck für ‚Pfanni‘. *„Es war [...] nicht nur die erste Werbetrage-tasche, die professionell in größeren Mengen als Werbemedium eingesetzt wurde, es war auch die erste Tasche mit Verbundwerbung (Marke + Einzelhändler). Nur, diese neue kostengünstige Ausführung war aber auch erst durch den Einsatz in größeren Mengen möglich geworden. Mehr noch, da der modern werdende Selbstbedienungs-Supermarkt auch mit dem Spontankauf kalkulierte, war der Tragebeutel mit eine der Voraussetzungen, dass dieses System funktionierte, weil der Kunde, der spontan kaufen sollte, auch die Möglichkeit zum ‚Spontantragen‘ haben musste!“*⁴.

Durch weitere Querverbindungen gelang es Helmut Frank, auch Kontakte zur Leitung der Krafft-Werken (Isny/Allgäu) herzustellen. Krafft ließ 1957 in Fallingbostal ein neues Margarinewerk für die Marke „Velva“ errichten. Das Unternehmen war inzwischen durch den Erfolg bei Pfanni von der Wirksamkeit des neuen Werbeträgers überzeugt. *„Nach langen Verhandlungen und vielen Prüfungen erhielten wir den Auftrag über eine halbe Million!!!⁵ Tragebeutel“*.⁶ Für die Lieferung dieser Menge wurde Manzinger eine Frist von zwei Monaten eingeräumt. Das Werk musste daher seine gesamte Produktion zur Erfüllung dieses Auftrages umstellen. Hinzu kamen die Probleme bei der Beschaffung der großen Papiermengen, die auf einmal zu bezahlen waren. Diese Probleme machten die Kalkulation schwierig. Der endgültige Preis wurde erst in einer Nachkalkulation festgelegt.⁷

Wie sehr die Werbefunktion – u.a. als Kauf-Dreingabe - vor der Transportfunktion der Taschen eine Rolle spielte, wird durch die Maße deutlich: fünfundzwanzig mal neunzehn mal zehn Zentimeter.* Die Menge der Spontan-/Impulskäufe hielt sich noch in Grenzen. Spontankäufe sollten erst – auch mit Hilfe des Tragetaschen-Einsatzes – gefördert werden. Aber auch für die Einzelhändler galt: *„Immer wieder bestätigen unsere Reisenden: [...][wenn alles versagte, winkten wir mit einem Bündel Tragebeutel – so wurde er [der Einzelhändler] weich“*.⁸

*„Der Erfolg [bei Krafft] war riesig.“*⁹ Helmut Frank veranlasste Frido Flade, den Werbechef der Kraft-Werke, seine Erfahrungen mit dem neuen Medium in Fach- und Werbezeitschriften zu veröffentlichen. Durch die Reaktion auf diese Beiträge fühlte sich

¹ „Zitter- und Testauftrag“ - Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell 25. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers. An den Kosten dieser Tasche beteiligte sich Pfanni mit zehn D-Mark pro Tausend für einen Werbeeindruck in den Seitenfalten.

² Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

³ „Natürlich kann man mit Tragebeuteln allein noch kein Erzeugnis bekannt machen. Der Start jedoch wird wesentlich erleichtert“ – Frido Flade, Werbewert der Tragebeutel. In VR, 5/1959, S. 252, Spalte 2.

⁴ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 08. März 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ „600.000 Papierbeutel“ – Ursula Frank, Verpackungspolitik als Instrument des Öko-Marketings, Dipl.-Arbeit, FH München 1992, S. 96.

⁶ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dez. 02. Im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dez. 02. Im Besitz des Verfassers.

⁸ Frido Flade, Werbewert der Tragebeutel. In: VR, 5/1959, S. 252, Spalte 2. * = „Anfang der 1950er Jahre war das breiteste Format eines Blockbeutels nur bis 19 cm möglich (auf der Triumph II), deshalb waren bis in die ersten 60er Jahre alle Tragebeutel auch nicht breiter. Wir (Manzinger/München) mussten daher eine Faltenbeutelmaschine zu einer Schlauchzieh-Maschine umbauen, weil breitere Tragetaschen für den Umsatz im Supermarkt verlangt wurden.“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 08. März 03. Im Besitz des Verfassers.

⁹ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 13. Dez. 02. Im Besitz des Verfassers.

Helmut Frank für die Richtigkeit seiner Entscheidung, Tragetaschen mit Papiergriffen auszustatten, bestätigt. Der Durchbruch war geschafft. Die Menge der durch die Flade-Beiträge ausgelösten Bestellungen veranlassten Manzinger schließlich, die Papiergrifflieferungen an die Konkurrenz einzustellen.

Der Erfolg der Pfanni- und Kraft-, Velva'-Taschen sowie die Frido Flade-Beiträge¹ brachten für den Papierverarbeiter Manzinger/München schließlich eine volle Produktionsauslastung im Bereich der Papier-Tragetaschen.² Die meisten Agenturen und Markenhersteller ließen mit steigendem Wohlstand und gesteigerten Werbeansprüchen ihre Aufträge zunehmend in höchsten Druckqualitäten ausführen. Für Manzinger wurde die Bestellung einer 6-Farben-Druckmaschine der neuesten Bauart erforderlich. „Und da ereilte uns das Schicksal. Monteure der Firma Windmüller & Hölscher, die die Druckmaschine montierten, sahen unsere Anlage, meldeten brav alles nach Hause, und so wurde bei Windmüller und Hölscher die erste Henkel-Maschine konstruiert und geliefert.“³

Am 5. Mai 1957 erhielt die Firma Potthoff & Korte/Hillegossen (bei Bielefeld) unter der Nummer 1 741 876 Gebrauchsmuster-Schutz für eine „Tragetasche aus Papier mit umgelegtem Beutelrand“, die ebenfalls mit Papiergriffen ausgestattet war.⁴

Bei Windmüller & Hölscher/Lengerich kam ab 1957/58 die maschinelle Klebetechnik für Papiergriffe heraus. Am 14. Mai 1958 wurde von W & H für Konstruktionen von Arno Finke und Siegfried Kosterlitzky Erfinderschutz für eine „Vorrichtung zum Herstellen von Tragetaschen und Beuteln aus Papier od. dgl.“ beantragt und am 20. Februar 1964 unter der Patent-Nr. 1 152 602 gewährt. Diese Anlage stellte eine wesentliche Verbesserung gegenüber der US-Erfindung aus dem Jahre 1946/47 dar, da über eine Zwei-Zylinder-Technik ein ununterbrochener Produktionsgang ermöglicht wurde.

Mit der (fotozellengesteuerten) W & H-TRIUMPH II⁵ wurden die (Blockboden-)Beutel konfektioniert. Diese Anlage lieferte bis zu dreihundert Beutel/min.⁶ (in der D-Version auch mit Boden- und Randverstärkung). Der überwiegende Teil der Tragbeutel wurde in den Größen zweiundzwanzig mal elf mal sechsunddreißig Zentimeter hergestellt. Das war die Standardgröße für den Lebensmittelbereich (Papierstärke siebzig bis achtzig g/cm). Die größere und stabilere Ausführung hatte die Maße zweiunddreißig mal fünfzehn mal zweiundvierzig Zentimeter (Papierstärke einhundert bis einhundertzwanzig g/cm). Im zweiten, gesonderten Arbeitsgang wurden die Beutel stapelweise auf die Traggriff-Maschine T 1441 transportiert, auf dem Griffe vollmaschinell geformt und angebracht/geklebt wurden. W & H konnte 1962 von diesem Typ das einhundertste Exemplar ausliefern.⁷ Auch bei dieser Technik wurden die Griffe von außen nachträglich aufgeklebt. Sie wurden aus zwei

¹ U.a. in: Verpackungs-Rundschau, 5/1959, 252 f.

² „Wir verteilten diese Taschen in den nächsten zwei Jahren – rationierten sie“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

³ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell., 13. Dezember 02. Im Besitz des Verfassers. „W & H kopierte schlecht, denn sie falteten das waagerechte Stück des Griffes – und das machte Schwierigkeiten“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Februar 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. Gebrauchsmuster-Nr. 1 741 876, 1957. Über diesen Gebrauchsmuster-Schutz hinaus, ist von der Maschine (Bau, Einsatz) nichts bekannt.

⁵ Entwicklung aus dem Jahre 1951/52; - vgl. Für Dich, Werksmittelungen der Fa. Windmüller & Hölscher, 1. Heft 1952, S. 4, Spalte 2. Ab 1959 als Triumph III – vgl. Verpackungs-Rundschau, Nr. 5/1959, S. 256. Auf der Triumph III lag die maximale Bodenbreite bei zweiunddreißig Zentimeter – vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München 08. März 03. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 5/1959, S. 525 („Nie!“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München 08. März 03. Im Besitz des Verfassers).

⁷ Einige Unternehmen stellten der Beutelmaschine zwei T 1441-Aggregate bei, um so die Produktionszahlen zu steigern – vgl. Hans-Georg Mettler, Interview, Morbach, 12. Mai 03. Tonband-Kassette im Besitz des Verfassers.

fünfundvierzig Millimeter breiten Streifen, von der Rolle kommend, gefalzt, geformt und geklebt.¹

Mit dem Aggregat T 1441 konnten drei (in Höhe, Breite und Falzung) verschiedene Grifftypen hergestellt werden, die wiederum mit oder ohne Verstärkungsfäden wählbar waren. Zwischen 1962 und 1964 lieferte W & H jährlich durchschnittlich fünfzig Traggriff-Aggregate des Typs T 1441. Auf diesen Maschinen wurden in Deutschland täglich mehr als zwei Millionen Tragetaschen produziert.²

Für die Jahre zwischen 1964 und 1966 waren es jährlich durchschnittlich fünfundzwanzig Zusatzgeräte (bis 1969 insgesamt dreihundert). W & H beherrschte in den 1960er Jahren mit seinen Papiergriff-Aggregaten achtzig Prozent des europäischen und sechsundneunzig Prozent des bundesdeutschen Marktes.³

Bei der späteren TRIUMPH IV mit einem integrierten Griff-Aggregat wurden Griffe in einem Arbeitsgang von innen eingeklebt und mit einem Verstärkungsblatt überklebt. W & H lieferte 1967 die sechshundertste TRIUMPH-Beutel-Anlage (seit 1936) aus (auf der Grundlage der Max Cleff-Konstruktion von 1898 – vom Blatt arbeitend – ab 1937/38, nach einer Arno Finke-Konstruktion, als TRIUMPH von der Rolle arbeitend, *TRIUMPH II* ab 1952).

Zu den wichtigsten W & H-Kunden gehörten seit ihrer Gründung im Jahre 1936⁴ auch die Nord-West-Papierwerke/Lindlar (Berg. Land), die vor allem Großbeutel, Kaffee-, Gebäck-, Lebensmittel- und Faltbeutel herstellten. In der Aufbauphase des Selbstbedienungssystems im Nachkriegs-Deutschland behaupteten diese Werke von Beginn an eine führende Position in der Papier-Tragetaschen-Produktion. Dazu beigetragen hatte insbesondere, dass Windmüller & Hölscher die ersten Papiergriff-Aggregate (1958) nicht an Manzinger/München als der ideengebenden Firma auslieferte, sondern an die Nord-West-Werke.⁵ Der Firmeninhaber Karl Götze⁶ nahm für sich in Anspruch, den Begriff der ‚Tragetasche als Werbeträger‘ geprägt zu haben.⁷ An dieser Kampagne hatte jedoch auch der Tragetaschen-Hersteller Rieker & Bauerdick (RIBA/Hamm, Westf.) und die Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München einen maßgeblichen Anteil. Später wurde Nord-West die Marktführerschaft in der sog. „Kombi“-Werbung – d.h. Werbung des Einzelhandel-Unternehmens auf der einen Seite der Tragetasche und Werbung z.B. eines Markenartikel-Herstellers auf der anderen Seite – zugesprochen (u.a. von Arno Repp/Karstadt, Essen). Am 5. März 1968 gaben die VP/München eine Verkaufsmittelteilung heraus, in der sie u.a. den Gebrauchsmusterschutz für den völlig neuartigen VP- ‚Combi-Werbe-Set‘ anzeigte.⁸

In der Mitte der 1960er Jahre standen in Lindlar fünfzehn Anlagen. Mit diesem Bestand hatte Nord-West (nach eigenen Angaben) die größte Tragetaschen-Kapazität der Welt⁹ und mit der TIGERKRAFT-Tragetasche die meistverkaufte Marke in diesem Bereich.¹⁰

¹ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), Heft 5, S. 525.

² Vgl. Für Dich (W & H-Werk-Zeitschrift), Lengerich 1964, Heft 46, Rückseite.

³ Vgl. Verpackte Märkte, W & H-Jubiläumsschrift, Lengerich 1969, Chronik-Anhang. („*Nie! Allein Manzinger produzierte 16 Mill./Jahr, Nord-West etwa 20 Mill.*“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 08. März 03. Im Besitz des Verfassers.)

⁴ Gegründet von Karl Götze. Götze starb am 10. Nov. 1973. Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 12/1973, S. 1863.

⁵ „*Die erste Maschine bekam pikanterweise Nord-West, die nächste wir. Wir bauten die Maschine um, dann lief sie und so baute auch W & H um, dass der obere Teil nichtgefaltet wurde*“ - Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell, 25. Februar 03. Im Besitz des Verfassers. Durch Nord-West „*hatten wir auf einmal Wettbewerb, und schalteten von Verteilen auf Verkaufen.*“ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, Gröbenzell/, 13. Dezember 02. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Zu: Karl Götze s. u.a.: Papier-Verarbeiter, Nr. 4/1967, S. 78, Spalte 3.

⁷ Wir von Nord-West (Werk-Zeitschrift), Lindlar 1966, Heft 38/39, o. S. (nachfolgend zitiert als: Wir von Nord-West).

⁸ Vgl. VP-Verkaufsmittelteilungen R 215, VP-Firmenarchiv München.

⁹ Vgl. Papier-Verarbeiter, Nr. 4/1967, S. 78, Spalte 3.

¹⁰ Vgl. Wir von Nordwest, 1966, Heft 38/39, o. S.

Der geschätzte Inlands-Marktanteil an der Papier-Tragetaschen-Produktion lag bei den Nord-West-Werken in der Mitte der 1960er Jahre bei rund dreißig Prozent.¹ Verwendet wurde dafür in der Hauptsache gebleichtes Natronpapier – in einer Größenordnung von monatlich zweitausend Tonnen. Mit dessen Herstellung war eine mittelgroße Papierfabrik ausgelastet.²

• *Papiergriff-Ausführungen - innen*

Im Februar 1968 teilte die Geschäftsleitung der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München in einem Kundendienstbrief mit, dass sie als erste Firma in Deutschland und mit einem zeitlichen Vorsprung von mindestens vier bis sechs Wochen ab sofort Tragetaschen mit einem Papierhenkel herstellen werden, der nicht mehr wie bisher außen, sondern mit einem Deckblatt innen eingeklebt werde.³ Dieser Tragetaschen-Typ begründete eine neue Generation dar, die es seither ermöglicht, Papiertaschen mit innen eingeklebten Papiergriffen vollmaschinell und in großer Auflage herzustellen. Durch die Inneneinklebung kann die gesamte Außenfläche uneingeschränkt für Werbezwecke genutzt werden. Der Prototyp erhielt bei der VP die Bezeichnung ‚Action Bag‘ und wurde in einer offensiven Werbekampagne bekannt gemacht.⁴ Hergestellt wurde die Tragetasche auf der Blockboden-Maschine W & H-TRIUMPH III oder TRIUMPH V und der Neuentwicklung des integrierten, zwischengekuppelten W & H-Griff-Aggregats T 1881. Die Anlage arbeitete von der Rolle in einem Arbeitsgang. Die Griffe wurden auf die flachliegende Bahn aufgeklebt. Neben der Möglichkeit der deutlich verbesserten Werbewirkung stellte die Anlage vor allem eine Rationalisierung des Fertigungsvorgangs dar. Sie wies verschiedene neue Funktionsverbesserungen auf und erlaubte insbesondere eine betriebliche Kostensenkung durch Personaleinsparung. Der Zwischentransport von der Beutelmaschine zum Traggriff-Aggregat fiel weg. Von einem Maschinenführer konnten nunmehr zwei Anlagen gleichzeitig beaufsichtigt werden.⁵ Dieser Typ mit Innenhenkel bestimmt seither den üblichen Typ der Papier-Tragetasche in allen Anwendungsbereichen.

Auf der Düsseldorfer INTERPACK-Messe 1969 wurde von Fischer & Krecke/Bielefeld (F & K) die COMBI-61BB-Anlage vorgestellt, die ebenfalls in einem Arbeitsgang Beutel herstellte und Papierhenkel innen einklebte. Das Besondere der neuen Griffe – die vor dem Gebrauch in den Innenkörper der Tragetasche eingeschlagen waren - war die enorme Belastbarkeit, die sie (nach Werksangaben) an die Spitze der bis dahin bekannten Tragetaschen stellte. Diese besondere Tragfähigkeit ergab sich aus dem Griff selbst, der aus einem Papierband von acht Zentimeter Breite besteht und zu einem achtlagigen Henkel von einem Zentimeter Breite umgeformt werden konnte. Das Papierband war damit etwa doppelt so stark wie sonst üblich. Durch das innen eingeklebte Deckblatt wurde zudem der Belastungs-‚Punkt‘ über eine größere Fläche verteilt und die Belastbarkeit dadurch wesentlich erhöht.⁶ Die auf dieser Maschine – erstmalig von den Vereinigten Papierwarenfabriken/München VP, ein paar Monate später von Reuther/Neuwied – hergestellten Tragetaschen liefen bei der VP unter der Bezeichnung ‚Top-craft‘. Die Maschinenleistung lag bei rund eineinhalb Millionen Stück monatlich.⁷

¹ Vgl. Wir von Nordwest, 1966, Heft 38/39, o. S.

² Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1966, Heft 7, S. 921.

³ Vgl. Vereinigte Papierwarenfabriken (VP) München, Kundendienstbrief vom 28. Februar 1968 (VP-Firmenarchiv München).

⁴ Der Prototyp enthielt mit deutlichem Bezug auf eine entsprechende allgemeine Mode-/Zeiterscheinung den Aufdruck „Geh oben ohne, zeig was du hast“. Vgl. Sachquellen-Bestand des Verfassers. Vgl. ebenso: Die neue Verpackung, Nr. 12/1968, S. 1857.

⁵ Vgl. Für Dich, Werkmitteilungen Windmüller & Holscher, Lengerich Sommer 1968, 18. Jg., Heft 66, S. 6 ff.

⁶ Vgl. u.a.: Die neue Verpackung, Nr. 7/1969, S. 1156.

⁷ Vgl. Vereinigte Papierwarenfabriken (VP) München, Kundenrundbrief Juni/1969 (VP-Firmenarchiv München); Fischer & Krecke (Maschinenbau, Bielefeld), 1880-1980, Chronik-Übersicht 1969 und div. Produkt-Prospekte (Firmenarchiv).

• **Kunststoffgriff-Ausführungen**

Zu den Tragetaschen, die Mitte der 1960er Jahre am Markt waren,¹ gehörten auch die Ausführungen mit Kunststoffgriff. Manzinger/München² stellte diesen Typ unter der Bezeichnung POLYHAND-Tragetaschen her. Dabei handelte es sich um einen Papier-Blockbeutel mit Pappe verstärktem Rand. Durch eingestanzte Löcher wurden nach dem Befüllen des Beutels die Enden eines Kunststoffgriffes gesteckt, die den Griff mit dem Beutel verriegelten und die so entstandene Tragetasche verschließbar machten. Die Kunststoffgriffe waren derart geformt, dass mit einer breiten Seite in der Hand lagen, so dass sie nicht einschneiden konnten.³ Die Vereinigten Papierwarenfabriken/München (VP) hatten als Allein-Lizenznehmer in Deutschland ein englisches Patent im Programm, bei dem bis 1970 die Kunststoffgriffe im Typ ‚Kavalier‘⁴ von Hand auf die Innenseite des Beutels geklebt und mit einem Verstärkungsblatt abgedeckt und gesichert wurden.⁵ Damit bereits 1964 eine Papier-Tragetasche auf dem Markt, deren gesamt Außenfläche uneingeschränkt für die Werbung genutzt werden konnte. Der VP-Taschentyp ‚Coloroll‘ mit Kunststoff-Griff galt als besonders sicher und belastbar. Er wurde seines hohen Preises wegen vom Handel aber nur sparsam/zögernd eingesetzt. Ab Januar 1970 konnten die Coloroll-Taschen auf einer Anlage von Fischer & Krecke/Bielefeld mit einer monatlichen Leistung von mehr als einer Million Stück vollmaschinell hergestellt werden.

• **Konfektionierung**

Die Papier-Tragetaschen der 1950er und 60er Jahre wurden ausschließlich aus Kraftpapier⁶ hergestellt, das sich durch seine hohe mechanische Belastbarkeit auszeichnet.⁷ Dazu wurde (gebleichtes, halbgebleichtes, ungebleichtes oder gestrichenes) Papier von der Rolle verarbeitet. Nach der entsprechenden Vorbereitung wurden die Tragetaschen in der Endproduktion ‚konfektioniert‘. Der Begriff der Konfektion ist aus der Textilindustrie übernommen und meint in der Papierverarbeitung die serienmäßige Herstellung von Taschen nach dem Prototyp eines Musters.

Beim Konfektionsvorgang wurde die Papierrolle von einem Hebekran auf den Maschinenkopf aufgesteckt. Nachdem der Anfang der Papierrolle eingezogen war, wurden die Seiten der Papierbahn zu einem Schlauch zusammengeführt, mit Klebstoff die Längsnaht geklebt und angepresst. Der so entstandene Papierschlach wurde – computergesteuert – in gleichen Abständen mit einem Messer getrennt und abschließend der Blockboden gebildet.

¹ Vgl. Helmut Frank, Kunststoff- oder Papiertragbeutel? In: Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1964, Heft 10, S. 1113 ff. (nachfolgend zitiert als: VR).

² 1960 Tragetaschen-Typ STABILO mit Seiten- und Bodenverstärkung – dadurch konnte die Papierstärke von einhundertzehn auf siebenzig g/qm reduziert werden. Vgl. Verpackungs-Rundschau, Nr. 8/1960, S. 40 f.

³ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR) Nr. 4/1963, S. 248 f. – sowie Nr. 10/64, S. 1114.

⁴ Vgl. Vereinigte Papierwarenfabriken (VP) München, Kundenrundbrief, Mai 1964 – VP-Firmenarchiv München).

⁵ Vgl. Informationsschreiben der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München, 20. Januar 1970 (VP-Firmenarchiv München).

⁶ Kraftpapier wird in der Hauptsache aus langfaserigen Sulfatzellstoff auf Langsiebmaschinen hergestellt. Es darf höchstens zwanzig Prozent kraftpapierhaltiges Altpapier enthalten – vgl. Lothar Götsching/Casimir Katz, Papier-Lexikon, Gernsbach 1999, S. 201. In Deutschland ist die Produktion von Sulfatzellstoff wegen der Verbreitung eines ‚unbeschreiblichen Gestanks‘ verboten. Sulfatzellstoff wird vor allem aus Skandinavien, USA, Kanada und Russland bezogen – vgl. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen (Dyckerhoff), Erfurt 2000, S. 20.

⁷ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1971, Heft 9, S. 1265.

Die Abstände richteten sich nach der endgültigen Taschengröße. Über Transportwalzen wurden die einzelnen Schlauchsegmente zu verschiedenen Falzstationen weiterbewegt.

Die Art der Falzung richtete sich nach der gewünschten Taschenart und konnte, je nachdem, variiert werden. Dabei konnten zum Beispiel die Seiten gefaltet werden, indem die untere (Boden-)Öffnung der Tragetasche durch zwei Sauger hinten und vorn hochgezogen und mit Falzzyklindern und Falzzangen zum (üblichen) Blockboden geformt, verleimt und gepresst wurden. Nach der Fertigstellung des eigentlichen Taschenkörpers, richtete sich der weitere Arbeitsgang nach dem gewünschten Taschentyp. Üblicherweise wurden dann Papierhenkel innen oder außen angeklebt oder Grifflöcher oder Löcher für den Kordeldurchzug ausgestanzt. Hierzu musste eine Verstärkung aus Pappe (Kraftliner) eingeklebt werden, um die Lochousstanzung für den Kordeleinzug haltbar zu machen. Neben der vollmaschinellen Fertigung wurde eine große Anzahl von Papier-Tragetaschen auch nur teil-maschinell hergestellt. Hier wurde der automatisch geklebte Taschenkörper durch Randverstärkung (und/oder Bodenverstärkung) aus Pappe sowie durch Ösenstanzung und Kordeleinzug von Hand gefertigt. Aber auch die Anzahl der vollständig von Hand gefertigten Papier-Tragetaschen für den Luxusbedarf blieb noch lange Zeit erheblich. Der bedruckte und nur vorgefaltete Bogen wurde von Hand in die endgültige Form gebracht, geklebt, verstärkt und mit Griffen versehen.

• **Druck** – Oberflächenveredlung/-behandlung

Üblich war bei Tief- oder Flexo-Mehrfarben-Druck, dass die Papierrolle vor der Konfektionierung bedruckt wurde. Sie wurde dabei in eine Druckmaschine eingespannt und im Durchlauf flächig bedruckt. Die entsprechenden Druckvorlagen wurden von Gebrauchsgraphikern oder Gebrauchsdesignern entworfen und danach die Druckplatten erstellt.

Grundsätzlich wurden für den Druck von Papier- (und Folien-)Tragetaschen drei Verfahren angewendet: Flexo-, Tief- oder Siebdruck.

• **Flexodruck** – Zur Geschichte

Das allgemein übliche Druckverfahren für Papier- und Folien-Tragetaschen ist der Flexodruck. Dieses Verfahren ist die moderne Variante des Mitte des 19. Jahrhunderts eingeführten - Anilin-Gummidrucks. Wilhelm F. Exner¹ konnte bereits Ende der 1860er Jahre feststellen, „daß die Anilinfabrikation [...] einen der ausgedehntesten Zweige [des] Fabrikwesens“ ausmachte.² Die Entwicklung des Anilin- bzw. Flexodrucks verlief jedoch in einem stark verlangsamten Tempo. Als eine der ersten Großdruckereien, die diese Technik um 1890 in Deutschland einsetzten, gehört Sperling/Leipzig. Die Initiative dazu ging auf den damaligen Inhaber O. Sperling und seinem Teilhaber Dietrich zurück. Dietrich galt in Fachkreisen als Spezialist auf diesem Gebiet. Mit ihren löslichen, schnell trocknenden Farben eignete sich der Anilindruck besonders im Verpackungsbereich als sogenannter Dessindruck. Bei Sperling wurden damit billige Packpapiere mit Sternchen-, Holzmaser-, Spinnweben- us. Mustern bedruckt.³

¹ Wilhelm F. Exner, Prof., Dr., Verfasser des Standardwerkes ‚Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie‘ - usw, Weimar 1869; - s. Literaturverzeichnis im Anhang

² Zitiert in/zitiert nach: Rasch-Buch 1897-1997, Bramsche 1998, S. 20, Spalte 2.

³ Vgl. Hans Robert Steinbauer*, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 87; - um 1900 wurden die Druckmaschinen (u.a.?) von den Ostdeutschen Gummiwerken in Giersdorf/Riesengebirge (Schlesien) geliefert – vgl. a.a.O.; - * = Hans Robert Steinbauer war in den 1950er Jahren Inhaber der Firma ‚Steinbauer/Bielefeld, Maschinen und Verfahren für die graphische und Papier verarbeitende Industrie‘ – vgl. a.a.O., Anzeigen-Anhang.

Die Herstellungsmethode war nicht am (anspruchsvollen, aufwändigen) Buchdruck ausgerichtet, sondern am kostengünstigen und schnellen Stempeldruck. *„Die Anforderungen an das ‚Spezialverfahren‘ für den Papiertütendruck waren [im Vergleich zum Buch- oder Offsetdruck] sehr gering und beschränkten sich im Wesentlichen auf den Druck von Flächen und Grobstrich-Motiven.“*¹ Die Formschneider/Graveure schnitten die Flächen, Linien und Schriften direkt aus vulkanisierten (Natur-)Gummiplatten zu Zwölf-Punkt-Klischees (abschätzig als „Kartoffeldruck“ bezeichnet).

Etwa zeitgleich mit dem Maschinenbauer für „Düten“ und Papierbeutel, der Firma C. & A. Holweg/Straßburg sowie Fischer & Krecke /Bielefeld) hatte auch Windmüller & Hölscher/Lengerich kurz nach der Jahrhundertwende begonnen, Anlagen für Anilindruck nach dem Rotationsverfahren zu entwickeln.² Dabei wurden die Papiere zunächst mit Mustern (Dessins/Designs) und Firmenaufdruck versehen, wieder aufgewickelt und dann erst auf den Verarbeitungsmaschinen zu Beuteln und Tüten konfektioniert. Dazu war eine Regulierungsvorrichtung erforderlich, mit der die Drucke in einem umständlichen und zeitraubenden Verfahren immer passgenau ausgerichtet werden mussten. Nachdem es um 1903 zuerst Holweg gelungen war, Druck und Konfektion in einem Arbeitsgang auszuführen, folgte kurz darauf auch Windmüller & Hölscher.

Die Herstellung der für dieses Druckverfahren erforderlichen Gummiklischees und Matrizen blieb jedoch weiterhin schwierig. Die Entwicklungsarbeiten zur Lösung dieser Probleme wurden in Deutschland insbesondere durch den Ersten Weltkrieg unterbrochen. Nach Ende des Ersten Weltkrieges wurde 1923 von einer dänischen Firma auf der Leipziger Messe eine Flach- und Faltenbeutel-Maschine vorgestellt, die mit einem Zweifarben-Anilindruckwerk gekoppelt war und mit einer Leistung von dreihundert/min. Bäckerbeutel arbeitete. Erst durch diese Anlage wurde auch die deutsche Maschinen-Industrie gezwungen, verstärkte Anstrengungen zu unternehmen, um den Anschluss an die internationale Entwicklung zu halten.³ Die hohen Druckgeschwindigkeiten, die die dünnflüssigen, schnell trocknenden Anilinfarben erlaubten, waren insbesondere für Tüten- und Beutel-Hersteller interessant.⁴

Zwischen den beiden Weltkriegen wurden die Entwicklungsarbeiten zur Herstellung von synthetischem Kautschuk vorangetrieben (erste Ergebnisse bereits vor dem Ersten Weltkrieg durch Bayer/Wuppertal). Vor Beginn des Zweiten Weltkrieges war es gelungen, durch Beimischungen von Katalysatoren (Beschleuniger) zu Butadien ‚Buna‘ für die Großproduktion – für Druckplatten einschließlich - zu gewinnen.⁵

Den Entwicklungsstand während der frühen 1950er Jahre – kurz nach Ende des Zweiten Weltkrieges – beschrieb Hans R. Steinbauer 1953/54. Mitte der 1950er Jahre konnten bedruckte Bahnen sofort aufgewickelt werden; der Druck von vier und mehr Farben war bei hoher Laufgeschwindigkeit (bis zu zweihundert Meter/min.) möglich; Anilin-Druckmaschinen konnten in Kombination mit Längs- und Querschneidern sowie mit Verarbeitungsmaschinen eingesetzt werden; das Verfahren war völlig unkompliziert und höchst rationell; mit den (elastischen Buna-/Kunst) Gummiklischees konnten alle Sorten von Papier sowie Zellglas- und Metallfolien bedruckt werden; gegenüber dem normalen Buchdruck ließen sich fünfundzwanzig bis dreißig Prozent Farbe einsparen.⁵

Aber noch zu Beginn der 1960er Jahre erinnerten die Gummiklischees (Gummi-Stereos) für die Druckform eher an Schuhsohlen. Für den Druckvorgang mussten sie auf Holzzylinder

¹ Manfred Hornschuh, Das Verfahren mit dem größten Entwicklungspotential. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 34, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Das Verfahren). .

² Vgl. Abschnitt „Maschinenbau“, Unterabschnitt „Tüten und Papierbeutel“ der v.A.

³ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 88.

⁴ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main. 1954, S. 9 f.; S. 87 f.; - in den 1950er Jahren bewährte sich der Anilindruck vor allem auch beim Bedrucken von Zellglas.

⁵ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 10.

genagelt werden.¹ Die „damit gedruckten Flächen und fetten Schriften [zu der Zeit auch schon auf Folien-Tragetaschen hatten] Quetschränder, die breiter waren als das Wattenmeer bei Ebbe, dazu die zwölf Kleckse pro Zentimeter, die einem ausgeschlagenen Pinsel ähnlicher waren als Rastepunkte“.² Erst später wurden die Klischees auf Stahlhülsen geklebt. Und noch sehr viel später wurde die Methode der Festachs-Zylinder für den Rasterdruck entwickelt.³

Um 1960 war Flexo-Drucker in den USA und in der DDR ein Lehrberuf mit einer dreijährigen Lehrzeit. In der Bundesrepublik erschien 1954 von Hans Robert Steinbauer, ‚Der Anilindruck‘ (Frankfurt/M.) und 1960 von Joachim Petersen, ‚Der Flexodruck‘ als erstes Fachbuch zu diesem Thema.⁴

Anfang der 1960er Jahre begann das Zeitalter der PE-Folien-Tragetaschen. Ab Mitte der 1960er Jahre erreichte dieses Produkt millionenfache Auflagen. Damit entwickelte sich insbesondere in diesem Bereich ein Konkurrenzkampf zwischen den Tiefdruck- und den Flexodruck-Verfahren. Noch war der Tiefdruck qualitativ überlegen. Der Flexodruck erwies sich jedoch zunehmend als preisgünstiger.⁵

Mit den steigenden Ansprüchen an die flexiblen Verpackungen (zunehmend auch aus PE-Folie) im Lebensmittel-Bereich, vor allem aber mit den steigenden Anforderungen an die Echtheit der Farben mussten die Anilin- schließlich mehr und mehr zugunsten von Pigmentfarben ausgetauscht werden. Diese Entwicklung (zu sog. Deckfarben/Deckweiß) hatte bereits in den 1950er Jahren eingesetzt. Das „führte zur Herstellung ganz anders aufgebauter Farben, für welche die Bezeichnung ‚Anilinfarben‘ keinerlei Berechtigung“ mehr hatte.⁶

Verbunden mit diesem Wechsel war auch die Bezeichnung von „Anilin“- auf „Flexo“-Druck. Vorbild für diese Bezeichnung waren die USA. Dort war das Verfahren inzwischen (nach Franklin Moss, Fa. Mosstype unter dem Begriff „flexographic printing“ eingeführt.⁷

„Bereits 1970 brachte ‚Hartmann Druckfarben‘ den ersten Rasterflexodruck auf Folie in einer Werbung für den Foliendruck.“⁸ 1971 wurde – von Gummipplatten – der erste Flexodruck auf Wellpappe vorgestellt.⁹ 1974 brachte DuPont/USA eine Fotopolymer-Kunststoff-Druckplatte unter der Bezeichnung „Cyrel“ (thermoplastische Kautschuk-„Cyrelplatten“) heraus.¹⁰ Ein Jahr später konnten auf der Drupa/75 bereits die ersten Druckergebnisse im großen Rahmen vorgestellt werden. Die ersten speziellen Farbentwicklungen für den Druck mit Cyrel-Platten wurden von Hartmann/Frankfurt/M. geliefert. „Die hauptsächlichen Vorteile gegenüber Gummi waren die sehr engen Toleranzgrenzen des Plattenmaterials, kein Schrumpfen des Verarbeitungsprozesses, ungewöhnliche Reliefqualität und zeitsparende Herstellung sowie gute Farbübertragung“.¹¹

¹ Vgl. Manfred Hornschuh, Geschichte und Entwicklung des Flexodrucks. In: Alles Flexo – 25 Jahre DFTA 1979-2004. 10 Jahre DFTA-Technologiezentrum 1994-2004, Hrsg. DFTA Deutschsprachige Flexodruck-Fachgruppe, Stuttgart 2004, S. 15, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Manfred Hornschuh, Geschichte); - zu „Befestigen und Zurichten der Druckplatten“ während der 1950er Jahre vgl. u.a. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 24 ff.

² Manfred Hornschuh, Geschichte. In: Alles Flexo. Stuttgart 2004, S. 15, Spalte 1.

³ Manfred Hornschuh, Das Verfahren, S. 34, Spalte 2; - sowie: Heinz-W. Lorg, Sleeves – ein entscheidendes Element im Flexodruck. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 69, Spalte 1.

⁴ Vgl. Hans-Jürgen Feyerabend, „... wie sich die Zeiten ändern...“ In: FlexoDruck Spezial 1994 – Eröffnung des DFTA-TZ, S. 10, Spalte 1; S. 11, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Hans-Jürgen Feyerabend, Zeiten).

⁵ Vgl. Hans-Jürgen Feyerabend, Zeiten. In FlexoDruck Spezial 1994, S. 11, Spalte 1 f.

⁶ Vgl. Hans Robert Steinbauer, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954, S. 35.

⁷ Vgl. Manfred Hornschuh, Das Verfahren, S. 35, Spalte 1.

⁸ Hans-Jürgen Feyerabend, Zeiten. In: FlexoDruck Spezial 1994, S. 11, Spalte 2.

⁹ Vgl. Hans-Jürgen Feyerabend, Zeiten. In: FlexoDruck Spezial 1994, S. 11, Spalte 2.

¹⁰ Vgl. Peter W. Dohms, Zwanzig Jahre „Cyrel“-Druckplatten von DuPont. In: FlexoDruck Spezial 1994, S. 70, Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Peter W. Dohms, Cyrel).

¹¹ Peter W. Dohms, Cyrel. In: FlexoDruck Spezial 1994, S. 70, Spalte 1 f.

1982 konnten Windmüller & Hölscher/Lengerich, DuPont, ABC, Bauer und Hartmann-Druckfarben auf der Drupa/Düsseldorf erstmalig einen 60er Flexodruck-Raster auf Folie vorstellen.¹

Bereits 1954 hatte Windmüller & Hölscher unter der Bezeichnung „Olympia 1275“ eine Flexodruck-Anlage mit Zentralzylinder an einen Zellglas-Verarbeiter in die USA geliefert. Die Olympia 1275 war ein W&H-Nachfolgemodell der „Olympia 990“, die mit einem Mehrzylinder-(Flexodruckwerk ausgerüstet war. Aus der Olympia-Reihe mit insgesamt acht verschiedenen Typen konnte W&H etwa vierhundert Anlagen verkaufen.²

Zu den grundlegenden Konstruktionsmerkmalen der von W&H (aber auch von LEMO/Mondorf oder von Fischer & Krecke/Bielefeld) gebauten Zentralzylinder-Druckanlagen gehören u.a. Brücken-Bauweise, sternförmige Farbwerks-Anordnung, Kammerrakel mit gegenläufigen Rakelmessern oder, Zwischen-Farbwerks- und Brückentrocknung. Auf einer solchen Anlage konnten/können alle Funktionen mit äußerster Exaktheit ausgeführt werden.³

Zum den Standardbaueilen der Flexodruck-Anlagen gehörten zunehmend keramisch beschichtete, mit Laser gravierte Rasterwalzen. Diese Walzen waren seit Anfang der 1980er Jahre bzw. seit 1988 (erste Spezial-Gravuranlage zur Herstellung von Rasterwalzen) bekannt.⁴ Beim Fertigungs-Verfahren solcher Walzen aus Metall oder Kunststoff wurde die Keramik aus Pulverkörnern durch Plasma-Beschichtung über Trägergas und elektrischem Lichtbogen – je nach gewünschter Schichtstärke mehrfach – porenartig (Punkt-/Näpfchen-Bildung) aufgeschmolzen. Die nach dem Keramik-Auftrag geschliffene und polierte Walze wird anschließend durch (meist YAK- oder CO-⁵) Laser thermisch graviert. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts war durch diese Technik eine Rasterbildung bis zu fünfhundert Punkten/cm möglich.⁶ – der ursprünglich als „Kartoffeldruck“ diffamierte „Anilindruck“ war damit endgültig zu einem Qualitäts-Druckverfahren geworden.

Als Parallelentwicklung zu den Keramik-Rasterwalzen wurde das „Sleeve“/Hülsen-Verfahren vorangetrieben. Bis Ende der 1980er Jahre (1987) war es üblich, für jeden neuen Druckauftrag in einem zeit- und damit kostenaufwändigen Arbeitsschritt Klischees auf Formatwalzen zu montieren. Ab 1987 konnten für den Flexodruck Klischees auf sogen. (Nickel- bzw. Kunststoff-), „Sleeves“/Hülsen aufgeklebt werden. Dadurch wurde der Auftragswechsel wesentlich vereinfacht. *„Das Highend-Produkt Sleeve muss [um 2004] eine Vielzahl chemischer, physikalischer, aber auch logistischer Eigenschaften erfüllen“.*⁷

Einen wesentlichen Anteil an der Entwicklung des Flexodrucks zum Qualitäts-Verfahren hatte die im September 1979 gegründete DFTA, der Deutschsprachigen Flexodruck-Fachgruppe (im Verbund mit der International Flexographic Technical Association/IFTA). In dieser Fachgruppe wurde seit 1985 die Idee entwickelt, ein Technologie-Zentrum zur Lösung spezifischer, den Flexodruck betreffende Problemstellungen zu gründen. Im Juni 1994 wurde dieses Zentrum als DFTA-TZ an der Fachhochschule für Druck in Stuttgart eröffnet.

•
Der **Tiefdruck** wurde wegen seiner besonders genauen und sauberen Reproduktion der Druckvorlagen geschätzt – seiner hohen Kosten wegen aber erst bei Auflagen über

¹ Vgl. Hans-Jürgen Feyerabend, Zeiten. In: FlexoDruck Spezial 1994, S. 11, Spalte 3.

² Vgl. U. Harte, Ein Siegeszug zentraler Art. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 56, Spalten 1 u. 3 (nachfolgend zitiert als: U. Harte, Siegeszug).

³ Vgl. U. Harte, Siegeszug, S. 56, Spalte 3.

⁴ Vgl. Peter Urban, Keramikrasterwalzen – Entwicklung und Stand der Dinge. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 62, Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Peter Urban, Keramikrasterwalzen).

⁵ Erklärung s. u.a. Peter Urban, Keramikrasterwalzen. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 63, Spalte 1 f.

⁶ Vgl. Peter Urban, Keramikrasterwalzen. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 64, Spalte 2.

⁷ Heinz-W. Lorg, Sleeves – ein entscheidendes Element im Flexodruck. In: Flexo-Tief-Druck, Sonderausgabe 2004, S. 68 (Einleitung).

zweihundertfünfzig- bis fünfhunderttausend Stück als lohnend kalkuliert. Im Verpackungsbereich war dieses Verfahren zuerst von Reuther/Neuwied im Jahre 1933 eingeführt worden.¹

•

Der **Siebdruck** fand in der Praxis der meisten Tragetaschen-Hersteller nur selten Anwendung. Er war zu kompliziert und zeitaufwändig. Da der Siebdruck aber auch auf fertige Tragetaschen aufgetragen werden konnte, wurde er häufig von kleineren Unternehmern für Kleinstauflagen mit max. fünftausend Stück ausgeführt. Die unbestrittenen Vorteile des Siebdrucks lagen darin, dass er auf jedem Untergrund hundertprozentig jede Farbe deckend auftrug. Die dadurch zu erzielende Leuchtkraft und Farbtintensität war kaum von einem anderen Druckverfahren zu überbieten.

•

Den häufig gewünschten **Hochglanz** erhielten die beschichteten Tragetaschen beim Bedrucken der Papierbahnen. Dabei wurde im letzten Druckvorgang die Oberfläche mit glänzenden oder matten Lacken veredelt. 1976 wurde bei Reuther/Neuwied der Prototyp der ersten lösungsmittelfreien Kaschier-Anlage in Betrieb genommen.² Ab den 1970/80er Jahren war der Einsatz umweltgerechter Wasserlacke in der Verpackungs-Industrie allgemein üblich. Hochglänzende UV-Lacke wurden wegen ihrer Umweltbelastung zunehmend umstritten. Ebenfalls aus diesem Grunde, vor allem wegen der Probleme beim Recyclen, wurde mehr und mehr von einer Oberflächenveredelung/-behandlung mittels Kaschierung von OPP-Folie (Polypropylen) abgesehen. Andere Papiere wurden mit Kunststoff-Folien kaschiert. Weitere Möglichkeiten, Hochglanz zu erzielen, ließen sich über das Bedrucken von gestrichenem Papier erreichen.³

•

¹ Vgl. 50 Jahre Reuther Verpackung, Neuwied/Rhein 1962, S. 7.

² Vgl. 50 Jahre Reuther Verpackung, Neuwied/Rhein 1962, Chronik-Übersicht; Reuther-Verpackung, Neuwied/Rhein, o. J., Chronik-Übersicht.

³ Zu: Veredlung bzw. Verbundmaterial – sowie Druckverfahren/-farben vgl. ebenso: IPV-Papier-Fibel – Für Verpackungspapiere, Frankfurt/M. [2007], S. 25 ff.

Papier- vs. Plastik- / Plastik- vs. Papier-Tragetaschen

1969 sprach Helmut Frank (Manzinger/München), der Vorsitzende des Industrieverbandes Papierverpackung, auf der Jahreshauptversammlung des Verbandes in Bad Pyrmont von einem regelrechten „Vergessen des Papiertragbeutels“ auf der vorangegangenen INTERPACK-Messe in Düsseldorf. Die Teilnehmer der Versammlung mussten den zunehmenden Konkurrenzdruck durch die Polyethylenbeutel bei weltweit sinkenden Folienpreisen anerkennen, aber auch selbstkritisch die ebenso ständig sinkende Qualität der Papier-Tragetaschen (bei steigenden Papierpreisen) eingestehen.¹

Zu Beginn der 1960er Jahre war für die Hersteller von Papier-Tragetaschen die Geschäftslage noch voll zufriedenstellend – vor allem für die deutschen Hersteller. Im Vergleich der FEDES-Länder lag Deutschland in diesem Produktionsbereich eindeutig an der Spitze. Die FEDES repräsentierte auf europäischer Verbandsebene die Hersteller von flexiblen Verpackungsmitteln. Dieser Verband war am 2. Febr. 1959 auf Initiative des deutschen Fachverbandes der Beutel-Industrie e.V. (FBI) als ‚Fédération Européenne des Fabricants de Sacs en Papier et d’Emballage Similaires’/FEDES in Paris gegründet worden. An der Gründung beteiligt waren neben Deutschland die Länder Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich und die Schweiz. Zum ersten Präsidenten wurde ‚Senator’ Karl Götze von Nord-West/Lindlar gewählt.² Auf der FEDES-Tagung Rotterdam 1971 wurde dann die „Ehe [von Papier] mit Kunststoff“-Verarbeitung endgültig beschlossen.³ Die deutsche Sektion – FBI/IPV – gehörte als Fachverband dem HPV an, der um 1969 wiederum dem Internationalen Komitee Papier und Pappverarbeitung – Gruppe EWG - /’Comité International des Transformateurs de Papier et Carton’ mit Sitz in Frankfurt/M. angehörte.⁴

Der deutsche Gesamtmarkt für Tüten/Beutel/Tragetaschen wurde Mitte der 1960er Jahre von rund zweihundert Mittel- und Kleinbetrieben mit etwa eintausend Vertretern umkämpft. Der Markt war somit – trotz seines Umfanges von rund zweihundertfünfzig Millionen D-Mark – relativ eng. Nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage musste das zu einem Konkurrenzkampf ‚Mann gegen Mann’ führen.⁵

Bis Anfang der 1960er Jahre teilten sich nur wenige große Hersteller den Markt für Papier-Tragetaschen. Als der Markt zunehmend attraktiver wurde, stiegen immer mehr Mitbewerber ein. Die Maschinenhersteller hatten die Leistungsfähigkeit ihrer Anlagen ständig erhöht. Die Produktionsmengen wurden zunehmend größer, der Markt enger, der Konkurrenzkampf härter. Dieser Kampf führte zur Notwendigkeit der Kosteneinsparung um jeden Preis. Das ging vor allem zu Lasten der Papierqualität, der Papierstärke und damit der Reißfestigkeit. Das Vertrauen der Kunden in die Zuverlässigkeit der Papier-Tragetaschen wurde nachhaltig erschüttert.⁶

In dieser ohnehin angespannten Situation drängte immer stärker Plastik/ Kunststoff – vor allem Polyethylen (PE) – als konkurrierender Werkstoff zur Herstellung von Beuteln/Taschen auf den Markt. Bereits 1957 war die Frage erörtert worden, ob der Kunststoff das Papier in der Verpackungsindustrie auf Dauer verdrängen würde. Zu dem Zeitpunkt wurde der Kunststoff jedoch eher als Ergänzung zum (,Naturstoff“) Papier gesehen.⁷ Ein Jahr später, 1958, wurden bereits die Auswirkungen des Einsatzes von Kunststoffbeuteln und -Tragetaschen im Verhältnis zu Papierbeuteln und -Tragetaschen untersucht. Es zeichneten

¹ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 9/1969, S. 1359.

² Vgl. u.a. Die neue Verpackung, Nr. 4/1960. S. 310.

³ Vgl. Papier+Kunststoff-Verarbeiter, Nr. 6/1971, S. 40.

⁴ Vgl. u.a. apr, Nr. 8/1969, S. 259

⁵ Vgl. Karl Götze. In: Wir von Nord-West, Lindlar 1965, Heft 33, o. S.

⁶ Vgl. Ursula Frank, Verpackungspolitik als Instrument des Öko-Marketings (Dipl.-Arbeit), FH München 1992, S. 100.

⁷ Vgl. Arnold Schönfeld, Kunststoffe verdrängen Naturstoffe? In: Verpackungs-Rundschau (VR), 9/1957, S. 647. Ergänzung: - Kunststoffbeschichtung von Papier, um eine höhere Luftdichtigkeit zu erreichen.

sich dabei aber nur wenige konkurrierende Berührungspunkte ab.¹ „Kunststoff“-Beutel/-Tragetaschen war in den 1950er Jahren der allgemeine Begriff für Polyethylen-Beutel/-Tragetaschen. Polyethylen war im Verhältnis zu anderen Verpackungsmaterialien aus Kunststoff preislich zwar günstiger, im Vergleich zu Papier aber deutlich höher und damit zur (üblichen) kostenlosen Abgabe an die Kunden nicht geeignet.

1965 wurde in der Presse von Markteinbußen für Papier-Tragetaschen berichtet.² 1966 kam es im Bereich der FEDES zu „preislichen Tiefschläge“ für Papierbeutel/Tragetaschen.³ Bei Papier-Tragetaschen gab es von Land zu Land preisliche Schwankungen bis zu dreißig Prozent. Vor allem die Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser sorgten als Großabnehmer von Tragetaschen für Bewegung in der Branche. Horten versuchte seit 1961, im Lebensmittelbereich ausschließlich PE-Taschen einzusetzen. Der Kaufhof, der bis dahin wahlweise Papier- oder Polyethylen-Taschen bereitgehalten hatte, beabsichtigte ab Mitte der 1960er Jahre verstärkt die Kunststoff-Ausführung („Hemdchen“⁴) einzusetzen. Nach einer Umfrage aus dem Jahre 1965 entschieden sich bei Karstadt von zweiundvierzig Verkaufshäusern einunddreißig für den Einsatz von Poly-Taschen. Als Hauptgrund wurde die höhere Tragfähigkeit genannt. Karstadt setzte vor allem die Größen dreiunddreißig mal fünfundvierzig mal sechseinhalb Zentimeter (Preis nahezu neun Pfennig) und achtunddreißig Mal fünfundvierzig mals sechseinhalb Zentimeter (Preis knapp über zehn Pfennig) in zweifarbiger Ausführung ein.⁵ Die Papier-Tragetaschen konnten da preislich und qualitativ nicht mehr konkurrieren. Beim Preisvergleich war schließlich auch entscheidend, dass bei größerer Belastung zwei Papier-Tragetaschen ineinander gesteckt werden mussten. Dadurch verdoppelten sich (zum Teil) die Kosten.⁶ Andererseits waren die PE-Taschen bei den Kunden (vor allem als Mülleimerbeutel) inzwischen so beliebt, dass sie in unbeobachteten Augenblicken gleich bündelweise mitgenommen wurden.

Die Hersteller von Papier-Tragetaschen sahen sich – auch aus Gründen der gesamtwirtschaftlichen Situation (Rezession 1967) - immer größeren Problemen gegenüber. Helmut Frank, 1967: „Die Beutelindustrie im Stadium der Rezession hat drückende Absatzsorgen [...] Der Konsument, aus seinem bequemen Traum vom ewigen Wirtschaftswunder aufgeschreckt, reagiert ängstlich“.⁷ Zwar war auch 1967 noch innerhalb der Packmittel-Gruppen Papier und Pappe mit knapp fünfzig Prozent Gesamtanteil der unangefochtene Spitzenreiter, gefolgt von Metall mit knapp dreiundzwanzig Prozent, aber Kunststoff lag (bei insgesamt acht Positionen) mit gut fünfzehn Prozent bereits an dritter Stelle.⁸ Zu diesem Zeitpunkt konnten auch die Papier-Tragetaschen noch ihre marktbeherrschende Rolle im Bereich der Transportverpackungen halten. In der Bundesrepublik Deutschland wurden im Jahre 1968 knapp eine Milliarde Papier-Tragetaschen hergestellt.⁹ Auf Plastik-Tragetaschen entfiel dagegen erst ein Anteil von vierhundert

¹ Vgl. Helmut Frank, Papierbeutel contra Kunststoffbeutel? In: Verpackungs-Rundschau (VR), 12/1958, S. 702.

² Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1965, S. 676.

³ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 11/1966, S. 1564.

⁴ Vgl. Unterabschnitt „Plastik-Tragetaschen“ hier im Abschnitt.

⁵ Vgl. Karstadt AG, Abt. Materialeinkauf, Geschäftsvorgang ‚Polyäthylen-Tragetaschen‘, Essen, 1.7.1966 (nachfolgend zitiert als: Karstadt AG, Essen. Alle nach Karstadt zitierten Quellen sind im Besitz des Verfassers).

⁶ Vgl. Karstadt AG, Essen 1966.

⁷ In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1967, S. 1130.

⁸ Vgl. Wir von Nord-West, Heft 43/44, Juni 1967, o.S.

⁹ Im Vergleich: Schweden vierhundert Millionen, Schweiz einhundertzwanzig Millionen, Frankreich zweiundvierzig Millionen, Italien einhundert Millionen - vgl. Die neue Verpackung, Nr. 6/1969, S. 1012. Vgl. ebenso: Die neue Verpackung, Nr. 7/1969, S. 1096.

Millionen Stück. Die Tendenzwende war aber dennoch deutlich erkennbar.¹ Von 1967 auf 1968 konnte der Bereich Papier-Tragetaschen einen Zuwachs von knapp fünf Prozent (4,7 %) verzeichnen, während sich die Produktionskapazitäten für Plastik-Tragetaschen nahezu verdoppelten.² Tatsächlich war diese Trendwende in der Beutelproduktion bereits 1962/63 erkennbar. Während der Papieranteil im dritten Quartal 1962 nur noch um knapp dreieinhalb Prozent gesteigert werden konnte, stieg er im Kunststoffbereich um etwas über fünfzig Prozent.³ An der endgültigen Trendwende Ende der 1960er Jahre konnte auch die Einführung eines Gütezeichens für Papier-Tragetaschen im Jahre 1968 nichts mehr ändern.⁴ Der allgemeine Zweifel an ihrer Qualität war inzwischen zu allgemeingültig geworden.⁵

1968 war die erste ‚richtige‘ Plastik-Tragetasche (‚Reiterband‘) in Großauflage herausgekommen. Im Januar 1969 unterstützte BASF/Ludwigshafen die damit verbundene Werbekampagne mit Großanzeigen in der Tagespresse.⁶ Diese Anzeige wurde in Form eines Interviews mit dem Leiter der Abteilung Materialeinkauf beim Horten-Konzern/Düsseldorf (fünfzehn Millionen Tragetaschen Jahresbedarf), Karl Ludwig Kosmalla, geführt. Eines der Argumente (des „Pfennigfuchlers“ BASF) für den Einsatz von Plastik-Tragetaschetaschen war, dass dadurch der Doppelverbrauch von in der Qualität minderwertigen Papier-Tragetaschen vermieden werden könnte. Diese Anzeige führte zu einer heftigen Reaktion der Papier-Tragetaschen-Industrie. Insbesondere nahm Helmut Frank (Manzinger/München, Industrieverband Papierverpackung) diese Anzeige zum Anlass, um in einem Beitrag der Allgemeinen Papier-Rundschau (apr) u. a. mit dem Hinweis darauf zu reagieren, dass es ja gerade „die Großabnehmer der Papierbeutelhersteller [waren], die nach immer billigeren Qualitäten verlangten.“⁷ Dass letztlich Papier-Tragetaschen in geringeren Qualitäten teurer sein müssten als solche in guter Qualität, sei es ja, „was die Großabnehmer nicht wahrhaben wollten.“⁸ Bei einem gleichen Preisgebaren der Großabnehmer gegenüber den Plastik-Tragetaschetaschen müssten die schließlich dieselben Qualitätseinbußen erleben.

Trotz aller Bemühungen mussten Anfang der 1970er Jahre von der Industrie erhebliche Einbrüche in der Produktion von Papier-Tragetaschen hingenommen werden. Ihr Anteil im Pro-Kopf-Verbrauch sank von zehn (1971), über sieben (1973), auf fünf (1974) und stieg erst 1975 mit sechs vorsichtig wieder an. während der Pro-Kopf-Verbrauch an Plastik-Tragetaschen von fünfzehn (1970), zwanzig (1971), auf sechsundzwanzig (1972), dreiunddreißig (1973), vierzig (1977), neunundvierzig (1980) und zweiundfünfzig (1982) stiegen. In diesem Zeitraum pendelte sich der Papiertaschen-Verbrauch auf durchschnittlich

¹ Zur Situation der Papier-/Kunststoff-Verarbeitung um 1968 - bezogen insb. auf Tragetaschen - vgl.: Helmut Frank, Papier als Packstoff in der Defensive? In: Die neue Verpackung, Nr. 4/1968, S. 455 ff. - vgl. ebenso: Die neue Verpackung, Nr. 8/1968, S. 1098.

² Vgl. FEDES-Bulletin, Zürich 1968, Ausg. 1, S. 7.

³ Vgl. apr, Nr. 6/1964, S. 312; - zur Situation der Produktion von Papier-Tragetaschen um 1964 vgl.: apr, Nr. 15/1964, S. 1004.

⁴ Vgl. RAL-Ausschuss für Lieferbedingungen und Gütesicherung beim DNA, Tragetaschen und Tragbeutel aus gebleichtem Tragetaschen-/Tragbeutel-Papier, Deutsche Güte und Prüfbestimmungen RAL-RG 741, Köln/Berlin, Ausgabe 6/69.

⁵ Zur Selbsteinschätzung und -beschreibung der Papierbeutel-Industrie um 1968 s. insbes.: „Sie leben von den noch nicht existierenden Märkten! Die Beutelindustrie im Strukturwandel“. In: Papierverarbeiter, Nr. 7-68, S. 21 f. 1971 sprach der IPV-Geschäftsführer, Rolf Waldschmitt, davon, dass der zunehmende Einsatz von PE-Tragetaschen „lediglich auf ein Versagen der Papiertragbeutelhersteller zurückzuführen sein dürfte“ - vgl. apr, Nr. 29/1971, S. 930.

⁶ Vgl. u.a.: DIE WELT, 30. Januar 1969

⁷ apr, Nr. 8/1969, 27. Febr. 1969, (Dem Tragbeutel an den (Papier-)Kragen? S. 262.

⁸ apr, Nr. 8/1969, 27. Febr. 1969, (Dem Tragbeutel an den (Papier-)Kragen? S. 262.

neun/pro Kopf ein.¹ Nach der ‚Erdöl-Krise‘ von 1973 (Sonntags-Fahrverbot usw.) hatte es zunächst den Anschein, dass die Papier-Tragetasche ein ‚Comeback‘ erleben könnte. Von den Papier-Erzeugern wurde diese Chance jedoch nicht genutzt, da sie im Gegenteil die Preise stark erhöhte. Auf dem Tragetaschen-Markt hatte sich in den Jahren um 1970 die Substitution der Papier-Tragetaschen durch Plastik-Tragetaschen besonders rasch vollzogen. 1971 erreichten die Plastik-Tragetaschen mit einem Marktvolumen von 1,85 Milliarden Stück bereits einen Anteil von zwei Drittel am Gesamtmarkt. 1969 hatte er noch unter einem Drittel (neunundzwanzig Prozent) gelegen. Da sich die meisten Hersteller von Papier-Tragetaschen inzwischen auch mit der Produktion von Plastik-Tragetaschen befassten, wirkte sich die Substitutions-Konkurrenz nur im verhältnismäßig geringen Maße aus.²

Im Frühjahr 1971 gab es für die Industrie fast nur noch wirtschaftliche Gründe, die bei der Frage eine Rolle spielten, ob zukünftig eher der Papier- oder der Plastik-Tragetasche die größeren Marktchancen einzuräumen wären. Es ging zunehmend mehr darum, dem Markt optimale Lösungen für die jeweiligen Verpackungsprobleme anzubieten. Die Produkte mussten lediglich den gegebenen Erfordernissen entsprechen. Das Rohmaterial (Papier oder Kunststoff) spielte dabei eine immer geringere Rolle.³ Grundsätzlich wurden die Tragetaschen als problemlose Artikel eingeschätzt. Für den Einsatz von Plastik-Tragetaschen sprach insbesondere ihre hohe Festigkeit und Wasserbeständigkeit. In erster Linie war jedoch der Preis das entscheidende Kriterium bei der Wahl der Werkstoffe. Gegen die Papier-Tragetasche sprach der hohe, wahrscheinlich weiter steigende Preis. Gegen sie sprach aber auch – neben der oft mangelhaften Papierqualität - dass sie zunehmend häufiger als nicht mehr verbrauchergerecht beurteilt wurden. Bei Einkaufsbeträgen, die durchschnittlich bei fünfundzwanzig bis dreißig D-Mark lagen und einem Füllgewicht von rd. neun Kilogramm traf diese Beurteilung vor allem bei Wochenendeinkäufen zu und wurde so von fast allen Handelsformen (Filiageschäfte, Warenhäuser, Verbrauchermärkte, SB-Warenhäuser, Cash & Carry-Betriebe, Genossenschaften oder Ketten) geteilt.⁴ Für die Papier-Tragetasche sprach der zwar unrichtige, aber allgemein als umweltfreundlich propagierte und von der Kundschaft so auch akzeptierte ‚Natur‘-Rohstoff.⁵

• Folien-Tragetaschen/’Plastiktüten’

Vom Plastikbeutel zur Folien-/Plastik-Tragetasche – Plastiktüten vor 1965 (‚Hemdchen‘)

In den 1950er Jahren wurde Kunststoff noch mit Krieg, Entbehrung, Not und Mangel in Verbindung gebracht. Als „Ersatz“ war es so verhasst wie die Textilien aus Papiergarn während des Ersten Weltkrieges. Die frühen Nachkriegs-Produkte waren oft unansehnlich,

¹ Vgl. Industrieverband Papier- und Plastikverpackung e.V. (IPV), Frankfurt/M., Geschäftsbericht 1981/82, S. 26 (nachfolgend zitiert als IPV-Geschäftsbericht). Die apr veröffentlichte 1975 eine IPV-Tabelle, nach der 1966 in der BRD 850 (Mio. t) Papier-Tragetaschen (P) und 240 (Mio. t) Polyäthylen-Tragetaschen (PE) verbraucht wurden – 1967: 893 P, 310 PE; - 1968: 980 P, 420 PE; - 1969: 1060 P, 650 PE; - 1970: 1050 P, 855 PE – vgl. apr 49/1975, S. 1904, Nach einer UC-Tabelle in derselben Ausgabe hatte die BRD 1970 einen Pro-Kopf-Verbrauch von 22 PE-Taschen, 1975 42 PE-Taschen, gefolgt von Norwegen und Schweden mit 17 bzw. 38 PE-Taschen. Am Ende, nach Belgien, Schweiz, Niederlande, Italien, Frankreich und Spanien, folgte Großbritannien mit 1/3 (1970) bzw. zwölf PE-Taschen (1975) – vgl. apr. 49/1970, S. 1904, Tab. 1.

² Vgl. Klaus Grefermann, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie aus der Sicht der siebziger Jahre, Berlin/München 1973, S. 42.

³ Vgl. W. Hoschkara, Geschäftsführer der FEDES. In: Allgemeine Papier-Rundschau (APR), Heusenstamm 1971, Nr. 23, S. 932. Vgl. hierzu auch Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1977, Nr. 7, S. 927. Vgl. ebenso: Die neue Verpackung, Nr. 7/1971, S. 994.

⁴ Vgl. Rolf Waldschmitt, Die Entwicklung der Beutelindustrie im Zeichen des Kunststoffs. In: apr, Nr. 23/1971, S. 930.

⁵ Vgl. apr, Heusenstamm 1971, Nr. 23, S. 229 f. und 232.

unausgereift und wurden in den Handel gebracht, „ehe die neuen Rohstoffe, Herstellungsverfahren und Anwendungsgebiete völlig erforscht“ waren.¹ Die gesundheitliche Gefährdung durch sie war nicht immer nur das Ergebnis bloßer Voreingenommenheit. Es war schwierig, diesen Werkstoff von Vorurteilen und vom Makel – vom Mythos - des „Ersatzes“ zu befreien.² Erst Ende der 1950er Jahre gelang es mit Hilfe einer dynamischen Konzernpolitik der Großchemie Freiräume für eine größere Akzeptanz der Kunststoffe als „Werkstoff mit Zukunft“³ zu schaffen und einen expansiven Rohstoffmarkt für immer neue Anwendungsbereiche aufzubauen.⁴ Aber noch Anfang der 1970er Jahre gab es in der Bevölkerung Befürchtungen, dass Kunststoff-Verpackungen vor allem in Verbindung mit Lebensmitteln giftig und somit gesundheitsgefährdend seien. 1971 musste die Kunststoff-Kommission des Bundesgesundheitsamtes auf solche Ansichten reagieren und derartige Befürchtungen zumindest für den deutschen Markt als unbegründet ausschließen.⁵

In den späten 1940er/frühen 1950er Jahren begannen in Deutschland erste Versuche, (Import-)Polyethylen/PE-Folien (aus den USA) im Brand-, Wärme-, Impuls- oder Flammenschweiß-Verfahren zu Verpackungsbeuteln zu verarbeiten. Darunter waren größere Unternehmen – auch aus dem Bereich der Papierverarbeitung – ebenso, wie Kleinbetriebe (oft nur in der Größenordnung von Garagenbetrieben).⁶ Dazu gehörten als bekannteste Unternehmen z.B. die Zellglas-Hersteller/-Verarbeiter Feldmühle/Troisdorf-Lülsdorf, Rhld. (später Dynamit Nobel – mit Heliozell⁷), Wolf/Walsrode (Transparit) oder Kalle/Wiesbaden (Cellophan).

Zu den Betrieben, die schon früh versuchten, PE-Beutel mit Spezialfarben zu bedrucken gehörten u.a. Polyplast Sander & Co./Nürnberg, der z. B. Frühstückbeutel (mit Zugschnur) oder Werbebeutel (u.a. für Coca-Cola) bedruckte oder die Firma M. H. Gnaehle/München.⁸

Ab 1952 wurde bei Feldmühle Folien- und Faserstoff-Verarbeitungen GmbH/Lülsdorf in der Abteilung ‚Contiplast‘ PE-Folie aus amerikanischen Importen auf Lorenz-Aggregaten verarbeitet. Im Oktober 1952 war von der C. Lorenz AG/Stuttgart-Zuffenhausen eine Patentanmeldung für eine Erfindung von Tankred von Hauteville zur Verschweißung thermoplastischer Folien für räumliche Gebilde (Beutel usw.) im Schweißpressverfahren bekannt gemacht worden.

Die entsprechende Lorenz-Patentschrift vom 21. Mai 1953, Nr. 881 728 - mit Gültigkeit ab September 1951 - bezog sich auf (1951) bereits gemachte Erfahrungen beim Verschweißen von thermoplastischen Kunststoffen für zweidimensionale Gebilde (wie Beutel, Hüllen usw.).⁹ Die ersten deutschen Versuche, thermoplastische Folien für zivile Zwecke zu schweißen, gehen bereits auf die Zeit der zweiten Hälfte der 1940er Jahre zurück. Sie wurden Anfang der 1950er Jahre verstärkt fortgeführt. Die 1949 gegründete Firma Norvin Kunststoff-GmbH/Nürnberg (Herstellung und Vertrieb thermoplastischer Kunststoffe – bis 1971), hatte

¹ Vgl. Hans J. Teuteberg, Bischof + Klein 1882-1992, Lengerich 1992, S. 51, Spalte 2.

² Vgl. Arnold Schönfeld, Kunststoff verdrängt Naturstoff? In: Verpackungs-Rundschau (VR), 9/1957, S. 50.

³ Vgl. Arnold Schönfeld, Kunststoff verdrängt Naturstoff? In: VR 9/1957, S. 50.

⁴ Vgl. Allgemeine Papier-Rundschau (APR/apr), 23/1971, S. 929.

⁵ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 9/1971, S. 1325.

⁶ Vgl. Reinmar Fürst, Verpackung, Düsseldorf 1973, S. 257. Der Typ ‚Garagen‘-Betrieb oder ‚Waschküchen‘-Abteilung in mittleren Unternehmen war auch noch in den frühen 1970er Jahren zu finden - vgl. Die neue Verpackung, Nr. 7/1971, S. 994.

⁷ Die 1912 gegr. elektro-chemische Fabrik Lülsdorf (Ätzkali, Ätznatron, Wasserstoff, Chlor-Produkte und Elektro-Korund) war 1930 von der Feldmühle erworben und um 1950 zu einem Betrieb für Industrie- und Schwer-Chemikalien sowie Elektro-Korund und andere Elektro-Schmelzprodukte ausgebaut worden – vgl. Vom Papier – Kultur, Technik, Statistik, herausgegeben von der Feldmühle, Düsseldorf, 2. Aufl., S. 179 f.

⁸ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 11/1952, S. 304 und 309.

⁹ C. Lorenz AG, - 1880 von Carl Lorenz (1843 bis 1889) als ‚Telegraphenbauanstalt, Fabrik für elektrisches Licht und elektrische Eisenbahnen, Kunst und Industrie gegründet - später ‚Standard-Electric-Lorenz-Gruppe – SEL‘ - vgl. 75 Jahre C. Lorenz AG. In: Elektrotechnische Zeitschrift – B, Wuppertal/Berlin 10/1955, S. 404; zur Firmengeschichte vgl.: 75 Jahre Lorenz 1880 – 1955, Stuttgart 1955 (Jubiläumsschrift).

schon am 21. Juni 1951 mit Wirkung vom 28. Juni 1950 Patentschutz erhalten (Nr. 811 506) für ein ‚Verfahren zum Verschweißen von Kunststoff-Folien, insbesondere aus Polyethylen‘. Die ersten Studien und Versuche zu diesem Verfahren gehen demnach bis in das Gründungsjahr 1949 zurück. Dieses Verfahren bezog sich insbesondere auf das Verschweißen von PE-Folie ohne Anwendung von Druck. Die Maschinenfabrik Gottlieb Wiedmann/Fellbach bei Stuttgart ergänzte 1952 ihre bereits bestehende Schweißautomaten-Reihe 1155 um den Beutelherstellungs-Automaten (Flachbeutel) vom Typ 155/5 für Breiten von drei-, vier- oder achthundert Millimeter mit einer Arbeitsleistung von fünfundzwanzig bis dreißig bedruckten oder unbedruckten Beuteln/min. in ein bis sechs Bahnen heraus.¹ Am 20. Mai 1952 hatte die Feldmühle für eine Erfindung von Walther Dürrfeld Patentschutz für eine ‚Vorrichtung zum Verschweißen von Verpackungsbeuteln‘ angemeldet (Patentschrift Nr. 977 254 Juli/65). Und ebenfalls 1952 hatten die Körfing Radio Werke Oswald Ritter/Grassau i. Chingau Hochfrequenz-Schweißgeräte im Fertigungsprogramm.² Für die enge Verbindung zwischen der nachrichtentechnischen Elektro-Industrie und der PE-Folien-Verarbeitung waren offenbar die Erfahrungen aus der Hochfrequenz-Schweißung von Bedeutung, die sich inzwischen als Tradition seit dem Zweiten Weltkrieg entwickelt hatte.³

Ab 1953 wurde bei Feldmühle/Lülsdorf BASF-Granulat auf Extrudern des führenden Herstellers Reifenhäuser/Troisdorf, Rhld. zu Folien geblasen und zu PE-Beuteln verschweißt.⁴ Die Maschinenfabrik Reifenhäuser/Troisdorf, Rhld., (gegr. 1911), baute ihren ersten Extruder für Blas-Folien im Jahre 1948.⁵ Zu den weiteren deutschen (Blas-/Flach)- Extruder-Herstellern der 1950er/60er Jahre gehörten u.a. Troester/Hannover, Barmag/Remscheid, Erwepa/Erkrath b. Düsseldorf (Flachfolien), Battenfeld/Meinerzhagen (1878 als Schmiede und Kunstschlosserei gegr., 1957 Angliederung des Extruderwerkes Siegburg, vorm. Heinrich Koch Maschinenfabrik.⁶ Seit Anfang der 1950er Jahre wurden auch bei ALPINE/Augsburg Foliennblas-Anlagen gebaut.⁷ Ab 1967 kam insbesondere Windmüller & Hölscher/Lengerich als bedeutender Blas-Extruder-Anbieter hinzu. Seit 1951/53 wurden auch bei Wolf/Walsrode in den Angeboten von Klarsichtfolien zunehmend Beutel, Schläuche und Folien aus Polyethylen mitaufgeführt.⁸ Kalle/ Wiesbaden bot im Dezember 1954 neben ‚Cellophan‘-Verpackungen auch Flachbeutel aus Polyethylen in den Größen dreihundert mal vierhundert Millimeter für fünf Kilogramm Kartoffeln oder zweihundertzwanzig mal vierhundertzwanzig Millimeter für zweieinhalb Kilogramm Kartoffeln an. Beide Ausführungen waren auch mit Perforation und einseitigem Aufdruck erhältlich.⁹

Zu den frühen bedeutenden Herstellern von Polyethylen-Beuteln gehörten auch die Papierverarbeiter Seckelmann/Gelsenkirchen oder Linneborn/Essen. Zu einem der größten Beutelhersteller entwickelte sich die Firma Folipack/Hersbruck.¹⁰ Mit den PE-Beuteln war in

¹ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 11/1952, S. 311.

² Vgl. u.a.: Die neue Verpackung, Nr. 7/1953, S.322).

³ Zur Entwicklung der PE-Verarbeitung zwischen 1939 und 1945 s. auch Abschnitt ‚Folien‘ der v.A.

⁴ Vgl. Georg Lülsdorf, ehem. Feldmühle-Mitarbeiter, Niederkassel-Rheidt. Mündliche Auskunft, 24. Jan. 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Reifenhäuser Extrusion und Perfektion, Troisdorf, o. J., S. 10.

⁶ Vgl. Firmen-Info, Meinerzhagen [200]); - vgl. ebenso mündliche Auskunft Heinz-Werner Schulz, Düren, 06. April 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. 100 Jahre ALPINE 1898-1998 – Von der Holzhäuserschen Maschinenfabrik über die ALPINE AG Eisengießerei und Maschinenfabrik Augsburg zur HOSOKAWA ALPINE Aktiengesellschaft, Jubiläumsschrift, Hosakawa Alpine AG (Herausgeber), Augsburg 1998, S. 92 f.

⁸ Vgl. entsprechende Materialien u.a. von Kalle/Wiesbaden (Marke ‚Suprathen‘), Feldmühle/Uetersen und Alkor/München (Marke ‚Alkorthylen‘). Materialien im Besitz des Verfassers.

⁹ Vgl. Kalle-Prospekt. Im Besitz des Verfassers.

¹⁰ Vgl. Arno Repp, für Materialeinkauf – einschließlich Verpackungen - zuständiger Abteilungsleiter, Karstadt-Zentrale/Essen - mündliche Auskunft, Essen, 20. August 1991, Tonkassetten-Aufnahme im Besitz des Verfassers; nachfolgend zitiert als: Arno Repp, Essen, 20. Aug. 1991.

der ersten Hälfte der 1950er Jahre die Grundform für die PE-Tragetaschen/Plastiktüten geschaffen – es fehlten nur noch die Griffe zum Tragen.

Die hauchdünnen und klarsichtigen PE-Beutel mussten auf die Kunden den Eindruck einer bloßen Variante der inzwischen vertrauten und vor allem mit „Friedenszeiten“ in Verbindung gebrachten Zellglas-Ausführungen machen. Für die Verarbeiter und Verwender war die Polyethylen-Folie vor allem durch ihre besonderen Materialeigenschaften interessant. Bei hoher Temperaturbeständigkeit und geringer Formsteifigkeit war sie gleichbleibend flexibel und hatte zudem den Vorteil, lebensmittelneutral, physiologisch unbedenklich und feuchtigkeits-undurchlässig zu sein.¹ Sie ließ sich hervorragend verschweißen und erreichte eine zunehmende Bedeutung im Kostenvergleich Papier/Kunststoff.

Die Kunststoff-Folie hätte jedoch kaum so rasch und in einem so hohen Maße eingeführt werden können, wenn nicht in den Bereichen Maschinenbau und Kunststoffverarbeitung im gleichen Tempo wie im Bereich der Folienherstellung Anlagen zu deren Verarbeitung entwickelt worden wären. Dabei zeichnen sich zwei Entwicklungslinien ab. Die eine ergab sich aus der traditionellen Papier-/Zellglasverarbeitung (u.a. Windmüller & Hölscher/Lengerich, Fischer & Krecke/Bielefeld, Feldmühle/Uetersen bzw. Lülsdorf, Holweg/Straßburg, Winkler & Dünnebier/Neuwied usw.), die andere Linie aus dem Elektro-/Apparate-Bau und dem Kunststoff-Bereich. Dazu gehörten u.a. August Schwarzkopf/Bad Gandersheim, C. Lorenz/Stuttgart-Zuffenhausen, F.W.H. Herfurth/Hamburg-Bahrenfeld (Reihe ‚Triumph‘), Norvin/Nürnberg, Alfred Schwalbach/Hamburg, Rathke & Schulz/Hamburg-Altona, Maschinenbau Willi Kopp/Esslingen, Maschinenfabrik Gebr. Battenfeld, Meinerzhagen/West., Paul Peters/Köln-Ehrenfeld, Paul Kiefel/München, HAMAC Packmaschinen/Düsseldorf, Stiegler/Rudersberg b. Stuttgart, Hans Lehmaner (Lemo)/Mondorf usw. – die meisten dieser Betriebe stellen Hochfrequenz- oder Wärmimpuls-Anlagen her. Das Atlan-Werk Ludwig Sattler KG, Mühlacker/Württ. hatte 1950 ein Schweißgerät im Hochfrequenzverfahren zur Herstellung von Tüten, Säcken, Schläuchen aus Lupolen-Folie entwickelt. Kochs ‚Adler‘-Nähmaschinenwerke/Bielefeld boten ebenfalls eine Hochfrequenz-Nachtschweiß-Maschine nach dem Prinzip gewöhnlicher Nähmaschinen an. Die Näherinnen konnten auf den Adler-Geräten ohne weitere Umschulung als Nachtschweißerinnen arbeiten.²

Im traditionellen Papier-/Zellglas-Bereich wurde zunächst versucht, Kunststoff-Folien auf den bekannten Papier-, vor allem aber auf den Zellglas-Verarbeitungs-Maschinen einzusetzen. Der Siegelteil dieser Maschinen musste dabei umgestaltet werden. Kunststoff-Folien müssen im Gegensatz zu siegelfähigen Zellglas-Folien geschweißt werden.³ Psychologisch und technisch stellt die Zellglas-Folie, die ihrerseits in der Tradition der Papierverarbeitung steht, einen bedeutsamen Übergang zur PE-Folien-Verarbeitung dar. Durch Zellglas wurde die allgemeine Folien-Akzeptanz vorbereitet. Durch die Erfahrungen, die bei der maschinellen Zellglas-Verarbeitung gewonnen werden konnten, ließ sich die Entwicklung der Verfahrenstechnik zur PE-Folien-Verarbeitung wesentlich beschleunigen.

1954 brachte Windmüller & Hölscher in Lengerich die OLYMPIA 1275 heraus, eine Einzylinder-Maschine für die Verarbeitung besonders dünner Kunststoff-Folien und 1956 die POLYMATADOR für Polyethylen-Beutel. Die POLYMAT von 1964 war eine

¹ Von der Verpackungs-Industrie wurde seit langen Jahren Paraffin oder Wachs verwendet, wenn geschmack- und geruchlose, wasserunempfindliche oder wasserdampfdurchlässige Materialien benötigt wurden. Diese, meist auf Papier aufgetragenen Substanzen, reagierten jedoch empfindlich auf Temperaturschwankungen - vgl. u.a. Die neue Verpackung, Nr. 1/1950, S. 9.

² Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 7/1950, S. 195. Zu den verschiedenen Folienschweiß-Verfahren s. u.a. Die neue Verpackung, Nr. 5/1965, S 573 ff.

³ Vgl. Gerhard Müller, Klarsichtfolien. In: Für Dich (Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher), Lengerich 1964, Heft 50, S. 11.

Folienschweiß-Maschine nach dem Baukasten-Prinzip, mit der erstmalig Tragetaschen vollmaschinell hergestellt werden konnten.¹

Windmüller & Hölscher gehörte Mitte der 1950er Jahre zu den weltweit eingeführten Maschinenbau-Unternehmen für Papierverarbeitung zu Verpackungszwecken. Als dieser Industriebereich zunehmend im Kunststoff den Werkstoff der Zukunft erkannte, stellte sich auch W & H frühzeitig auf diese Entwicklung ein. Ein anderes deutsches Unternehmen, das bald weltweite Erfolge mit Maschinen für Folienverarbeitung erzielen konnte, wurde 1949 in Mondorf bei Bonn gegründet. Michael Lehmacher (1897 bis 1970) und sein Sohn Hans Lehmacher (* 1929) richteten dort einen Betrieb für Feinmechanik, Gravieranstalt (für Schilder) und Apparatebau (Anwärmet für die Montage von Treppen-Handläufen aus Kunststoff) ein.² Sie bildet den Urtyp einer langen und hochinnovativen W & H-Entwicklungsreihe im Bereich der Folienverarbeitung.

Lehmacher unterhielt geschäftliche und persönliche Kontakte zum benachbarten Feldmühle-Betrieb (Lülsdorf). Durch diesen Kontakt entstand bei Hans Lehmacher die Idee, ebenfalls Folienbeutel zu produzieren und dafür ein Gerät zu entwickeln. 1953 legte er einen entsprechenden Prototyp der Industrie- und Handelskammer zu Köln als Meisterstück unter der Bezeichnung LEMO (LEhmacher-MONDorf) vor. Das Gerät funktionierte nach einer rein mechanischen Arbeitsweise. Die Folie musste von Hand bis zum Anschlag der gewünschten Länge gezogen, durch einen Fußhebel festgeklemmt und mit Handschalter-Bedienung getrennt und verschweißt werden. Der Prototyp ging an die Ringsdorf-Werke/Bad Godesberg-Mehlem. Dort wurden darauf Kleinbeutel für Lagerringe hergestellt.³

Bis 1956 arbeiteten bei Lehmacher in Auftragsarbeit der Feldmühle auf einer verbesserten Ausführung dieses Gerätes rd. fünfzig Arbeiterinnen teilweise im Zwei-Schichten-Dienst, um pro Arbeitsplatz und Stunde zwischen sechzig- und einhunderttausend Beutel z.B. für Schallplatten oder Textilien herzustellen. Für Obst und Gemüse wurde eine mit Atmungslöchern perforierte Version hergestellt.⁴ Bei diesem Gerätetyp musste der Folienschlauch von der Rolle bis zur gewünschten Länge von Hand bis zum Anschlag gezogen werden. Mit einer Hebelbewegung über Fußbedienung wurde ein über ein Trafo dauerbeheiztes Glühband auf die Folie gepresst, die dadurch getrennt und im Bodenbereich verschweißt wurde.

Nach dieser (1.) Gerätegeneration folgten bei Lemo im raschen Abstand ab 1956 eine (2.) Halbautomaten-Generation und ab 1959 verschiedene Vollautomaten-Generationen.⁵ 1988 erzielte LEMO mit rund vierhundert Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. achtzig Millionen D-Mark. Innerhalb von zweiundzwanzig Jahren war ein Produktionsprogramm mit Takt- und Rotations-Schweißanlagen für Tragetaschen und Beutel sowie Mehrzylinder- und Zentralzylinder-Druckmaschinen im Flexo-Bereich ausgebaut worden. Allein 1988 wurden bei LEMO ca. einhundertfünfzig Konfektions- (Fertigungs)-Anlagen gebaut und abgesetzt, davon rd. zwanzig Prozent mit integriertem Flexo-Druckwerk. Das Unternehmen gehörte seit 1990/91 als LEMO-Maschinenbau GmbH zur Rheinmetall/Jagenberg-Gruppe/Düsseldorf und erwirtschaftete 1999 mit zweihundertfünfzig Mitarbeitern rd. dreiundvierzig Millionen Euro.⁶ Seit dem Jahr 2000 gehörte LEMO zum Sachsenring-Unternehmen/Zwickau. Anfang der 1990er Jahre erstellte der neue Eigner Rheinmetall/Jagenberg als Lemo-Kurz-Chronik: „1949

¹ Vgl. Verpackte Märkte (W & H-Jubiläumsschrift), Lengerich 1969, Chronik-Anhang.

² Vgl. M. Lehmacher & Sohn GmbH, Kurzporträt, Niederkassel-Mondorf 1988 (Firmenarchiv; - vgl. ebenso Hans Lehmacher Niederkassel-Mondorf. Mündliche Auskunft, 24. Januar 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. Hans Lehmacher, Niederkassel-Mondorf. Mündliche Auskunft, 24. Jan. 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. Hans Lehmacher, Niederkassel-Mondorf. Mündliche Auskunft, 24. Jan. 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Zeittafel der LEMO-Maschinenbau GmbH, LEMO Jagenberg Gruppe, Düsseldorf 1999.

⁶ Vgl. LEMO-Letter, Jubiläums-Ausgabe 50 Jahre LEMO, Niederkassel-Mondorf 1999.

– Gründung als Gravieranstalt und Apparatebau; 1954 – Entwicklung der ersten Schweißmaschine für PE-Folie; 1956 – Bau der ersten semi-automatischen Beutelmaschine; 1959 – Schweißmaschine TA 550 (TA 650), 1962 – Schweißmaschine TA 1200 (TA 1300); 1965 – LEMO – der weltweit erste Hersteller von autom. Schweißmaschinen für Tragetaschen; 1968 – Schweißmaschine DISCOMAT 850 / 1100 / 1350; 1974 – Schweißmaschine VERTIMAT 850 / 1100; 1975 – Rotations-Schweißmaschine ROTAMAT 850; 1976 – Einführung der ersten LEMO-Merhzylinder–Flexodruckmaschine für den INLINE-Einsatz und von Rolle auf Rolle; 1981 – Gründung der LEMO-FRANCE als Entwicklungs- und Konstruktionsbüro für Einzylinder-Druckmaschinen Ci.; 1988 – erster deutscher Anbieter für Beutelmaschinen mit Servo-Antriebstechnik und Funktionsregelung (LEMOTRONIC); 1991 – Eintritt in die Jagenberg-Gruppe.⁴¹

Nach dem Prototyp von 1953, der ersten (Geräte-)Generation, folgte bei Lemo ab 1956 mit der DPS 400 und der ES 400 die Halbautomaten-Generation.² Diese Anlagengeneration arbeitete nach dem Prinzip der Glühband-Schmelz-Schweißung. Die dauerbeheizten Glühdrähte/-bänder dienten zum Trenn-Nahtschweißen gleichzeitig als Schweiß- und Trennelemente. Der Schweißvorgang selbst lief automatisch ab. Der Folienschlauch wurde von Hand bis auf die gewünschte Länge bis zum Anschlag waagrecht durchgezogen und von Klemmleisten festgehalten. Die eingebaute, bei jedem Arbeitstakt umlaufende Abschneide-Vorrichtung, deren Messer an einer endlosen Rollenkette befestigt war, die über zwei Kettenräder geführt wurden, trennte die Folie ab. Anschließend wurde die Folie mit dem Glühband verschweißt und durch eine federnde Pressleiste im gleichen Arbeitsgang flüssigkeitsdicht gepresst. Die Schweißnaht erhielt durch den Druck der Pressleiste eine besondere Festigkeit. Mit diesen Halbautomaten konnten bei geringerer Folienbreite mehrere Rollen gleichzeitig zu Bodennaht-Beuteln geschweißt werden.³ Zu den weiteren Schweißverfahren der 1950/60er Jahre gehörten: Wärmekontakt-Verfahren – dabei wurde schweißfähiges Material bei Wärmeeinwirkung durch und durch plastisch gemacht. Um feste Nahtzonen zu erzielen, mussten beim Schweißvorgang die zu verbindenden Folienteile unter Druck abgekühlt werden. Beim Wärmeimpuls-Verfahren wurde ein Heizband durch einen Stromstoß (Impuls) erwärmt.⁴

Auf einfachen Hand-Stanzgeräten wurden (u.a. bei Linneborn/Holdorf) an Beuteln, die auf ES/DPS- usw. -Anlagen gefertigt wurden, Grifflöcher oder Lochstanzungen für den Einzug von Kordeln/Draht anzubringen⁵, um so ab der zweiten Hälfte der 1950er Jahre aus PE-Beuteln erste Plastik-Tragetaschen zu machen – die, da sie im Griffbereich unverstärkt blieben, noch wenig belastbar waren und somit den Verbrauchern noch wenig vertrauenswürdig erschienen.

Ebenfalls Mitte der 1950er Jahre entwickelte der Ingenieur August Schwarzkopf eine Konfektionsmaschine zur Herstellung von PE-Beuteln (UNIMAT, 1956/57/. Schwarzkopf unterhielt seit 1947 in Bad Gandersheim die Firma ‚TECHNIK –Werkstätten für Elektro- und Feinmechanik‘. Das Ingenieurbüro übernahm die Fertigung und Reparatur von technischem

¹ Aus: Zeittafel der LEMO-Maschinenbau GmbH; - sowie: Info LEMO Jagenberg-Gruppe, o. O., o. J. [Düsseldorf/Mondorf 1991].

² Vgl. Jakob Schneider, LEMO, Leiter Entwicklungs- und Auftragskonstruktion. Schriftliche Auskunft. Mondorf, 14. 08. 1991. Im Besitz des Verfassers. ES steht für einseitiges, DPS für doppelseitiges Abtrennen und Verschweißen; die Ziffern geben bei allen Anlagentypen die jeweils mögliche Arbeitsbreite an – ES 400 für vierhundert Millimeter Arbeitsbreite usw.

³ Vgl. LEMO-Anlagen-Prospekt, Glühband-Halbautomaten zur rationellen Fertigung von Beuteln und Säcken aus Polyäthylen, Typen ES 700, ES 400, DPS 700, DPS 400. Firmenarchiv Niederkassel-Mondorf.

⁴ Vgl. Gerhard Müller. In: Für Dich – Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher, Lengerich 1964, Heft 50, S. 8; - vgl. ebenso: Klaus Abesser, Die Schweißverfahren bei der Kunststoffverarbeitung. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 11/1959, S. 626 ff.; vgl. weiterhin: Lupolen, Band II, Verfahrenstechnik, BASF Ludwigshafen 1964, S. 88 f.

⁵ U.a. hatte die Firma Rolf Herfurth/Hamburg-Bahrenfeld 1950/51 ein Verfahren zum Einschweißen von Verstärkungsösen in thermoplastischen Kunststoff-Folien entwickelt - vgl. Patentschrift 835 941).

Spezialbedarf, Fernmeldegeräte und -anlagen, Licht- und Schaufensterreklame, Schalttafeln, Mikroschalter, Fernsteuerungs-Anlagen sowie die Herstellung und Reparatur dentaler Apparate. Ab Mitte der 1950er Jahre baute Schwarzkopf ausschließlich Folien-Schweißanlagen. 1963 wurde die Firma in das Windmüller & Hölscher-Unternehmen eingegliedert. August Schwarzkopf wurde dort als Entwicklungs-Ingenieur tätig.¹

Im Jahre 1956 kam Windmüller & Hölscher mit der POLYMATADOR zur Herstellung von Polyethylen-Beuteln auf den Markt. 1957 brachte die Firma Gottlieb Wiedmann/Fellbach bei Stuttgart den Maschinentyp S140 heraus. Sie gehörte damit zu den ersten europäischen Anbietern mit Trennaht-Schweißung. Wiedmann hatte bereits 1952 verschiedene PE-Beutelerstellungs-Automaten der Reihe 1155 im Lieferangebot, mit denen bedruckte oder unbedruckte Folien unterschiedlicher Breite mit einer Minutenleistung von fünfundzwanzig bis dreißig Stück geschweißt werden konnten.² Die beiden Hauptvorteile der Trennaht-Schweißung sind: größere Herstellgeschwindigkeit gegenüber der Impulsschweißung und Wegfall von Nahrückständen. Dadurch ergab sich – auf die Menge gesehen – eine beachtliche Materialeinsparung.³ 1965 lag die Leistung der Trennaht-Schweißmaschinen von Wiedmann zwischen fünfzig und einhundertfünfzig Takten/Minute – je nach Beutellänge und Folienstärke.

Ab 1959 wurde bei Lemo mit dem Bau der ersten Vollautomaten-Generation – der TA-Reihe (Trennschweiß-Automat) – zur Herstellung von PE-Beuteln begonnen. Auch diese Anlage war erst ein Vorläufer der späteren Tragetaschen-Automaten. Mit den TA-Anlagen konnten erstmals Folienbeutel wahlweise mit Boden- oder Seitennaht-Schweißung hergestellt werden.⁴ Es folgten bei Lemo die Vollautomaten zur Folienverarbeitung STA, DISCOMat (1968), VERTImat (1974), ROTAMat (Rotations-Schweißmaschine, 1975), INTERmat usw.⁵

Am 01. November 1960 legten die Ruma-Werkstätten, Wiesbaden-Doitzheim, eine Gebrauchsmuster-Anmeldung für „*Verpackungsbeutel*“ vor. Diese Anmeldung enthielt zum einen eine Übersicht über den damaligen Entwicklungsstand der Kunststoff-Tragebeutel, zum anderen das Grundprinzip der „Hemdchen“-Generation, die als Tragetaschen-Typ bis in die Gegenwart die weltweit größte Verbreitung fand. Die Erfindung bezog sich auf Plastikbeutel, die sich um 1960 im Einzelhandel bereits außerordentlich bewährt hatten und die mit den unterschiedlichsten Griffausstattungen versehen waren. Dazu gehörten u.a. Ringe, die mit der oberen Kante des Beutels verbunden waren oder Schnüre, die durch eine Randlochung gezogen waren und die es gestatteten, den Beutel nach dem Befüllen zu schließen und gleichzeitig als Tragmöglichkeit zu nutzen. Die meisten Beutel um 1960 waren aus einfacher Folie durch Falzen und Verschweißen der Ränder hergestellt, wobei nur die Seitennähte zu verschweißen waren. Bei Massenproduktionen ergab sich die Griffgestaltung als ein Arbeitsgang, der, da zusätzlich, einen erheblichen Aufwand erforderte. Andere Taschenausführungen, die aus einem Schlauchabschnitt hergestellt wurden, hatten gegenüber den Ausführungen mit Seiten-Schweißung zwar den Vorteil, dass nur eine Schweißnaht am Boden des Beutels erforderlich war, was sich aber gerade als ihr Nachteil erwies, da diese Naht bei stärkerer Belastung häufig riss. Außerdem musste auch bei diesem Typ extra für eine Griffvorrichtung gesorgt werden, eine Einrichtung, die, da sie gesondert angesetzt war, erfahrungsgemäß ebenfalls häufig riss. Die Firma Ruma wollte alle diese bekannten Nachteile beseitigen, indem sie die aus einem Folienschlauch-Abschnitt bestehenden Beutel in den beiden Seitenkanten des Schlauches zu verschweißen vorschlug. Die Schweißkanten des

¹ Vgl. schriftliche Auskunft Stadt Bad Gandersheim, Amt für Kultur, 05. April 00. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 11/1952, S. 311.

³ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1963, Nr. 2, S. 106.

⁴ Vgl. entsprechende Firmenunterlagen/-prospekte. LEMO-Firmenarchiv Niederkassel-Mondorf – und im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. entsprechende Firmenunterlagen/-prospekte. LEMO-Firmenarchiv Niederkassel-Mondorf – und im Besitz des Verfassers.

Schlauches sollten die Seitennähte des Beutels bilden, so „dass das obere geschlossene Ende des Beutels durch Schnitte derart geöffnet ist, dass ein den Traggriff bildender Teil stehen bleibt“.¹

Mit der Formulierung „... dass das obere geschlossene Ende des Beutels durch Schnitte derart geöffnet ist, dass ein den Traggriff bildender Teil stehen bleibt“ hatte Ruma technisch das „Hemdchen“-Prinzip beschrieben und im Januar 1961 zum Patent angemeldet. Daraus entstand ein Rechtsstreit mit der schwedischen Firma Celloplast aus Norrköping, die im April 1961 unter der schwedischen Patentnummer 209 307 einen vergleichbaren Taschentyp angemeldet hatte. Lizenznehmer von Celloplast waren in Deutschland vor allem die Firmen Linneborn/Essen oder Bischof & Klein (B + K/Lengerich), die diese Taschenart auf der Lemo STA 650, vom Flachslauch ausgehend, mit Seitenfalte und Doppel-Schrumpfnahht herstellten. Auf einer gesonderten Stanze wurde von Hand ein Rechteck am oberen Beutelrand herausgetrennt, wodurch die charakteristische „Hemdchen“-Form entstand.² Erst 1968 konnte W & H in Paris die POLYQUICK HB vorstellen, mit der die Hemdchen-Taschen vollautomatisch hergestellt werden können.³

Der Streit zwischen Ruma und Celloplast wurde schließlich so entschieden, dass Celloplast Nord-Europa als Schutzgebiet zugewiesen bekam, während RUMA Zentral-Europa als Lizenzbereich erhielt. Ruma betrieb in der Folge aber eine wenig glückhafte Lizenzpolitik, so dass die Hemdchen-Idee in Deutschland bis zum Ablauf der Schutzfrist praktisch ungenutzt blieb.⁴ Die weiteren Gründe für die nur sehr zögernde Durchsetzung der Hemdchen-Idee in Deutschland lagen in der mangelnden Akzeptanz beim Handel und bei den Kunden - sie war zu umständlich zu handhaben, sie war wegen ihrer instabilen Form zu wenig werbewirksam und sie machte in der Hand der Kunden „keine gute Figur“.

Viele der sonstigen Naht- und Griffösungen waren oft das Ergebnis von Versuchen in Garagen-Werkstätten oder (häufig geheim gehaltenen) Experimentier-Abteilungen der Papier verarbeitenden Industrie. Auf den Fachmessen wurden z.T. technische Einrichtungen zur Verarbeitung von Kunststoff-Folien vorgestellt, die oft über das Stadium bloßer Hilfsgeräte nicht hinauskamen. Diese Einrichtungen kosteten nur den Bruchteil serienmäßiger, marktfähiger Vollautomaten, erbrachten aber dennoch häufig bemerkenswerte Leistungen.⁵ Die verschiedensten Firmen machten damals Versuche oder hatten bereits mit kleinen oder auch größeren Produktionen begonnen, ohne dass sich daraus ein einheitliches und übersichtliches Bild über die weitere Entwicklung gewinnen ließ. Auch Anfang der 1970er Jahre hatten die Kunststoffverarbeiter noch keine einheitliche Branchenstruktur gefunden. Eine höchst verschiedenartige Ansammlung von Kleinbetrieben verhinderte immer noch eine klare Übersicht.⁶ 1986 wurden in der Bundesrepublik etwa fünfhundert Herstellerfirmen, davon sechzig bedeutendere, gezählt.⁷

¹ Vgl. Gebrauchsmuster-Anmeldung der Ruma-Werkstätten GmbH, Wiesbaden-Doitzheim, 1. November 1960. Die so entstehende Taschenform gleicht einem ärmellosen Unterhemd und ist daher in der Bezeichnung allgemein als ‚Hemdchen‘-Tasche gebräuchlich. International wird dieser Typ meist als ‚shopper‘ geführt.

² Vgl. Gebrauchsmuster-Anmeldung der Ruma-Werkstätten GmbH, Wiesbaden-Doitzheim, 1. November 1960.

³ Vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1984, Heft 130, S. 6 f.; - 1984 folgte bei Windmüller & Hölscher Bielefeld (WHB) die POLYQUICK SH (SHOPPER). Mit dieser Maschine konnten materialverlustfrei Sinus-Tragetaschen mit eingelegten Seitenfalten aus konisch extrudierten (extrusionsverstärkten) Folien mit einer Leistung von zweihundertfünfzig Takte/min. hergestellt werden. 1984 waren in Vorbereitung blattverstärkte Sinus-Taschen (ab 1986 POLYREX SH BV). Die fertigen Taschen von der POLYQUICK konnten auf einer neu entwickelten Stift-Stapel-Anlage gesammelt werden.

⁴ Vgl. Karl Ludwig Kosmalla, mündl. Auskunft, Düsseldorf, 30. Dezember 1992, Tonkassetten-Aufnahme im Besitz des Verfassers; nachfolgend zitiert als: Karl Ludwig Kosmalla, Düsseldorf, 30. Dez. 1991.

⁵ Vgl. Hans Behringer. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 2/1963, Nr. 2, S. 106.

⁶ Vgl. apr 23/1970, S. 932).

⁷ Vgl. Torkild Hinrichsen, Modernes Verpackungsmaterial. In: Sammler-Journal, II/1986, S. 1486.

Den am weitesten ausgebauten Produktions-Standard hatten Anfang der 1960er Jahre die Firmen Mittelrheinische Plastik-Gesellschaft (MPG)/Bodendorf/Ahr. Bischof & Klein /Lengerich, Westf. und Linneborn/(Essen).¹ Von einer regelrechten Tragetaschen-Industrie im großtechnischen Maßstab konnte in den frühen 1960er Jahren keine Rede sein.

Im Horten-Konzern/Düsseldorf wurde 1960/61 nach Alternativen zu den Papier-Tragetaschen im Lebensmittel-Bereich gesucht. Die Papier-Tragetaschen konnten auf längere Sicht den wachsenden Anforderungen durch die stetig steigenden Einkaufsmengen und die Angebotserweiterung um Frischgemüse, Frischfleisch und Tiefkühlkost² nicht mehr genügen. Im Sommer 1961 wurden dem Leiter der Abteilung Materialeinkauf, Karl Ludwig Kosmalla, von einem Vertreter der Celloplast Hemdchen-Muster vorgelegt, mit denen nach einem Robust-Test³ die Entscheidung für den Typenwechsel fiel. Karl Ludwig Kosmalla ließ die erste „Plastiktüten“-Großauflage der Welt vom Kartonagenverarbeiter Heinz Hermes/Düsseldorf-Hamm auflegen und über die Lebensmittelkassen der Horten-Filiale Neuß/Rhein verteilen. Diese erste Großauflage – mit dem Eiermann-Motiv⁴ - erreichte eine ungefähre Stückzahl von achtzigtausend. Sie musste aber aus lizenzrechtlichen Gründen (Ruma/Celloplast) wieder eingestellt werden.⁵ Die Idee der Plastiktasche als Alternative zur Papiertasche hatte sich jedoch festgesetzt. Als Nachfolgemodell für die nicht lizenzierte Hemdchen-Tasche entwickelte Heinz Hermes einen Taschentyp, der vom Bodenbereich mit sechzig my (tausendstel Millimeter) aufsteigend bis zum Griffbereich mit neunzig my schräg extrudiert wurde. Diese Taschenausführung erreichte zwischen 1961 und 1965 eine ungefähre Auflagenhöhe von eineinhalb Millionen Stück. Sie wurde in Fachkreisen jedoch als zu aufwändig für eine Produktion im Großmaßstab beurteilt. Die Suche nach zweckmäßigeren Lösungen wurde fortgesetzt.

Im August 1961 meldete Waldemar Reuther von der Mittelrheinischen Plastik Gesellschaft (MPG) Bodendorf/Ahr eine Kunststoff-Tragetasche mit Einfach-Randverstärkung und Griffloch-Ausstanzung zum Patent an.⁶ Dieser Tragbeutel wurde in der Firma unter der Bezeichnung B-Tasche hergestellt und gehört – neben der Hemdchen-Tasche – zu den wenigen frühen gebrauchstüchtigen Ausführungen. Die MPG-B-Tasche nahm das Prinzip der ab 1965 auf Lemo-Maschinen produzierten ‚Reiterband‘-Taschen mit Randverstärkung und Griffloch-Ausstanzung vorweg, die ab 1965 als erste ‚richtige‘ Folien-Tasche mit Massenaufgaben das ‚Plastiktüten‘-Zeitalter begründete. Später kam es mit der Firma Lemo/Mondorf wegen dieser Tasche zu einer Rechtsauseinandersetzung. Die MPG sah in der Lemo-‚Reiterband‘-Tasche lediglich eine (wohl nicht unbegründete) Übernahme ihrer Idee. Die Schutzrechte an der MPG-Tasche wurden von Lemo 1973 erworben.⁷

1962 brachte Lemo eine Schweißmaschine (STA 650) heraus, mit der wahlweise Boden- oder Seitennaht-Schweißungen möglich waren. Bei der Bodennaht-Schweißung richtete sich die Breite des Beutels nach der Breite der Schlauchfolie. Die Seitennaht-Schweißung ermöglicht die Herstellung von Beuteln verschiedener Breite. Dabei wurde eine einseitig

¹ Vgl. Arno Repp, Essen, 20. August 1991.

² 1967 brachten die Nordwest-Papierwerke/Lindlar unter der Bezeichnung ‚Frosta-Bag‘ eine mit geschäumten Polystyrol isolierte Papier-Tragetasche zum Transport von Tiefkühlkost heraus. Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 8/1967, S. 1132.

³ Kosmalla befüllte – nach eigener Darstellung – eine Tasche mit fünf Konservendosen, streifte sich die Taschenträger zum Schleudertest übers Handgelenk, um so die Belastbarkeit und Haltbarkeit festzustellen.

⁴ Egon Eiermann (1904 bis 1970), Architekt (u.a. Wiederaufbau Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche/Berlin 1959-1963) hatte die Fassaden der Horten-Warenhäuser einheitlich mit einem durchbrochenen Dreieck-Muster versehen, das sich als stilisiertes Motiv auf den Taschen – auch auf den Nachfolge-Typen - wiederholte.

⁵ Vgl. Karl Ludwig Kosmalla, Düsseldorf, 30. Dez. 1992.

⁶ Erteilt am 26. Juni 1969 unter der Nummer 1 279 900.

⁷ Vgl. LEMO-Rundschreiben, Mondorf, 10. Mai 1973 (LEMO-Firmenarchiv, Mondorf).

aufgeschnittene Schlauchfolie oder Flachfolie verarbeitet, die beim Durchlaufen einer Faltstation in der gewünschten Weise zusammengelegt wurde.

Das Neuartige des Vollautomaten TA 650 war, dass der Folienverarbeiter diese Maschine für beide Herstellungsmethoden wahlweise einsetzen konnte. Integrierte Griff-Aggregate hatte aber auch diese Maschine noch nicht. Die Grifflöcher mussten weiterhin mit Extrastanzen von Hand angebracht werden.¹

Ab 1963/64 wurde es im Einzelhandel zunehmend üblich, Plastik-Tragetaschen an die Kundschaft auszugeben. Auf dem Markt erschienen laufend neue Formen und Ausführungen, die zum Teil von immer ausgereifteren Maschinen hergestellt wurden, zum Teil aber auch immer noch auf Hilfsgeräten von Hand gefertigt wurden.² Vor allem seit der INTERPACK-Messe/Düsseldorf 1963 erreichten die PE-Taschen als Einkaufsmittel – meist in einfacher Form und zu geringen Preisen – eine stetig wachsende Bedeutung und immer häufiger stellte sich für die Tragetaschen-Verwender die Frage nach der Wahl zwischen Papier und Kunststoff.³

Zu den um 1964 am meisten verbreiteten Plastik-Tragetaschen gehörten:
Hemdchen-Tragetaschen
Tragetaschen mit Griffloch und
Tragetaschen mit angeschweißtem Kunststoffgriff.

Nach Ansicht von Helmut Frank (Manzinger/München) sprach für die Hemdchen-Ausführung, dass sie preislich mit den Papier-Tragetaschen mithalten konnte und dass sie regen- und feuchtigkeitsdicht war.⁴ Ihre Nachteile lagen in der umständlichen Handhabung, der geringen Aufnahmefähigkeit größerer Verpackungen, der geringen Belastbarkeit, dem plumpen, primitiven Aussehen und der eingeschränkten Werbewirkung.

Für die PE-Tasche mit Griffloch (W & H-POLYMAT GL) sprach im Wesentlichen ihr günstiger Preis. Gegen sie war vor allem einzuwenden, dass das noch unverstärkte Griffloch wegen der erhöhten Einreißgefahr nur geringe Füllmengen zuließ.⁵

Am günstigsten schnitten ihrer Form, ihrer Haltbarkeit, ihrer Wiederverwendbarkeit und ihrer Werbewirkung wegen die Tragetaschen mit angeschweißtem (Spritzguss-)Griff (W & H-POLYMAT BR) ab. Sie wurden vor allem im Textilbereich eingesetzt. Ihr wesentlicher Nachteil lag im zweieinhalbmal höheren Preis gegenüber den Papier-Tragetaschen.⁶

Die Spritzguss-Griffe wurden u.a. von der Firma Rohrbeck/Dorsten geliefert und mussten in den frühen 1960er Jahren in einem zeitaufwändigen und als lästig empfundenen Verfahren von Hand angeschweißt werden.

Im Sommer 1964 brachte Windmüller & Hölscher den Prototyp der POLYMAT DT heraus, auf der erstmalig Polyethylen-Tragetaschen vollmaschinell hergestellt werden konnten.⁷ Den Markt für Papier-Tragetaschen sah das Unternehmen durch den Einsatz dieser Anlage nicht gefährdet. Wegen der hohen Preise konnte nach Ansicht von W & H auch mit der vollmaschinellen Produktionsweise kein Massenbedarf erzeugt werden.

Der Einsatz der universell arbeitenden POLYMAT BR (Spritzgrußgriff; GL = Griffloch-Tragetaschen) zur vollmaschinellen Herstellung von PE-Tragetaschen markiert in der Geschichte der Papier- und Folien verarbeitenden Industrie das Ende einer zehnjährigen Experimentier- und Vorbereitungsphase und den Übergang zu einer ersten Hauptphase. Mit

¹ Vgl. LEMO-Anlagen-Information Glühband Trennschweißautomat TYP STA 650.

² Vgl. Helmut Frank, Kunststoff oder Papiertragbeutel? In: Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1964, Nr. 10, S. 1108 (nachfolgend zitiert als: VR 10/64).

³ Vgl. VR 10/64, S. 1110.

⁴ Vgl. VR 10/64, S. 1108.

⁵ Vgl. VR 10/64, S. 1110.

⁶ Vgl. VR 10/64, S. 1110.

⁷ Vgl. Für Dich (W & H-Werkmitteilungen), Lengerich 1964, Heft 50, S. 1.

der – kontaktlos gesteuerten - POLYMAT SF für Schlaufen-Tragetaschen¹ war W & H der Entwicklung um Jahrzehnte voraus. Das W & H-Verfahren wurde vor allem in Fernost, Südamerika und Italien eingesetzt. In Deutschland konnte sich dieser Typ erst ab Ende der 1980er Jahre durchsetzen.²

• *Plastik-Tragetaschen nach 1965 („Reiterband“)*

1964 wurde allein in den USA so viel Polyethylen produziert wie 1961 in allen westlichen Industriestaaten zusammen (USA, Japan, Westeuropa). 1960 kamen dreißig Prozent der PE-Weltproduktion aus den USA. 1966 waren es von den insgesamt rd. 3,35 Millionen Tonnen Weltproduktion zweiundvierzig Prozent. Japan und Westeuropa hatten stark aufgeholt. West-Deutschland lag Mitte der 1960er Jahre hinter den USA und Japan an dritter Stelle (= zwei Fünftel der EWG-Produktion).³ Ab 1965 wurden Plastik-Tragetaschen zur Massenware. Einer der Hauptgründe dafür lag in der allgemein stark zunehmenden Erdölförderung und -verarbeitung.⁴ Der gesamte Weltvorrat an Erdöl wurde auf mindestens fünfzig Milliarden Tonnen geschätzt. Andere Schätzungen gingen vom zehn- bis zwanzigfachen dieser Menge aus.⁵ Die Gesamtfördermenge lag bei eineinhalb Milliarden Tonnen jährlich. Im Laufe der 1960er Jahre stieg die Bundesrepublik zum drittgrößten Kunststoff-Erzeuger der Welt auf. Mit dem Verbrauch an Kunststoffprodukten lag Westdeutschland weltweit an erster Stelle.⁶ Während der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch an Kunststoff 1951 bei drei Kilogramm lag, stieg er – im Widerspruch zur beobachteten ‚Ersatz-Psychose‘ - bis 1964 auf über zweiundzwanzig Kilogramm.⁷

Ein weiterer Grund für die Entwicklung der Plastik-Tragetasche zum Massenprodukt lag in der expansiven Ausweitung der Selbstbedienung. In den Supermärkten und Lebensmittel-Abteilungen der Warenhäuser nahmen mit wachsendem Wohlstand die Einkaufsmengen und die Ausweitung des Angebots an Feuchtkartons (Frischgemüse, Fisch, Fleisch- und Wurstwaren, Tiefkühlkost) stetig zu. Dafür wurden zweckmäßige und sichere Verpackungs- und Transportmöglichkeiten benötigt. Die Papier-Tragetaschen hatten durch den Wettbewerbs- und damit Kostendruck ständig an Qualität und damit an Zuverlässigkeit und Vertrauen verloren.

1965 „boxten“ die Kunststoff-Konzerne, die Anfang der 1960er Jahre noch um jede Tonne Marktanteil für Granulat gekämpft hatten,⁸ mit Sonderangeboten und in groß angelegten Zeitungsinseraten⁹ eine neue PE-Tragetaschen-Generation in den Markt, die als

¹ Diese Anlage hatte nur mit einer Leistung von fünfunddreißig bis vierzig Takten/Min. gegenüber einhundertdreißig in der Mitte der 1990er Jahre. 1972/73 wurden auf der POLYRAPID fünfzig bis sechzig Takte/Min. erreicht - vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1996, Heft 167, S. 8, Spalte 1 und 2.

² Der Erst-Einsatz der POLYMAT DT-SF geht auf das Jahr 1968 für Salamander-Schuhe zurück. Es folgten die Typen POLYRAPID (1972/73, POLYREX 1986 – mit neunzig bis einhundert Takten/Min, bis 1995 konnten Acht-Stunden-Schicht-Leistungen von siebenunddreißig- bis fünfzigtausend erreicht werden – vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1996, Heft 167, S. 8, Spalte 1 f.).

³ Vgl. Kunststoffe, 6/1965, S. 422, Spalte 1.

⁴ Vgl. Tom Hecht/Sabine Weißler (Hrsg.), Plastikwelten, Berlin 1985, S. 95.

⁵ Vgl. Werner Stein, Der große Kulturfahrplan, 625. Tsd., München/Berlin 1987, S. 1339.

⁶ Vgl. Tom Hecht/Sabine Weißler (Hrsg.), Plastikwelten, Berlin 1985, S. 95.

⁷ Vgl. Torkild Hinrichsen, Neues Verpackungsmaterial. In: Sammler-Journal, 11/1986, S. 1339.

⁸ Von 1965 bis 1972 sanken die Kunststoff-Preise um dreißig Prozent – vgl. u.a.: Werkbuch – Aktion „Jute statt Plastik“, GEPA, Wuppertal [1978], S. 22, Spalte 2.

⁹ Vgl. u.a. Die Welt, 30. Januar 1969. Diese Anzeige war in der Form eines Interviews zwischen der BASF/Ludwigshafen und Karl Ludwig Kosmalla, dem Materialeinkäufer bei Horten/Düsseldorf (fünfzehn Millionen Tragetaschen Jahresbedarf) geführt worden. Die Papier-Tragetaschen-Industrie (in der Wortführerschaft von Helmut Frank/Manzinger, München – in persönlicher Konkurrenz zu Karl Ludwig Kosmalla) reagierte darauf außerordentlich heftig - vgl. u.a.: Dem Tragbeutel an den (Papier-)Kragen? In: apr Nr. 8/1969 (27. Febr. 1969), S. 262.

„Reiterband“-Tasche mit doppelter Griffverstärkung und Griffloch-Ausstanzung auf einer Anlagen-Neuentwicklung der Firma Lemo/Mondorf hergestellt wurde.¹ Mit dieser Kampagne verband sich auch die Absicht der Chemie-Industrie, über Plastiktüten (auch) im Lebensmittel-Bereich gesundheitsbezogene Vorbehalte gegenüber Polyethylen-Produkten im privaten Gebrauch ganz allgemein abzubauen. Der europäische Granulatmarkt war zwischen rd. einem Dutzend Anbietern aufgeteilt. Dazu gehörten u.a. die US-Firmen Dow Chemical, Union Carbide oder Fenitte; - in Deutschland BASF (LDPE), Hoechst (HDPE), Bayer/Leverkusen; - England: ICI; - in Frankreich: ATO; - Niederlande: DSM; - Italien: Enic – usw.² Die unverkennbaren Zuwachsreserven im PE-Bereich mussten ausgeschöpft werden. Die Absatzmengen – allein auf Kunststoffbeutel und Tragetaschen bezogen – verdoppelte sich nahezu zwischen 1961 mit rd. einhundertfünfzigtausend Tonnen und 1989 mit rd. zweihundertachtzigtausend Tonnen.³ 1969 war jede dritte Lebensmittelverpackung aus Kunststoff. Für Verpackungszwecke wurden 1961 insgesamt einundvierzigtausend Tonnen Kunststoff verarbeitet. 1973 war diese Menge um das achtzehnfache auf siebenhundertdreißigtausend Tonnen angestiegen – davon gut zwanzig Prozent für PE-Taschen.⁴ Durch diese Mengen wurde der Granulat-Markt enger und die Abnehmer gerieten zunehmend in die Rolle von Abhängigen.⁵ Die Rohstoff-Industrie hatte das Ziel der Preis-Hoheit erreicht.

Die Lemo-Anlagen STA 1200/TSF 1200 (für doppelbahnige bzw. STA 650/TSF 1200 für einbahnige Produktion) zur Herstellung von „Reiterband“-Plastik-Tragetaschen arbeiteten je von einer Flach-, Schlauch- oder Halbschlauch-Folien-Rolle. Das bei Lemo bis dahin übliche Schweißverfahren nach dem Glühband-Prinzip wurde in dieser Anlage durch einen Schweißbalken abgelöst. Mit der STA konnte Lemo als erstes Maschinenbau-Unternehmen der Welt eine Schweißmaschine für Plastik-Tragetaschen anbieten, die mit ihren massenhaften Auflagenhöhen in den folgenden Jahren die Verpackungsgewohnheiten umfassend veränderten und die Organisationsstrukturen in der Selbstbedienung nachhaltig beeinflussten – der Angebotsumfang und die Verkaufsmengen wurden ständig größer, der Kassenvorgang beschleunigt usw. Die ersten Lemo-„Reiterband“-Anlagen gingen an die Firmen Seckelmann/Essen und Bischof + Klein/Lengerich.⁶

Die Reiterband-Tasche gilt allgemein als erste „richtige“ Plastik-Tragetasche. Das für diese Tasche typische Herstellungsverfahren lag in einer Vorrichtung zur Herstellung eines Streifens (Bandes), der die oberen Taschenränder über die gesamte Länge mit insgesamt sechsfacher Folienlage (zweimal drei je links und rechts) U-förmig/sattelartig umgriff („Reiterband“).⁷ Dadurch erlangte die Tasche eine besondere Stabilität auch in der Fläche, die sie insbesondere für Werbezwecke interessant machte.

Auch an der Entstehung der Reiterband-Generation war Karl Ludwig Kosmalla, Leiter der Abteilung Materialeinkauf beim Horten-Konzern/Düsseldorf, entscheidend beteiligt. Die Lemo-Ingenieure wollten beim Prototyp der STA 650 die Griffzone der Tragetasche auf einhundertachtzig my verstärken. Die übliche Folienstärke der PE-Taschen lag bei sechzig my. Die Reißfestigkeit der Griffe sollte verdreifacht werden durch das Anschweißen eines doppelt gelegten neunzig my starken Streifens an der Oberkante des Beutels. Karl Ludwig Kosmalla schlug dagegen vor, aus der sechzig my-Beutelfolie einen doppelt gelegten Streifen auf dem

¹ Vgl. Ursula Frank, Verpackungspolitik als Instrument des Öko-Marketings (Dipl.-Arbeit), FH München, 1992, S. 101.

² Vgl. Auskunft Kurt Gielgen, Schoeller/Langerwehe 29. März 2000, Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1989/90, S. 50.

⁴ Vgl. Torkild Hinrichsen, Neues Verpackungsmaterial. In: Sammler-Journal, Nr. 12/1986, S. 1319.

⁵ Zum Verhalten der marktbeherrschenden Granulat-Anbieter in den folgenden Jahren vgl. u.a. IPV-Geschäftsbericht 1978/79 und: „ommer publik“ (Firmen-Zeitschrift), Lindlar 3/1989.

⁶ ebenso Georg Lültsdorf, Niederkassel-Rheidt. Mündliche Auskunft, 17. Januar 2000. Gesprächsnotiz im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. Auslegeschrift 1 704 123.

oberen Beutelrand U-förmig „reiten“ zu lassen, so dass eine dreifache Verstärkung von je sechzig my zu insgesamt einhundertachtzig my entstehen konnte. Damit hatte Karl Ludwig Kosmalla das technische Grundprinzip der Reiterband-Generation formuliert. Als später beim Probelauf der STA 650 nach den ersten eintausend Exemplaren deutlich zu erkennen war, dass die Griff-Ausstanzungen der Reiterband feinste Einrisse aufwiesen, die damit drohten, das Griffloch beim Tragen schließlich ganz ausreißen zu lassen, machte er den Vorschlag, die Stanzmesser zu erwärmen, um so das Material elastisch zu halten und die Einschnittkanten aufzuschmelzen.¹

Die Reiterband-Tasche - auch ‚Lemo-Horten-Tasche‘ (mit einem ‚Naschkätzchen‘ als Erkennungszeichen)² - bestimmte als Standardtasche über ein Jahrzehnt nahezu vollständig vor allem den Lebensmittelbereich der Warenhäuser. Sie wurden in millionenfachen Auflagen jedoch auch in allen anderen Bereichen eingesetzt.

Ab Mitte der 1960er Jahre wurde auch in Deutschland die ‚Sinus‘-Plastik-Tragetasche (mit geschwungener Oberkante/Sinuskurve produziert. Die Idee kam aus Skandinavien – Lundin/Stockholm/Schweden, Amaplast, Tampere/Finnland).³ Ein anderer finnischer Tragetaschen-Typ (Zugband) wurde von der Braunschweiger Firma Neoplastic (Worbs) als sogenannte ‚Tchibo‘-Tasche hergestellt.⁴ Dieser Taschentyp fand seines hohen Preises wegen in Deutschland jedoch – anders als in den USA – nur wenig Verbreitung und wurde, außer in den Tchibo-Filialen, nur noch im Hochpreis-Segment eingesetzt.

Hans Lehmacher/Lemo kündigte im April 1969 eine Tragetasche an, mit der die spätere ‚DKT‘⁵ vorweggenommen wurde. An die Tasche sollten (innen oder außen) an den oberen Öffnungsrändern Verstärkungstreifen aus Kunststoff-Folie in wahlweiser Länge mit nicht aushärtendem Kleber angebracht werden.⁶ Diese Streifen wurden bei Lemo später auf die Länge von Blättchen festgelegt und innen eingeklebt. Sie bildeten ab 1975 eine neue und die nächsten Jahrzehnte bestimmende Tragetaschen-Generation.

Die Maschinenfabrik Stiegler (Rudersberg bei Stuttgart, gegr. 1961) bot bereits 1969 die Beutel- und Taschenmaschine Typ US 800 (Universal-Schweißmaschine) an, die mit einem Zusatzaggregat zur Herstellung von Tragetaschen mit eingeschweißtem Verstärkungsblatt ergänzt werden konnte. Die Ausführung der eingeschweißten Blattverstärkung wurde im Laufe der Jahre mehrfach geändert (von stäbchen- bis waffelförmig). Die Schweißabdrücke im Griffbereich waren jedoch relativ deutlich zu erkennen. Daher wurde ab 1975 im Allgemeinen der geklebten (glatten), von außen nicht erkennbaren (Lemo-)Blattverstärkung der Vorzug gegeben.⁷

Auch die Firma Windmüller & Hölscher/Lengerich bot im Sommer 1961 mit der POLYMATADOR 3600 eine Tragetaschen-Maschine mit Blattverstärkung/BV an. Die Verstärkungen wurden im Griffbereich innen eingeklebt. Die Maschine arbeitete nach dem

¹ Vgl. Karl Ludwig Kosmalla, Düsseldorf, 30. Dez. 1991. Kassetten-Aufnahme im Besitz des Verfassers.

² Vgl. apr, Nr. 29/1971, S. 930.

³ Vgl. Jacob Schneider (Leiter Entwicklungs- und Auftragskonstruktion –Lemo), schriftl. Notizen, Mondorf, 20. Juli 1993. Bei W & H Bielefeld (WHB) kam 1984 die POLYQUICK SH (SH = SHOPPER) mit konisch extrudiert (extrusionsverstärkter) Oberkante und eingelegten Seitenfalten – und 1986 die POLYREX (SH BV – blattverstärkt) heraus – vgl. W & H Lengerich, 130/1984, S. 4 f; 136/1986, S. 5 f.

⁴ Vgl. Arno Repp, Essen, 20. Aug. 1991.

⁵ Vgl. Unterabschnitt „DKT“ in diesem Abschnitt..

⁶ Vgl. Patent-Nr. 1 917 496.

⁷ Vgl. Stiegler, Maschinenfabrik, schriftliche Auskunft, Rudersberg, 27. Jan. 1992. Im Besitz des Verfassers. Um 1967(68 hatte Stiegler Trennahtschweißungs-Anlagen zur Herstellung von PE-Beuteln im Programm: TS 600 und TS 800 – vgl. Die neue Verpackung, Nr. 1/1968, S. 66. Stiegler wurde 1985 an die Reifenhäuser-Gruppe, Troisdorf, verkauft und 1991 von der Günter-Gruppe, Bremen, übernommen. Nach einem zweiten Konkurs im Jahre 1999 erwarb Jagenberg/Lemo die Reste von Stiegler und übernahm die Ersatzteilversorgung der Kunden in aller Welt – vgl. Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

Rotationsverfahren und brachte mit einer Leistung von achtzig Stück/Min. eine deutliche Steigerung gegenüber den herkömmlichen Maschinen nach dem Taktverfahren.¹

Ostern 1969 hatte Windmüller & Hölscher in seinen Werkmitteilungen eine Übersicht aus dem POLYMAT-System veröffentlicht, zu der auch die Schlaufen-Tragetasche gehörte (die in Deutschland jedoch erst in den frühen 1980er Jahren eine größere Bedeutung erlangte).² Erste W & H-Verfahrens- und Vorrichtung-Patente dazu datieren bereits aus dem August 1965. Die erste Schlaufen-Maschine (POLYMAT DT-SF) wurde 1968 (u.a. in Südamerika und Fernost) eingesetzt. In Deutschland interessierten sich insbesondere die Salamander-Schuhwerke für diesen Typ, der sich besonders zum Verpacken und Tragen von Schuhkartons eignete. Die Minuten/Takt-Leistung war um 1969/70 mit vierzig jedoch noch zu unwirtschaftlich.³

1972/73 konnten mit der POLYRAPID bereits sechzig Takte/Min. erreicht werden. Mit der POLYREX (1986-92) waren es einhundert Takte/min. Die POLYREX 85 SF-Servo (ab 1993/94) erreichte zunächst einhundertzwanzig Takte/min, Sie wurde jedoch durch stetige Weiterentwicklung Schritt für Schritt in der Leistung gesteigert und erreichte 1996 eine maxim. Leistungen von einhundertdreißig Takten/min. – bzw. in einer Acht-Stunden-Schicht rd. fünfzigtausend Stück; 2002 war eine zuverlässige Leistung von einhundertfünfzig Takten/Min. und mehr erreicht. Die Polyrex 85 SF behauptete die führende Position gegenüber den Konkurrenz-Anbietern, die ab Ende der 1980er Jahre rasch zunahmen. Neben den deutschen Anbietern Stiegler und Lemo waren es vor allem italienische Firmen, die schnell neue Lösungen herausbrachten. Im Herbst 1996 brachte LEMO (inzwischen Jagenberg-Gruppe) die Intermat Lemotronic 850 SGS heraus. Diese Anlage zur Herstellung von Schlaufen-Tragetaschen erreichte eine Schichtleistung von ebenfalls fünfzigtausend Taschen und war damit der zeitgleichen W & H-Ausführung ebenbürtig.⁴

Zum PoLYMAT-System gehörte u.a. auch die Polymat QT Sie war „die erste gezielte Entwicklung, um das leidige Kupplungs/Bremseinheits-Antriebs-System [KBR] durch eine fortschrittliche Drehzahlregelung eines Elektromotors zu ersetzen [...] damit] war W & H seiner Zeit weit voraus, zu weit [...] in den 1970er Jahren wurde das kein Erfolg. Es wurden [...] nur ganz wenige Modelle davon ausgeliefert [z.B. an Byland/CH für Schlaufen- und Bügelgriff-Taschen], die durch den riesigen Siemens-Schaltschrank aufteilen, der in der Hauptsache ein gewaltiger Energievernichter war. Allgemein blieb es zunächst bei der alten „KBR“-Einheit [...] Lemo begann 1986/87 mit einfachen Servo-Antriebslösungen für den Zentralantrieb auf der Basis von Baumüller-Antrieben zu arbeiten (zunächst mit 150 Takten/min) [...] W & H brachte [...] 1990 mit der POLYTRONIC 150 BN eine hochmoderne Bodennaht-Maschine heraus, die damals schon max. 300 Takte/min. lief. W & H hatte hochdynamische Antriebs- und Steuerungs-Systeme aus der Wehrtechnik eingesetzt.“⁵

Im Mai 1971 meldete auch Lemo eine „Textil-Tragetasche“ zum Patent an.⁶ Die Taschen hatten für den wetterfesten Transport (besonders von Textilien) entweder Kuvert- oder Einsteckklappen mit Grifflöchern oder Spritzguss-Griffen und wurden auf der DISCOMat hergestellt. Innerhalb eines Jahrzehnts - vom Anfang bis zum Ende der 1960er Jahre - waren sämtliche Grundtypen der Kunststoff-Tragetaschen auf dem Markt vertreten. Sie bestimmten teilweise über viele Jahrzehnte das Angebot: Hemdchen, Reiterband, (DKT)/BV

¹ Vgl. Für Dich (Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher) Lengerich 1969, Heft 70, S. 10 f.

² Vgl. Für Dich (Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher), Lengerich 1969, Heft 60, S. 9 f.

³ Vgl. Für Dich (Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher), Lengerich 1996, – 7 ff.

⁴ Vgl. u.a.: FEDES-Express 3(96, S. 1, Spalte 1.

⁵ Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Windmüller & Hölscher bot bereits 1964 eine derartige Maschine an.

(blattverstärkt), Sinus-, Schlaufen-, Textil-Tragetaschen - daneben eine Vielzahl von Variationen.¹

Bis Ende der 1960er Jahre war auch die Entwicklung im Bereich der PE-Beutel für Kartoffelverpackung – als Urtyp der PE-Taschen – bis zu einem vollautomatischen Abfüll- und Verschließvorgang weitergeführt worden. Arnold Dohmeier (Firma dostro/Dostro, Lienen b. Lengerich) hatte zusammen mit Technikern des Hauses eine entsprechende Verpackungsmaschine in horizontaler Ablafrichtung entwickelt, die erstmalig von der Firma Lockwood/ Nieuw Amsterdam/NL in Lizenz gebaut wurde. Parallel zu dieser Verpackungsanlage war in Zusammenarbeit von Dostro und Lemo eine Anlage zur Herstellung von PE-Beuteln auf Rolle mit Vertikalschweißnähten und Perforation entwickelt worden. Mit diesen beiden Entwicklungen wurden die bis dahin eingesetzten Einzelbeutel abgelöst. Die Anlagen hatten einen hohen Anschaffungspreis. Durch sie ließen sich jedoch die nicht unerheblichen Personalkosten beim Abfüllen und Verschweißen deutlich verringern. Innerhalb kurzer Zeit wurde der Markt sehr stark ausgebaut und der Spezialbeutel setzte sich neben dem Kartoffelsektor auch in den Bereichen Möhren, Äpfel, Blumenerde, Teiglinge usw. durch.²

Neben dem seit Ende der 1940er Jahre auf den Extrusions-Anlagenbau spezialisierten Unternehmen Reifenhäuser/Troisdorf bei Bonn stellte u.a. (ab 1969) auch Windmüller & Hölscher/Lengerich) derartige Anlagen her. Bis in die späten 1960er Jahre neigten Kunststoff-Folien beim Verarbeiten auf den Konfektionsmaschinen zum Verblocken durch Aneinanderhaften, da sich beim Abkühlen während des Extrusionsvorgangs auf der Schlauchinnenseite klebrige Bestandteile niederschlugen. 1967 hatte bei W & H die entsprechende Abteilung ihre Arbeit aufgenommen. 1969 kam der erste Extruder heraus, der das bei den Verarbeitern gefürchtete Verblocken der Folie ausschloss, da die Folie nach Austritt aus dem Blaskopf nur von außen gekühlt wurde. Der erste W & H-Extruder ging an das örtlich benachbarte Unternehmen Bischof + Klein. 1971 gehörte zum W & H-Extruder-Programm auch eine in-line-Anlage, die in direkter Verbindung mit einer Folienschweiß- (,Konfektions'-) Maschine arbeiten konnte. Dieser Extruder brachte eine bis dahin unerreichte Spitzenleistung von zweihundertfünfzig bis zweihundertsiebzug Kilogramm/Std.³ 1973 konnte W & H die einhundertste Extruder-Anlage verkaufen. Sie ging wiederum an B & K/Lengerich.⁴

Probleme – auch beim Bedrucken – gab es nicht. Die Haftfähigkeit auf Folien wurde fast ausschließlich durch Hochfrequenz-Behandlung zur Oberflächen-Entladung erreicht. Diese Technik gehörte als Vorbehandlung zur Extrusion. Dabei wurde über dem Wickler ein Elektrodenpaar angebracht, das verstellbar sein musste, um die bearbeitungsrelevanten Folienteile vom Elektronenbeschuss auszusparen.⁵

Der Preis der PE-Taschen war für die Verteiler interessant. Die Bedenken bei der Entscheidung für sie lagen allein darin, dass durch einen Preiskampf die Qualität der Taschen – und damit das Vertrauen in sie – leiden könnte.⁶ In den späten 1960er Jahren drängten

¹ „In Europa ist die DKT-Tasche von Lemo heute (2003) die meist verbreitete Taschenart nach dem Hemdchenbeutel. Ihr folgt die Schlaufengrifftragetasche“ – Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Karl Heinz Telkamp, Langerwehe/Rhld. u. Hagen/Teutob. Wald, schriftliche Information, Langerwehe, 19. April 00. Im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 9/1971, S. 1217 – rd. fünfzehn Jahre später war dieses Leistungsvermögen mehr als verdoppelt.

⁴ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 7/1969, S. 1086; - sowie: Die neue Verpackung, Nr. 8/1973, S. 1209.

⁵ Vgl. u.a.: Lupolen, Band II, Verfahrenstechnik, BASF Ludwigshafen 1964, S. 86 f.; Joisten & Kettenbaum, Oberflächen-Feinbehandlung, Bergisch Gladbach, o.J.; SOFTA1 electronic, Koronabehandlung in der Praxis, Hamburg, o.J.; - vgl. ebenso: Rudolf Krug, Der Druck auf Polyäthylen. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 11/1956, S. 588 ff.

⁶ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 9/1971, S. 1265.

immer mehr Anbieter auf den Polyaschen-Markt. Das führte zu einem verschärften Wettbewerb, der schließlich Unterqualitäten zur Folge hatte. Die führenden Hersteller hielten Gegenmaßnahmen für dringend erforderlich. Auf ihre Initiative hin wurde 1971 beim Ausschuss für Lieferbedingungen und Gütesicherung (RAL) in Frankfurt eine ‚Gütersicherungsgemeinschaft Plastik-Tragetaschen‘ gegründet. An der Entwicklung der Güte- und Prüfbewertung wurde auch das Fraunhofer-Institut für Lebensmittel-Technologie und Verpackung der Technischen Universität München beteiligt.¹ Im Oktober 1975 konnte schließlich das Anerkennungsverfahren (RAL RG 724/1) im Bundesanzeiger bekannt gegeben werden.² Zur Qualitätssicherung der (Papier- und Kunststoff-)Tragetaschen hatte auch die Europäische Vereinigung der Industrie flexibler Verpackung (FEDES) 1972/73 Richtlinien zur Erlangung eines FEDES-Qualitätszeichens erlassen.³ Das Zeichen wurde zusammen mit der EMPA⁴ entwickelt und sollte die Prüfkriterien bestätigen: - Verhalten des Materials bei ruckartigem Anheben, mindestens fünfzig Anhebungen; - Bestimmung der Reißlast; - Bestimmung der Bruchdehnung; - Bestimmung des Arbeitsaufnahmevermögens, um damit auch die Tragkraft der Taschen zu garantieren.⁵

• *Plastik-Tragetaschen nach 1975 („DKT“)*

Die Bundesrepublik Deutschland befand sich Anfang der 1970er Jahre in einer wirtschaftlich günstigen Lage. Die Ausgaben der privaten Haushalte hatten sich zwischen 1960 und 1971 um vierundfünfzig Prozent von mehr als einhundertvierundsiebzig Milliarden D-Mark (172,4 Mrd.) auf über vierhundertzehn Milliarden (410,2 Mrd.) erhöht.⁶ Der Pro-Kopf-Verbrauch an Plastik-Tragetaschen stieg von zwanzig Stück (1971) auf zweiunddreißig (1975) Dagegen war der Anteil der Papier-Tragetaschen von zehn auf sieben gesunken.⁷ Der Hauptanteil der Tragetaschen wurde (mit rd. siebzig bis achtzig Prozent) vom Lebensmittelhandel ausgegeben.⁸ Der Durchschnittspreis für eine Plastiktragetasche lag bei fünfeinhalb Pfennig, der für eine Papier-Tragetasche bei sieben bis acht Pfennig.⁹

Die Karstadt AG/Essen verteilte 1971 über ihre sechshundsechzig Filialen rd. fünfundfünfzig Millionen Tragetaschen im Wert von drei Millionen D-Mark.¹⁰ Durch die allgemein (großzügige) kostenlose Abgabe von Tragetaschen und durch Erhöhungen der Einkaufspreise entstand zunehmend die Notwendigkeit, die Kostenbelastung zu senken. Als mögliche Gegenmaßnahmen wurden u.a. Qualitätsverbesserungen, kontrollierte Abgabe oder Preisberechnungen überlegt. Bei der Karstadt AG wurde 1972/73 intensiv u.a. die Möglichkeit geprüft, über den Einsatz von Tragetaschen-Ausgabe-Automaten (‚Spendersysteme‘, wie sie vor allem in Skandinavien üblich waren) eine Mengen- und damit

¹ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 6/1979, S. B/41 f.

² Vgl. Plastik-Tragetaschen, Gütesicherung RAL/RG 724/1, Berlin/Köln, Aug. Okt./1975. Nach einer Initiative des britischen Handels erschien im Juli 2003 eine europäische Norm als DIN EN 13 590 „Verpackung-Tragetaschen für den Transport verschiedener Einzelhandelsgüter, Allgemeine Eigenschaften und Prüfverfahren für die Bestimmung des Volumens und der Tragkapazität“ – vgl. IPV-aktuelles, Frankfurt/M., 30. Juni 03, S. 5.

³ Vgl. Richtlinien zur Erlangung eines FEDES-Qualitätszeichens, FEDES Sekretariat, Wien 1973.

⁴ EMPA = Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt, St. Gallen/Schweiz.

⁵ Vgl. Neue Verpackung, Nr. 8/1973, S. 1178.

⁶ Vgl. Werner Stein, Der große Kulturfahrplan, 625. Tausend, München/Berlin 1987, S. 1410.

⁷ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1976/77, Frankfurt/M., S. 30.

⁸ Vgl. Neue Verpackung, Nr. 8/1975, S. 1089.

⁹ Vgl. Karstadt AG, Hauptverwaltung, Abt. Materialeinkauf, Geschäftsvorgang ‚Lebensmittel-Tragetaschen‘, Essen 10/1972 (nachfolgend zitiert als: Karstadt AG/Essen 1971 bis 1975; - alle nach Karstadt zitierten Quellen befinden sich im Besitz des Verfassers).

¹⁰ Vgl. Karstadt AG, Essen 12/1971.

Kostenreduzierung zu erreichen.¹ Geprüft wurden u.a.a. die Systeme ‚Carymat‘ (Akerlund & Rausing, Lund/Schweden), ‚Master‘, ‚Pull Bag‘, ‚Bag System‘ (Fermi, Malmö/Schweden), ‚Grab Bag‘ (Hugin, Stockholm/Schweden), ‚Flexomat‘ (Werner Potrafke, Hattingen) oder Konstruktionsentwürfe von Windmüller & Hölscher (Lengerich), Bischof & Klein/Lengerich („distriBox“). Der Systemeinsatz kam aber über verschiedene Erprobungsphasen nicht hinaus.

Bei der Suche nach rationelleren und kostensparenderen Lösungen war Udo Rieker (RIBA-Verpackungen, Hamm-Palkum) auf die seit 1973 von Lundin/Stockholm (Schweden) hergestellte (konisch extrudierte Sinus-)Tragetasche aufmerksam geworden, die ihrer quadratischen Form wegen (vierzig mal vierzig Zentimeter) als besonders bedienungsfreundlich und daher kostengünstig beschrieben wurde. Diese Tasche hatte in Schweden innerhalb weniger Monate einen Marktanteil von zwanzig bis dreißig Prozent erreichen können.² Angeregt von dem Lundin-Format wurde 1975/76 in enger Zusammenarbeit zwischen Udo Rieker, Hans Lehmacher (Lemo/Mondorf und Arno Repp, Karstadt/Essen bei Lemo die INTERmat 1100 zur Herstellung von DKT-Taschen (Doppelkraft-Tragetasche) entwickelt. Mit der DKT-Generation wurde die zweite Hauptphase in der Geschichte der Plastik-Tragetaschen eingeleitet.

Mit der INTERmat 1100 können Tragetaschen in der Größe zweiundvierzig mal zweiundvierzig mal sechzehn Zentimeter (Folienstärke fünfzig my, Blatt-Verstärkungen sieben mal sechzehn Zentimeter, Folienstärke/Blatt fünfundneunzig my) hergestellt werden. Durch die Einschränkung der Traggriff-Verstärkung auf die stark beanspruchte Griffzone arbeitete die Anlage weniger materialaufwändig und war durch ihre rationelle Fertigungsweise kostengünstiger als andere vergleichbare Taschen.³

Zur Abstützung der Markteinführung beauftragte die Karstadt AG als erster Großabnehmer ein Forschungs-Institut mit der Anfertigung einer Studie, mit der die Einkaufs- und Verpackungsgewohnheiten der Selbstbedienungs-Kunden im Umgang mit der DKT-Tasche im Lebensmittelbereich ermittelt werden sollten. Das Ergebnis zeigte, dass die Kunden pro DKT-Tasche durchschnittlich für vier D-Mark (= einundzwanzig Prozent) mehr Warenwert einkauften als bei den (Standard-)Reiterband-Taschen. Durch das größere Füllvolumen der DKT-Taschen und durch die höhere Belastbarkeit wurden einundzwanzig Prozent mehr größere Gegenstände (Flaschen, Konserven usw.) eingekauft. Durch die größere Füllöffnung (zweiundvierzig Zentimeter DKT zu fünfunddreißig Zentimeter Standardausführung Reiterband) konnte der Taschenverbrauch um siebzehn Prozent gesenkt werden, da somit ein schnelleres Verpacken möglich wurde. Die Packzeit konnte um dreiundzwanzig Prozent gegenüber der Reiterband-Tasche verkürzt werden.⁴ Das Fraunhofer-Institut für Lebensmittel-Technologie und Verpackung/München garantierte nach einem Test eine Traglast von fünf Kilogramm und ermittelte gegenüber der Reiterband-Ausführung eine mehr als doppelt so hohe Belastbarkeit und Lebensdauer.⁵ Der Einsatz der DKT-Tasche brachte allein im Karstadt-Konzern eine jährliche Kosteneinsparung von rd. sechzigtausend D-Mark.⁶

Das Unternehmen Lemo war nicht die erste Firma, die Anlagen zur Herstellung von Tragetaschen mit Blattverstärkung anbot (s. Stiegler/Rudersberg, Schweiß-Ausführung 1969, Windmüller & Hölscher/Lengerich, Klebe-Ausführung 1969). Die Lemo-INTERmat 1100-Anlage konnte sich am Markt aber am besten behaupten, da mit dieser Ausführung im

¹ Vgl. Karstadt AG, Essen 1972/73.

² Vgl. Arno Repp, Essen, 20. Aug. 1991.

³ Vgl. LEMO-Information D-9.80, Mondorf 1980 (Firmenarchiv).

⁴ Vgl. MTC, RIBA-Tragetaschen – Eine Untersuchung der 42er-Kasten-Tragetasche. Durchgeführt im Auftrag der RIBA-Verpackungen, W. Rieker, W. Bauerdick Palkum, Düsseldorf Juni/Juli 1976.

⁵ Vgl. Institut für Lebensmittel-Technologie und Verpackung e.V. an der Technischen Hochschule München, Institut der Fraunhofer-Gesellschaft, Bestimmung der Tragfestigkeit einer Kunststoff-Tragetasche, München 17. Sept. 1976 (mit Prüfsiegel: ‚Doppelkraft 5 kg Tragkraft – geprüft‘).

⁶ Vgl. Packreport, Frankfurt/M. 1976, Nr. 11, S. 18.

kostengünstigen Doppelbahn-Verfahren Tragetaschen im Format zweiundvierzig mal zweiundvierzig produziert werden konnten, die mit diesem Merkmal allen anderen Ausführungen in der Wirtschaftlichkeit überlegen waren.

• *Plastik-Tragetaschen seit Mitte der 1970er Jahre*

Die „großen“ marktbestimmenden Ausführungen der Kunststoff-Tragetaschen spiegeln auch die wirtschaftliche und soziale Gesamtsituation der jeweiligen Epoche wider. In den späten 1950er Jahren, die von allgemeiner Aufbruchstimmung und der Sehnsucht nach dem Neuen, Leichten, Hellen gekennzeichnet waren, entstand in der Experimentierphase mit flexiblen Kunststoffen die noch wenig anspruchsvolle Hemdchen-Tasche. Sie erschien auf einem extrem aufnahmebereiten Markt, der vor allem solchen Produkten eine Chance bot, die das – vor allem an den USA orientierte - Moderne verkörperten und halfen, das Alte, Schwere, Lastende der NS-, Kriegs- und Nachkriegszeit zu vergessen. Kunststoffe gehörten, wenn auch in einem äußerst ambivalenten Spannungsverhältnis zwischen Ersatz-Psychose, Verdrängung und Neuorientierung, mehr und mehr dazu. Für die Konsumgesellschaft der 1960er Jahre kam die Reiterband-Ausführung als erste „richtige“ Plastik-Tragetasche auf den Markt. Mit ihr wurde die technische und wirtschaftliche Experimentierphase beendet. Sie entsprach in ihrer professionellen Konzeption und Ausführung besonders dem von Tempo und Rationalisierung bestimmten Zeitgeist. Die Tragetaschen-Anforderungen der Massenkonsum- und Überflusgesellschaft wurden ab Mitte der 1970er Jahre mit der DKT erfüllt. *„In Europa ist die DKT-Tasche von Lemo heute (2003) die meist verbreitete Taschenart nach dem Hemdchenbeutel“*.¹ Sie war in ihrer gesamten Konzeption auf einen Markt ausgerichtet, der nahezu ausschließlich von den Kriterien Umsatz, Profit und Rendite als alleingültiger Logik und als (mit Wachstum volkswirtschaftlich begründeter) Selbstzweck bestimmt wurde/wird. Die DKT wurde mit ihren -zigmilliardenfachen Stückzahlen schließlich (auch) zu einem Symbolträger der Wegwerfgesellschaft.

Von einhundert Tragetaschen, die 1977 hergestellt wurden, verteilten sich achtundachtzig auf den Werkstoff Polyethylen/PE und zwölf auf den Werkstoff Papier.² Das war für die PE-Taschen ein absoluter Höchststand nach den Jahren 1974 und 1975 mit je sechsendachtzig Taschen Anteil (1976 = dreiundachtzig). Der Anteil von siebzehn Papier-Tragetaschen pro Kopf bedeutete eine Gesamtzahl von vierhundert Millionen.³ Innerhalb eines Jahrzehnts hatte sich der Gesamtmarkt für Tragetaschen nahezu verdoppelt.⁴ 1977 stand der Tragetaschen-Markt unter heftigem Wettbewerbsdruck. Kurz nach der Markteinführung der DKT entwickelte sich insbesondere in diesem Bereich infolge Überkapazitäten ein enormer Preisdruck. Für die Industrie stand zu befürchten, dass sich die Investitionen für INTERmat-Anlagen als verlorenes Kapital erweisen könnten. Von dieser Entwicklung war auch die Reiterband-Ausführung betroffen. Auch sie erwies sich um 1976/77 weitgehend als Verlustgeschäft.⁵

¹ Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1976/77, Frankfurt/M. 1977, S. 30.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1976/77, Frankfurt/M. 1977, S. 30. o.

⁴ 1977 wurden die Plastik-Tragetaschen auch zum literarischen Gegenstand. In seinem Roman „Das Zusammenspiel“ ging Kurt Guggenheim in einem kurzen Essay unter dem Titel „Über die Veränderungen der Lebensgewohnheiten durch die Plastiksäcke“ auf dieses Thema ein. Verlag Huber Frauenfeld/CH 1977 (hier: Ullstein-Buch, Nr. 20010, Frankfurt/M. usw. 1979, S. 68 ff.). – 1991 verfasste der (ZDF-)Aspekte-Literaturpreisträger Burckhard Spinnen/Münster einen längeren Essay unter dem Titel „Sache, Schrift und Bewegung – Versuch über Plastiktüten“ - Manuskript beim Autor und beim Verfasser der v.A.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1976/77, Frankfurt/M. 1977, S. 30.

Durch diese Entwicklung wurde – vor allem von den Warenhäusern – die Hemdchen-Tasche wiederentdeckt.¹ Die Hemdchen-Taschen waren in den 1960er Jahren aufgrund eines mit wenig Geschick genutzten Gebrauchsmuster-Schutzes und nur sehr geringer Verteiler-/Kunden-Akzeptanz vom deutschen Markt nahezu völlig verschwunden. Nach Ablauf des Gebrauchsmuster-Schutzes wurden Hemdchen-Tragetaschen – wegen vergleichsweise geringer Investitions-, Produktions- und Personalkosten – vor allem in Italien, Israel, Frankreich, Spanien und in ganz geringem Umfang in Schweden hergestellt.² Bei den in Deutschland angebotenen Hemdchen-Taschen handelte es sich fast ausschließlich um Importware. Volker Fritz: „[...] muss man die ‚schwarz‘ importierten Hemdchentragtaschen mit einrechnen, die überall zu Millionen in die Märkte kamen, auch in Europa, und billigste Verpackungs-Kapazitäten boten, auf Obstmärkten, beim Schlachter etc. meist weiß und unbedruckt“.³

Die Warenhäuser Kaufhof, Karstadt und Horten ließen im September 1977 von der Rheinischen Papierfabrik Kröll (RP/Köln) eine Vergleichsstudie zwischen der DKT und der Hemdchen-Tasche erstellen. Das Ergebnis wurde im März 1978 vorgestellt. Daraus ergab sich im Wesentlichen, dass eine Entscheidung für oder gegen Hemdchen bzw. DKT sinnvoll nur von der jeweiligen Situation abhängig gemacht werden konnte.⁴ Die Karstadt AG kam im Mai 1978 in der Zusammenfassung einer hausinternen Studie zum Ergebnis, dass sich mit dem Einsatz der Hemdchen-Tasche keinerlei Kostenersparnis erbringen ließe.⁵

Im Februar 1980 wurde von der Karstadt AG eine Untersuchung – diesmal als Praxistest – durchgeführt. Daran nahmen insgesamt vierunddreißig Karstadt-Filialen teil. neunzehn Filialen (= sechsfundfünfzig Prozent) lehnten den Einsatz von Hemdchen-Taschen u.a. mit der Begründung ab, dass das Fassungsvermögen zu gering und die Handhabung beim Füllen zu umständlich sei. Aus diesen Gründen ergab sich bei einigen Filialen ein Mehrverbrauch an Tragetaschen zwischen zehn und sechzig Prozent.⁶

Mit der DKT-Anlage von 1975/76 war die letzte große technische Innovation zur Tragetaschen-Produktion auf dem Markt. Weitere Taschenvarianten erreichten nur noch geringere Bedeutung. Dazu gehören u.a. Isoliertaschen. Bereits 1974 hatte sich Manzinger/München den Kühlbeutel ISOBAG patentrechtlich schützen lassen. Er war der erste dieser Art „und beflügelte die Tiefkühlabteilungen vieler Supermärkte“.⁷ Um 1979 wurden vermehrt Taschen mit eingeschweißten Warenproben ausgegeben,⁸

Ab den frühen 1980er Jahren konnten in Deutschland jedoch die Schlaufentaschen (Windmüller & Hölscher, 1965) eine größere Marktbedeutung erlangen. Der erste deutsche Abnehmer der W & H-Anlage war im April 1978 die Rheinische Papierfabrik Kröll

¹ Vgl. Packpraxis, 12/1977. Titelseite: „Come back des Hemdchentragbeutels – im Preis mit Abstand die billigste Lösung für Supermarktbeutel“.

² Vgl. Packreport, Frankfurt/M. 1974, Nr. 16, S. 18. Für Schweden galten durch die Lizenzrechte von Celloplast Sonderbedingungen.

³ Volker Fritz/Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. März 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. Karstadt AG, Geschäftsvorgang: „Hemdchentaschen Vergleichsstudie Supermarkt-Tragbeutel“, Essen, März 1978.

⁵ Vgl. Arno Repp, Abt. Materialeinkauf, Karstadt AG, Geschäftsvorgang „Hemdchentasche – Hemdchentragbeutel oder Doppelkraft-Tragetaschen für den Lebensmittel-SB-Bereich?“ - Essen, Mai 1978.

⁶ Vgl. Arno Repp, Abt. Materialeinkauf, Karstadt AG, Geschäftsvorgang „Hemdchentaschen – Hemdchentragbeutel, eine Untersuchung im Vergleich zwischen Reiterband- bzw. DKT-Tragetaschen“ - Essen, Mai 1980. Völlig entgegengesetzt zum deutschen Markt hatte sich der Hemdchentaschen-Markt weltweit – u.a. in Skandinavien, USA, England und Australien entwickelt. Hier war dieser Typ vom Handel und von den Kunden akzeptiert. - W & H/Bielefeld (WHB) hatte 1984 die POLYQUICK SH (Sinus-Hemdchen) mit extrusionsverstärkten Folien entwickelt – vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1984, Heft 130, S. 6 f.

⁷ Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München 12. April 03. Im Besitz des Verfassers; - vgl. ebenso: Verpackungs-Rundschau (VR), 5/1977, S. 674.

⁸ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1979, S. 1401.

(RP/Köln).¹ 1986 lief der Patentschutz für W & H allmählich aus. Ein Mitarbeiter bei W & H/Bielefeld ließ daher, um die verbleibende Frist für W & H zu nutzen, an den Einzelhandel der Bielefelder Innenstadt kostenlos sowohl (unbedruckte) DKT als auch Schlaufen-Taschen mit je gleichem Fassungsvermögen für einen Vergleichsversuch ausliefern. „Jeder Laden erhielt einige tausend Taschen. Nach vier Wochen kostenlosem Test zeigte sich, dass die Schlaufentasche klar bevorzugt wurde.“ Nach der Test-Phase wurden für die DKT fünf Pfennig und für die Schlaufen-Tasche zehn Pfennig berechnet. Der Anteil der Schlaufen-Taschen veränderte sich daraufhin nur ganz gering. „Mit diesem Ergebnis und einer neu konzipierten POLYREX 85 SF, die bis 100 Takte/min. fahren konnte [...] gingen wir dann in die Offensive und verkauften ab 1987 regelmäßig größere Stückzahlen [...] nach Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien, Niederlande, in die Schweiz, nach Skandinavien und nach Russland“ In den 1990er Jahren gingen W & H-Schlaufenmaschinen vor allem nach Osteuropa, in die Türkei, nach Spanien und nach Israel.²

Um 1978/79 waren die Kunststoff-Tragetaschen mit einem Anteil von sechsundachtzig Prozent im Verhältnis zu vierzehn Prozent Papier-Tragetaschen eindeutiger Marktführer.³ 1980 kam es zu explosionsartigen Steigerungen der Granulatspreise. Die dadurch verursachten Preissteigerungen für PE-Taschen wurden vom Handel an die Verbraucher über eine Neubelebung des ‚Tütengroschens‘ weitergegeben. Das führte zu einem neunprozentigen Rückgang bei dreieinhalb Milliarden um dreihunderttausend Stück bei einem gleichzeitigen Anstieg der Papier-Tragetaschen um fast zehn Prozent von fünfhundert Millionen auf rd. fünfhundertfünfzig Millionen Stück. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag bei neunundvierzig Plastik- und acht Papier-Tragetaschen.⁴ Trotz des eindeutigen Zahlenverhältnisses setzte ab 1980 eine Trendwende im Absatz von Polyethylen-Tragetaschen ein.

Um 1983 stiegen die Granulatspreise mit bis zu fünfzig Prozent⁵, in einem so erheblichen Umfang an, dass die Folienverarbeiter auf immer dünnere Stärken zurückgreifen mussten. Auf der ‚K 83‘-Messe (Kunststoff-Messe, Düsseldorf 1983) wurden von den Maschinenbau-Unternehmen vor allem Neuentwicklungen für die Verarbeitung von dünneren Qualitäten vorgestellt. Diese Folien, auch ‚Papier‘- oder ‚Knister‘-Folien⁶ genannt, mit hochmolekularer Dichte (HDPE) wurden von den Folienverarbeitern und Verbrauchern trotz ihrer fast um die Hälfte reduzierten Stärke (fünfzehn bis dreißig my gegenüber fünfzig bis sechzig my) allgemein positiv aufgenommen. Sie besaßen dieselbe hohe Reißfestigkeit, Zähigkeit und Belastbarkeit wie die gewohnten LDPE-Ausführungen, beanspruchten aber weniger Material, weniger Energie⁷ und weniger Lagerfläche und verursachten somit weniger Kosten.⁸

1986 lag die Gesamtmenge der aus Kunststoff produzierten Beutel und Tragetaschen bei rd. zweihundertvierundvierzigtausend Tonnen mit einem Gesamtwert von mehr als einer Milliarde D-Mark. Damit war erstmalig die Milliardengrenze überschritten.⁹ Die „große Zeit“ der Papier-Tragetaschen war (vorerst) endgültig vorüber. Die deutschen (und europäischen) Großanbieter von Maschinen für dieses Produkt verkauften mangels Nachfrage zunehmend

¹ Vgl. Geschäftsvorgang W & H/Lengerich – Rheinische Papierfabrik RP/Kröll GmbH/Köln, 7. April 1978 (Firmenarchiv RP/Kröll GmbH, Köln).

² Vgl. Volker Fritz (bis 1995 W & H), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1978/79, Frankfurt/M. 1979, S. 36.

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1980/81, Frankfurt/M. 1981, S. 30.

⁵ Vgl. apr Nr. 45/1983, S. 1280.

⁶ Vgl. hierzu auch Abschnitt „Folien“ der v.A.

⁷ 1977/78 finanzierte die Schweizer Nationalfonds das Forschungsprojekt ‚Neue Analyse Wachstum und Umwelt‘/NAWU; nach dieser Analyse lag der Energieverbrauch für eine 50-g-Plastiktüte bei 2,3 kW/Tüte (im Vergleich zu 0,61 kW/Jute-Tasche – Verhältnis 4:1) – vgl.: Werkbuch – Aktion „Jute statt Plastik“, GEPA, Wuppertal [1978], S. 23, Spalte 1.

⁸ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), Heusenstamm 1984, Nr. 1, S. 60.

⁹ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1986/87, Frankfurt/M. 1987, S. 27. Die ungefähre Stückzahl an Plastiktüten lag bei 2,5 Mrd.

weniger Anlagen. Ab 1985/86 wurden bei Windmüller & Hölscher/Lengerich, aber auch bei Fischer + Krecke/Bielefeld „kaum noch Innovationskräfte für diese Maschinen verwendet. Man hatte wichtigere Projekte¹.“ Für den Maschinenbau im Bereich Papier-Tragetaschen kam es nur noch um 1987/88 infolge des gesetzlichen Verbots von Hemdchen-Beuteln in Italien zu einer kurzfristigen Renaissance. In diesen Jahren verkaufte allein Lemo/Mondorf achtzig bis neunzig Anlagen zur Herstellung von Folien-Tragetaschen mit einer Leistung von einhundertdreißig bis einhundertfünfzig/min. jährlich. Stiegler/Rudersberg lieferte etwa dreißig, Günther Elektronik etwa fünfzehn Anlagen aus.²

• **Plastik-Tragetaschen nach 1990**

Begünstigt durch die Wiedervereinigung Deutschlands konnte sich die Papier und Folien verarbeitende Industrie 1990 aus einer für sie schwierigen Situation befreien und gegenüber dem Vorjahr eine Umsatzsteigerung von über sechs Prozent erreichen. Die Wachstumsimpulse kamen im Wesentlichen aus den neuen Bundesländern, in denen eine erhebliche Nachfrage an hochwertigen Verpackungen bestand. Aber sowohl mengen- als auch wertmäßig war der Produktionsanstieg im Papierbereich (relativ, nicht in den absoluten Stückzahlen) höher als der im Kunststoffsektor. Dieser Sektor konnte ein vergleichsweise nur noch geringes Wachstum verzeichnen und nur durch Verkäufe in die neuen Bundesländer den Rückgang in Westdeutschland zum Teil kompensieren.³ Die Papier-Tragetaschen hatten wieder einen Marktanteil von fünfzehn Prozent erlangt.⁴ Weitere Steigerungen waren aus Kostengründen jedoch kaum zu erwarten.⁵ „Heute [2003] führt die Papiertragetasche leider das Leben einer kleinen aber feinen Minorität, die allerdings wirtschaftlich keine nennenswerte Bedeutung mehr hat“ – ihr durchschnittlicher Preis lag erheblich, um das Dreifache, höher als der für Plastiktüten.⁶ Die Gesamtmenge der Tüten, Beutel und Tragetaschen aus Papier betrug 1988 zehn-; 1990 dreizehn-; 1992 vierzehn-; 1994 dreizehntausend Tonnen; - Tragbeutel aus Kunststoff dagegen: 1988 dreiundsechzig-; 1990 einundsiebzig-; 1992 einundsechzig-; 1994 sechsundfünfzig-; 1996 sechsundsechzig-; 1998 einundsechzig-; 2001 siebzigtausendtausend Tonnen.⁷

Auch 1990/91 konnte die Papier und Folien verarbeitende Industrie im Wesentlichen durch die hohe ostdeutsche Nachfrage nach Westprodukten eine gute Auslastung verzeichnen. „Die Bürger in den neuen Ländern waren anfangs geradezu versessen auf die bunten Folientragetaschen, vor allem der Markenartikel, als Symbol für die neue Freiheit, denn in der DDR waren vorher keine farblich ansprechenden Tragetaschen erhältlich, weder aus Papier noch aus Folien. Was die Betriebe dort [...] an farbiger Ware produzierten, wurde für den Westexport in die ‚BRD‘ zur Devisenbeschaffung gegen ‚D-Mark‘ hergestellt.“⁸ Der Verbrauch an Tüten und Beuteln aus Papier stieg mengenmäßig um fünfzehn Prozent. Deutlich niedriger fiel das Wachstum im Bereich Beutel und Tragetaschen aus Kunststoff aus. Hier lag die

¹ Volker Fritz, Fax an Verfasser, 09. Okt. 04. Im Besitz des Verfassers. Die Konfektionsanlagen für Papier-Tragetaschen der Jahre 1988/89 und 1990 –1994 liefen bei W & H unter der Bezeichnung TRIUMPH 5G/SM, 5A/SM, 3E-SM; bei F & K unter COMBI.

² Vgl. Volker Fritz, Fax an Verfasser, 09. Okt. 04. Im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 4.

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 14. 1992 hatte W & H insbesondere für den US-Markt die TRIUMPH 3 E/SM entwickelt, mit der im Hochleistungsverfahren dreihundert Papiergriff-Taschen/Min. hergestellt werden konnten. Es folgten – ab 1995 - die Ausführungen 4 und 5 mit Servo-Einrichtung, die die rein mechanischen Ausführungen (Räderketten) der vorangegangenen Generationen ablösten. Damit konnten vor allem die Formatwechsel schneller vorgenommen werden – vgl. Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 14.

⁶ Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationslist, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁷ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2000/01, Frankfurt/M.; - sowie IPV-Statistik 2003.

⁸ Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

mengenmäßige Zunahme des Verbrauchs nur bei knapp sieben Prozent.¹ Zu den in der Branche aufmerksam registrierten Vorgängen des Jahres 1991 gehörte die Übernahme von fünfzig Prozent der Eigentumsanteile von Lemo/Mondorf durch Jagenberg/Düsseldorf. 1992 erfolgte die Vollübernahme.¹ Das Unternehmen wurde ab diesem Zeitpunkt unter der Bezeichnung Lemo Maschinenbau GmbH geführt.

1992/93 erlebte die deutsche Wirtschaft den stärksten Konjunkturunbruch der Nachkriegszeit. Die Auslandsnachfrage hatte infolge rezessiver Tendenzen der Weltwirtschaft erheblich nachgelassen. Die Lohnkosten hatten sich erhöht, die Arbeitslosenzahlen verstärkt, die Preise waren gestiegen und die Konsumnachfrage entsprechend schwächer geworden. In der Produktion von Tüten und Beuteln aus Papier machte sich das in einem Minus von nahezu sieben Prozent bei Tragetaschen aus Polyethylen in einem Minus von drei Prozent bemerkbar.²

• *Luxus-Tragetaschen*

Während die Massenkaufkraft auf den konjunkturellen Einbruch unmittelbar reagierte, blieb die Konsumbereitschaft im Luxus-Segment von dieser Entwicklung weitgehend unberührt. Dieser Bereich hatte sich in den vergangenen Jahrzehnten durch das Anhäufen von privatem Reichtum auf hohem Niveau stabilisieren können.³ Vor allem die internationalen Edel-/Nobelmarken der Textil- und Kosmetikbranche, der Automobilhersteller oder anderer Hochpreis-Produkte (Versace, Gucci, Escada, JOOP, Jil Sander, Porsche, Mercedes usw.) wurden durch intensive Werbung als Prestigeobjekte zu Status-/Lifestyle-Symbolen aufgeladen. Sie machten ihre Käufer über plakatgroße Schriftzüge und Logos⁴ zu (meist) bereitwilligen Multiplikatoren der Luxusbotschaft und zu tatsächlichen oder vorgegebenen Teilhabern der Luxus-Gesellschaft. Die Edelmarken präsentierten sich vor allem über Top-Adressen in Hochglanz-Passagen, auf internationalen Flughäfen und auf den Flanier-Boulevards in einer Erlebnis- Umgebung, die an die große Ära der Warenhauspaläste aus der Zeit der Jahrhundertwende erinnerte.

•
Diese Entwicklung wirkte sich nachhaltig und strukturerweiternd auch auf die Tragetaschen-Industrie aus. Bereits Ende der 1960er Jahre hatte Manzinger/München – teilweise noch cellophankaschierte– Luxustaschen z.B. für Escada, Bogner, Aigner, Hermes, Coin (exquisit), Estee Lauder usw. im Programm.⁵ „Cellophanier“ wurde bei Manzinger bis Mitte der 1970er Jahre. Daneben machte das Unternehmen seit Beginn der 1980er Jahre auf einer Triumph-III/Blockbeutel-Maschine von W & H glanzkaschierte/plastifizierte/mit Polyprop kaschierte Tragetaschen mit Flexo- und Tiefdruck u.a. für die ersten Douglas-Taschen.⁶

¹ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1991/92, Frankfurt/M. 1992, S. 15.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1993/94, Frankfurt/M. 1994, S. 46/47.

³ Schlagwort von der Ein-Drittel (vermögenden)/Zwei Drittel (benachteiligten)-Gesellschaft.

⁴ In den ersten Jahren des 21. Jhs. war eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten. Die plakative Wirkung wurde häufig bis auf verdeckte Markenangaben herunterdesignt.

⁵ Bei Manzinger France war in den 1960er Jahren ein Sohn von Louis Vuitton als Directeur comercial beschäftigt, der die Kontakte zum französischen Top-Markenbereich herstellte – vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 12. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁶ Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 22. April 03. Im Besitz des Verfassers.

Anfang der 1970er Jahre nahm Pak 2000/USA Kontakt zu Manzinger auf.¹ Das Unternehmen suchte Partner mit Produktions- und Verkaufserfahrungen im Bereich der exklusiven Tragetaschen. In diesen Jahren wurde bei Manzinger eine zunehmende Polarisierung der Verkaufspolitik im Einzelhandel registriert. Auf der einen Seite waren es die streng funktionalen „Aldi“(Supermarkt/Massen-)Systeme, „auf der anderen Erlebniswelten mit entspannender und stimulierender Atmosphäre.“ Manzinger beschrieb die zukunftsorientierten Verkaufsstrategien nach den Kategorien der „rationalen Arbeitswelt“ und der „emotionalen Freizeit- und Erlebniswelt“ – nach der Lebens- und Erlebniswelt. Für die Erlebnis-/Luxuswelt brachte das Unternehmen „Noblesse“- (verschließbar, mit Kordelausstattung) und „Atmosphäre-Design“-Tragetaschen heraus. Mit diesen Taschen sollte der angestrebte Erlebnis- und Luxus-Charakter in der Warenwelt insbesondere durch die Gestaltung/das Design der Tragetaschen unterstützt und herausgehoben werden. Zielgruppen waren Kunden mit „gehobenem bis exklusivem Anspruchsniveau“.² Bei Manzinger wurde 1988 eine im Unternehmen konzipierte und von Honsel/Bielefeld ausgeführte Anlage aufgestellt, mit der erstmalig (unkaschierte) Luxus- und ‚normale‘ Taschen mit einer Leistung von zweitausend Stück/St. (bis auf den Kordeleinzug) vollmaschinell hergestellt werden konnten.³

1998 führte das Unternehmen mit größter Resonanz in Europa die transluzente (opake/milchgals-/pergamentartige) Folie PERGAPLAS ein. Pak 2000/Manzinger ließ aus diesem Material Taschen mit Seitenfalten und Blockboden herstellen (‚Millenium-Collection‘ - für Stefanel usw.). Mit diesem Produkt, das schnell auf das besondere Interesse der Designer stieß (Philippe Starck, Garry Weber usw.), wurde endgültig auch der exklusive Luxus-Bereich für Folien-Ausstattungen erschlossen. Nach dem Jahr 2000⁴ kam bei Pak 2000 die ELITE-Collection aus ‚Luxell‘, einem Papier mit heiß aufgebracht strukturierter und geprägter Kunststoff-Folien hinzu. Abnehmer waren Gucci, Cartier, Wolford usw. Pak 2000/Manzinger erhielt für innovative Neuentwicklungen den Deutschen Verpackungspreis und den FEDES-STAR.⁵

Der Papierverarbeiter **Rissmann**/Nürnberg⁶ konzentrierte sich fast ausschließlich auf das exklusive Hochpreis-Segment. Unter der Leitung von Karlheinz Rissmann wurde das Sortiment des Unternehmens zwischen Mitte der 1970er Jahre und 1994 zielgerichtet auf hochwertige Verpackungen, insbesondere auf Papier-Tragetaschen umgestellt. Ein großer Teil des Sortimentes musste in der Anfangsphase der Umstellung noch aus dem Ausland hinzugekauft oder in Lohnarbeit von anderen Firmen gefertigt werden. Entgegen dem Trend

¹ Nachdem Manzinger 1993 aus Umweltgründen den Produktionsstandort München aufgeben musste („1993 erzwang die Stadt München [...] unseren Auszug aus Europa“), schloss sich das Unternehmen 1998 Pak 2000 an, das zur APP-Gruppe* gehörte (Mirror Lake/NH-USA, Kanada, England, Frankreich, Deutschland, Italien, China, Korea, insgesamt über dreitausend Mitarbeiter; - APP = Asia pulp & paper-group (APP), größter Papierkonzern Asiens. Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 12. April 03. Im Besitz des Verfassers; - sowie: Pak 2000/APP, Superb bags worldwide.

² Manzinger Marketing-Marginalien, München, o.J. (1988). Im Besitz des Verfassers.

³ Mit Kordeleinzug-Maschinen waren es bis zum Jahr 2003 nicht möglich, wirtschaftlich mit dem Handeinzug zu konkurrieren – vgl. Helmut Fran, Schreiben an Verfasser, München 12. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Seit diesem Jahr „bröckelte“ das Luxus-Marktsegment – vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 12. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München, 12. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁶ 1855 von Anton Rot & Söhne/Fürth als Papierwaren-Großhandlung und -erzeugung gegründet. Seit 1995 mit Firmensitz in Nürnberg. Firmenlogo: PR (nach Art von Rolls Royce = - ehemals - Papier-Rissmann. 2001 Umfirmierung in Rissmann GmbH – vgl. Rissmann, Schreiben an Verfasser, Nürnberg, 08. Mai 03. Im Besitz des Verfassers.

zur Produktionsausgliederung/-auslagerung („Outsourcing“)¹ erfolgte ab 1995 bei Rissmann die Ausrichtung auf eine komplett eigene Produktion. Das Unternehmen setzte – auch durch Eigenentwicklungen – teilweise völlig neue Technologien der Papierverarbeitung/-veredelung ein (z.B. in den Bereichen Folienkaschierung, Heißfolienprägung, Blindprägung usw.).² Entwürfe der hauseigenen Grafik-Abteilung erhielten mehrfach internationale Auszeichnungen - FEDES STAR 1999, Deutscher Verpackungspreis 1999 usw.

Mit der Luxus-Welle der 1980/90er Jahre konnte Rissmann bis zur Jahrhundert-/Jahrtausendwende einen entscheidenden Wachstumsschub mit stark ansteigenden Umsatz- und Personalzahlen erreichen.³ Im Jahre 2003 lieferte das Werk täglich bis zu achtzigtausend Papier-Tragetaschen aus. Bei Rissmann bestellten Spitzenmarken des In- und Auslands (Versage, Mercedes, Porsche usw.). Diese Unternehmen legten größten Wert auf die sorgfältige Verarbeitung hochwertiger Materialien (Ledergriffe durch Handeinzug usw.) und erweiterten ihre Order vielfach um komplette CI⁴-Verpackungsprogramme (Kartonagen, Geschenkpapiere usw.). *„RISSMANN arbeitet für Markenartikelunternehmen und ist damit selbst zum Markenunternehmen geworden“*⁵

Marken-Tragetaschen für Markenanbieter. Die Tragetaschen-Linie hatte sich endgültig um einen eigenständigen Sektor erweitert: Papier-Tragetaschen, Folien-Tragetaschen, Marken-/Luxus-Tragetaschen. Diese Linie beschreibt zugleich eine wirtschafts- und sozialgeschichtliche Entwicklung, die bis dahin ohne Beispiel war: - Versorgung, für alle, Wohlstand und Luxus für viele. Rissmann konnte mit seinen Produkten in der vorläufigen Endstufe dieser Linie eine bedeutende Position behaupten. Das Unternehmen wurde in Deutschland – u.a. neben Lotus/Weinsberg, Ponce/Rellingen (gegr. 1975) oder Schaffauer/Aalen - zu einem der Marktführer.

•

Als zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Zeichen einer neuen Armut-Diskussion (hoher Arbeitslosenstand, Hartz IV-Empfänger usw.) die Schere zwischen arm und reich immer konturenschärfer wurde, konnte die Tragetaschen-Industrie feststellen, dass in ihrem Bereich *„ein Trend zur höherwertigen Tragetasche mit aufwendigerem Druck“* zu beobachten war.⁶ Diese Einschätzung musste bereits ein Jahr später im März 2002 korrigiert werden. Die IPV-Mitgliedsfirmen berichteten, dass *„die Nachfrage nach Tragetaschen vor allem im Luxusbereich [...] schwach“* sei. Begründet wurde das mit einer möglichen Verunsicherung der Verbraucher durch Euro-Umstellung.⁷ Bereits ein Jahr später, um 2002/03, wurden wieder vor allem für den Bereich der hochpreisigen Edel-Boutiquen und Markenanbieter mit Status-Charakter, bei denen der meist hohe Produktpreis auch eine entsprechende Verpackung erlaubte/verlangte, verstärkt aufwändige Papier-Tragetaschen eingesetzt. Der Konzentrations-Prozess in diesem Tragetaschenbereich war im vollen Gange. In Branchenkreisen wurde davon ausgegangen, dass sich zukünftig insgesamt weniger als zehn Anbieter den Markt teilen müssten.⁸

•

¹ Gegen den allgemeine „Trend“ zur Anglisierung der deutschen Sprache wandte sich vor allem der 1997 gegründete Verein Deutsche Sprache (VDS) – <http://vds-ev.de/verein/index.php> -.

² Rissmann investierte allein im Jahre 2001 viereinhalb Millionen D-Mark in neue Maschinen – vgl. Rissmann, Telefax, Nürnberg, 20. März 03. Im Besitz des Verfassers.

³ 2002/03: - dreihundertsechzig Mitarbeiter im In- und Ausland, Umsatz ca. zehn Millionen Euro, Tagesproduktion bis zu achtzigtausend Tragetaschen, eigene Logistikverwaltung mit firmeneigener Lkw-Flotte usw. – vgl. Rissmann-Infos, Rissmann, Fürth 2003.

⁴ Corporate Identity, übernommen aus der amerikanischen Wirtschaftssprache – einheitliche Außendarstellung eines Unternehmens, gesellschaftlicher Institutionen usw.

⁵ Rissmann, Telefax, Nürnberg, 20. März 03. Im Besitz des Verfassers. – Firmenlogo: RR (Roth & Rissmann).

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 10 f.

⁷ IPV – Aktuelles, Frankfurt/M. 22. März 02, S. 5.

⁸ Vgl. Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

Im gleichen Zeitraum, in dem der Bereich der Luxus-Tragetaschen expandierte, musste Windmüller & Hölscher/Lengerich als Maschinenbauer für den Massenbedarf an Papier-Tragetaschen durch den Einbruch an Massenkauftkraft, aber auch den weltweit allgemeinen Sortenwechsel von der Papier- zur Folien-Tragetaste restrukturiert werden. 1996 kam W & H mit einer Neuentwicklung in der Folienverarbeitung heraus. *„So mancher mag sich fragen, ob die Entwicklung einer neuen Tragetastemaschine in der heutigen Zeit überhaupt sinnvoll ist, ist es in Deutschland doch vor allem die Tragetaste, die ins Visier der Umweltschützer geraten ist. Früher wurde sie als Service-Verpackung kostenlos an die Kunden abgegeben und von diesen gerne akzeptiert. Dann wandelte sie sich zu einem kostenpflichtigen Artikel, dessen Erwerb nicht selten von einem missbilligenden Blick begleitet wurde. Der umweltbewusste Verbraucher, so wurde suggeriert, lehnt die Tragetaste, zumal wenn sie aus Kunststofffolie (= Plastik) ist, ab und wählt stattdessen die ‚umweltfreundlichen‘ Leinen- oder Baumwollbeutel. Abfallvermeidung und Ressourcensicherung waren hier die Stichworte.“*¹ Insbesondere aus den erhöhten Anforderungen an Umweltschutz, die auch in anderen Regionen der Welt zunahm, setzte W & H auf die mehrfach verwendbare Schlaufen-Tragetaste, und entwickelte die POLYREX 85 SF Servo. Mit dieser Anlage wurde eine Leistung von einhundertdreißig/Min. erreicht - gegenüber vierzig bis einhundert der bis dahin eingesetzten (Konkurrenz-)Anlagen. Die W & H-Leistung wurde vor allem durch eine moderne Servo-Antriebstechnik erreicht. Mit dieser Anlage wurde die Folie zunächst auf das spätere Taschenformat gefaltet und gleichzeitig eine Bodenfalte eingelegt. An der offenen Seite wurde ein Saum umgeschlagen und verschweißt. In der Schlaufenstation wurden die Griffe geschnitten, geformt und im Umschlagbereich – innen – eingeschweißt. In der Endfertigung wurden die Taschen maschinell gezählt und verpackt.²

• **Konzentrations-Prozess - Globalisierung**

Ab Sommer 1998 musste der IPV verstärkt von Globalisierungstendenzen im Wettbewerb mit flexiblen Verpackungen berichten – die Branche war auch in diesem Aspekt von der Aktualität allgemeiner wirtschaftlicher Strategien erfasst worden, die insbesondere auch durch den weltweiten Konzentrationsprozess im Einzelhandel beschleunigt wurden.³ *„Die Produzenten (von Verbrauchsgütern), die der Papiersackproduzent gern in seinen Papiersäcken und –beuteln verpackt sehen möchte, sind durch Aufkäufe und Fusionen zu Giganten herangewachsen. Diesen Giganten in der Konsumgüterindustrie stehen Riesen im Handel gegenüber, die die Produkte der Verbrauchsgüterhersteller verkaufen sollen“*⁴ - Auch im Bereich der Papiererzeugung machte sich dieser Prozess bemerkbar. So gab es Mitte der 1960er Jahre in den skandinavischen Ländern Schweden, Finnland und Norwegen noch rd. fünfzig Papier erzeugende Unternehmen. Ende der 1990er Jahre waren es noch es noch acht.⁵

Ab der Jahrtausend-/Jahrhundertwende hatte sich auch die weitgehend mittelständisch orientierte Industrie zur Herstellung flexibler Verpackungen zunehmend mehr solchen Themen und Diskussionen zu stellen wie: Globalisierung, Internationalisierung, Konzentrationsprozesse, Ausweitung der Aktionsräume, Technologieschübe, Outsourcing, Restrukturierung, Vernetzung, Individualisierung der Nachfrage, Arbeits- und Aufgabenteilung, Zusammenarbeit von Unternehmen, Netzwerke, Anpassung und Modernisierung der Vertriebswege usw. Die Aktionsräume des Mittelstandes weiteten sich aus. Ihre Rolle als Entwicklungspartner, Zulieferer, Dienstleister und Nischenanbieter gewann

¹ Für Dich, W & H Lengerich 1996, Heft 167, S. 6, Spalte 1.

² Vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1996, Heft 167, S. 9, Spalte 1. 2002 wurden die Ausführungen angeboten: POLYREX 85 SF Servo, 85 BV Servo und 85 DP Servo – vgl. Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1997/98, Frankfurt/M. S. 8.

⁴ Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen (dy-pack/Drolshagen), Erfurt 2000, S. 37.

⁵ Vgl. u.a. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen (dy-pack/Drolshagen), Erfurt 2000, S. 36.

zunehmend an Bedeutung. Der internationale Markt erwartete Schnelligkeit und Flexibilität, höchste Qualität und technologische Kompetenz.

Diese Entwicklung kann beispielhaft u.a. an der Papiersack-Industrie verdeutlicht werden. 1968 gab es in Deutschland (BRD) sechsunddreißig selbständige, mittelständisch ausgerichtete Papiersackfabriken mit Umsätzen zwischen zehn und zwanzig Millionen D-Mark. Bereits Anfang der 1970er Jahre war die Zahl der Firmen auf einundzwanzig zurückgegangen. Für 1987 berichtete die Gemeinschaft der Papiersack-Industrie von neunzehn Mitgliedsfirmen, die insgesamt vierhundertachtundachtzig Millionen D-Mark Umsatz erreichten. Von diesen neunzehn Firmen waren elf einem skandinavischen Papierkonzern angegliedert. Im Jahr 2000 gab es sechs große – vor allem skandinavische und kanadische -international tätige Papierkonzerne. Davon waren fünf an der deutschen Papiersackproduktion beteiligt. In Deutschland waren nur noch sechs unabhängige Papiersackhersteller verblieben (darunter dy-pack/Drolshagen als mit Abstand die größte).¹

2005 musste sich der Arbeitskreis PE-/Papier-Tragetaschen im IPV wiederholt mit dem Thema Dumping-Preise aus China, Malaysia und Thailand befassen. Das Grundübel dafür wurde vor allem auch in den zu niedrigen EU-Zöllen gesehen.²

Mettler/Morbach

Die Entwicklung im Konzentrations- und Globalisierungsprozess wurde aber auch am Beispiel des Unternehmens Papier-Mettler/(PM, Papier- und Kunststoffverpackungen, Morbach/Hunsrück) deutlich. Ab 1951 musste Hans-Georg Mettler (Jahrgang 1934) in der familieneigenen Tabakfabrik mitarbeiten,³ die sein Großvater Peter Mettler gegründet hatte.⁴ Dieser Betrieb war vor allem auf die Fertigung von einfachem Grobtobak (Strang-, Priemtabak, abgefüllt in Spitztüten) ausgerichtet und hatte seinen wichtigsten Abnehmerkreis in den Regionen des Bergbaus. Mitte der 1950er Jahre zeichneten sich die ersten Anfänge des allgemeinen wirtschaftlichen Umstrukturierungsprozesses von der Montanindustrie zur Hochtechnologie ab. Die damit verbundenen Veränderungen beeinflussten auch das Konsumverhalten. Die Ansprüche an höherwertige Qualitäten wurden zunehmend größer. Einfachst-Erzeugnisse wie in Spitztüten lose verkaufter Tabak fanden keine Abnehmer mehr.

Am 1. Januar 1957 gründete Mettler eine Großhandlung für Packpapiere und Packpapierprodukte (Tüten, Beutel, Rollenware). Den Abnehmern bot sich jedoch zunehmend die Gelegenheit, ihre Ware direkt vom Hersteller zu beziehen. 1961 nahm Mettler daher mit einer Flachbeutel-Maschine von Fischer & Krecke/Bielefeld (einschließlich einer gesonderten Druckvorrichtung) die Papierbeutel-Produktion auf und bot aus eigener Herstellung bedruckte Einschlag-/Rollenpapiere an. Der Familienbetrieb Mettler hatte sich innerhalb von zehn Jahren von der Tabakwaren-Herstellung über den Packmittel-Großhandel zur Packmittel-Produzenten verändert.

Der Durchbruch für Mettler kam 1967 mit dem Konkurs des Dortmunder Großbetriebes Carl Friedrichsen & Co., dessen Maschinenbestand Mettler übernahm. Durch den nunmehr wesentlich vergrößerten Maschinenbestand wurde ein Neubau des Betriebes erforderlich. 1967 erfolgte in Morbach die Grundsteinlegung für das Werk I (Folienverarbeitung) als Stammwerk.

¹ Vgl. Helmut Uebbing, Ein Familienunternehmen (dy-lpack/Drolshagen), Erfurt 2000, S. 37.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2005/06, Frankfurt/M. S. 39.

³ Ein bedeutsamer Lieferant für Verpackungen und Schachteln der pfälzischen Tabakindustrie war in den 1920/30er Jahren die Firma Dr. Karl Höhn Ulm/Biberach – vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“/Höhn der v.A.

⁴ Vgl. diese und die weiteren Mettler betreffenden Angaben nach: Interview mit Hans-Georg Mettler im Firmensitz Morbach, Morbach, 12. Mai 2003 (Tonkassetten im Besitz des Verfassers) – und: Firmen-Imageschriften (Firmenarchiv und im Besitz des Verfassers) sowie: Schreiben Papier-Mettler (Mka/Ed) vom 16. Okt. 03 an Verfasser.

Spätestens Anfang der 1970er Jahre stand Mettler - wie die meisten Papierverarbeiter - vor der Entscheidung, den Rohstoff Papier durch Kunststoff-Folie zu substituieren und damit den grundlegenden Strukturwandel in dieser Branche mitvollziehen. Hans-Georg Mettler entschied sich für die Sowohl-als-auch-Lösung und begann 1971 auf einer W & H-Druckmaschine mit der Verarbeitung von _Folien. Es folgten Konfektions-Anlagen von Lemo zur Herstellung von „Reiterband“-Taschen.¹ Als Mettler 1976 auf einem gebrauchten Reifenhäuser-Extruder auch die firmeneigene Herstellung von Blasfolien aufnahm, hatte sich in diesem Unternehmen der Wandel vom Papierhandel über die Papierverarbeitung zur Papier- und Folienverarbeitung bzw. -herstellung endgültig vollzogen.

PM wurde kontinuierlich ausgebaut. 1988 wurde das erste vollautomatische Hochregallager errichtet, 1992 ein firmeneigenes Kunststoff-Recyclingwerk. 1994 begann das Unternehmen mit einer europaweiten Ausrichtung und errichtete das erste Vertriebszentrum im Ausland. Als 1998 das Werk II errichtet wurde (Papierverarbeitung), war damit der Bau des zweiten Hochregallagers verbunden. PM verfügte nunmehr über insgesamt einhundertfünfzigtausend Palettenplätze.

1998 konnte Papier-Mettler mit dem französischen TT-Plast (Hemdchenbeutel) die erste ausländische Produktionsstätte zur Folienverarbeitung erwerben. Es folgten u.a. Platoplast/Österreich, 1999; Oerlemanns/CH, 1999; Hamburger Unterland Flexible Packaging/Österreich, 2000; Belfort International, Heusden-Zolder/Belgien, 2001; ebenfalls 2001 Erwerb eines polnischen Betriebes.² Um 2008 war Mettler darüber hinaus auch in Schweden, Ungarn und in den USA vertreten.

Um 2003 gehörten in Deutschland zum Mettler-Verbund neben Morbach mit den Werken I (Folien-), II (Papierverarbeitung) und III (2002), die Firma RP-Verpackung Kröll/Köln (später Standort Euskirchen) seit Anfang der 1990er Jahre; D. Stoll/Wittenberge, seit 2001; Hans Danner/Nürnberg, seit 2001; Neemann/Leer, Tragetaschen-Abteilung, seit 2007.

Die Gesamtbelegschaft lag allein in Deutschland bei über eintausend. Das Unternehmen war zum größten Arbeitgeber der Region Hunsrück aufgestiegen. Zum Werk gehörten firmeneigene Druck-Abteilungen,³ Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mit je eigenen Laboratorien, ein Recyclingwerk, eine Lkw-Flotte mit nahezu zwanzig Fahrzeugen usw. PM war zu einem der größten europäischen Papier- und Folienverarbeiter aufgestiegen. Um 2008 lag die Mitarbeiterzahl bei eintausendvierhundert – der Umsatz laut Internet-Angaben bei knapp vierhundert Millionen Euro.

Um 2008 beschäftigte Mettler allein in Deutschland über eintausendzweihundert Arbeitskräfte. Zu den internationalen Übernahmen gehörten Unternehmen mit Standorten in England, Belgien, Schweden, Schweiz, Frankreich, Polen, Ungarn, Österreich und den USA.⁴

Folien-Tragetaschen nach 2000

Um die Jahrtausendwende ging die – bereits seit den 1980er Jahren anhaltende - Entwicklung im Bereich der Folien-Tragetaschen als weltweites Massenprodukt weiter. Die Produktionsschwerpunkte verlagerten sich jedoch in die Billiglohnländer bei gleichzeitig verstärkten Importen der fertigen Ware durch die Industrieländer. *“Die mussten, um den Kostennachteil zu kompensieren, die Druckqualität ihrer Produkte und die Produktivität ihrer Betriebe konsequent zu erhöhen, bis hin zur automatischen Verpackung der fertigen von der Folienschweißmaschine kommenden Tragetaschen in den Karton.”*⁵

¹ Aus der Doppelproduktion von Papier- und Folienwaren entwickelte sich der PM-Firmenslogan „Alles aus einer Hand“.

² Richtigkeit der Angaben wegen nicht zu erhaltender genauer Informationen unter Vorbehalt

³ PM wurde mehrfach mit dem 1. Platz des europäischen Grand Prix Cyrel für Tragetaschen ausgezeichnet.

⁴ Vgl. www.papier-mettler.de

⁵ Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz der Verfassers.

Im Jahre 2001 wurden in Deutschland dreizehn Papier- und achtundzwanzig Folien-Tragetaschen-Hersteller gezählt.¹ Die Anbieter von Papier-Tragetaschen konnten – über den Luxus- und Standard-Bereich hinaus – zunehmend auch Nischen bei den Fast-Food-Kettent, vor allem aber im Frisch-Bäckerei-Angebot besetzen. Hier wurde von der Papierqualität erwartet, dass die Feuchtigkeit durch die Verpackung abdampfen konnte, um die Kruste der Backwaren möglichst zu erhalten.² Das Hersteller-Verhältnis Papier-/Plastik-Tragetaschen spiegelt sich auch in den jeweiligen Verkaufszahlen von Windmüller & Hölscher/W & H, Fischer & Krecke/F & K sowie Holweg wieder. Diese drei Firmen lieferten 1986 - vor allem ins europäische Ausland und vielfach als Ersatz für ältere Maschinen – etwa zehn Anlagen zur Herstellung von Papier-Tragetaschen (W & H-TRIUMPH, F & K-COMBI, Holweg-PORTABLOC). 1987 waren es etwa achtzehn; 1988 fünfzehn; 1989 zehn plus zwei (Holweg entfiel, Newlong kam hinzu); 1990 waren es acht plus vier; 1991 sechs plus vier; 1993 fünf plus fünf (SUN kam mit einer Flachbeutel-Maschine zu Newlong hinzu). Im selben Zeitraum (zwischen 1987 und 1993) wurden von W & H. Lemo und Günter electronic/Bremen jährlich etwa achtzig bis einhundert Anlagen zur Fertigung von PE-Tragetaschen gebaut für: Hemdchen- (im Paket und auf Rolle)³, Schlaufen-, Sinus-, DKT-Taschen sowie für Windel-, Gemüse- oder Bodennaht-Griffloch-Taschen (einfach).⁴

Um 2002/03 wurde das Verhältnis Papier-/Folientaschen auch in der Anzahl der Maschinenbauer widerspiegelt. Für Papier-Tragetaschen waren es weltweit etwa sieben bis acht, für Folien-Tragetaschen mindestens sechshundert Anbieter. Die Anzahl der (weiterhin unbekannt, u.a. China) Anbieter wurde 2003 auf zwanzig geschätzt.⁵

Nach fast einhundert Jahren erwies sich am Ende des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts die Entwicklungsgeschichte der Tragetasche als ein getreues Abbild der wirtschafts-, sozial-, politik-, alltags- und kulturgeschichtlichen Chronologie dieses Jahrhunderts, an dessen Beginn ein erster Höhepunkt in der Ausgestaltung zum Massenzeitalter, zur Massengesellschaft und zur Massenproduktion erreicht war. In der ersten Jahrhunderthälfte konnte sich die Tragetasche infolge wiederholter krisenhafter – einschließlich plan- und kriegswirtschaftlicher – Perioden nicht zu einem Massenprodukt ausweiten. Erst in der zweiten Hälfte, als sich unter marktwirtschaftlichen Voraussetzungen die Massengesellschaft zur Konsum-, Wohlstands-, Überfluss- und schließlich zur Wegwerfgesellschaft entwickelte, entfaltete sich die Tragetasche zu einem fast symbolhaften Erkennungszeichen dieser Epoche. Das zentrale Problem der Versorgung, das nahezu die gesamte Geschichte der Menschheit begleitete, wurde in den westlichen Industriegesellschaften im ausgehenden 20. Jahrhundert fast vollständig gelöst - und vom ebenso zentralen Problem der Entsorgung abgelöst. In der Geschichte der Tüten, Beutel, Tragetaschen wird diese gesamthistorische Entwicklung als Ergebnis und Ausdruck spiegelgleich verdichtet.

2002 (Euro-Einführung) war für die deutsche Wirtschaft insgesamt ein enttäuschendes Jahr. Die Wachstumsrate erreichte ein Plus von lediglich 0,2 Prozent. Die Arbeitslosigkeit nahm stark zu und lag schließlich bei über vier Millionen (fast zehn Prozent – 9,8). Die Verpackungs-Industrie insgesamt erreichte ein Plus von drei Prozent. Den größten Anteil am

¹ Vgl. IPV aktuelles, Frankfurt/M., 17.1201, S. 5.

² Vgl. Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

³ Weltweiter Marktführer: Lemo – INTERMAT S 1100 und 1350 HAT für Hemdchen-Beutel in losen und verblockten Paketen oder mit Abreißperforation für den Einsatz im Einzelhandel – vgl. Volker Fritz, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf) Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

Gesamtumsatz dieser Branche hatte Kunststoff mit über siebenunddreißig Prozent, dicht gefolgt von Papier und Pappe mit sechsunddreißig Prozent.¹

2003 erreichte die Wachstumsrate in Deutschland nur noch ein Plus von 0,1. Prozent. Die Arbeitslosenzahl stieg auf über viereinhalb Millionen (zehneinhalb Prozent). Die Zuwachsrate in der Verpackungs-Industrie erreichte weniger als ein halbes Prozent (0,4). Der Kunststoff-Bereich übersprang erstmals eine Anteilsmarke von über vierzig Prozent (40,2): Papier und Pappe sanken auf unter vierunddreißig Prozent (33,9).² *„Infolge der Konsumentenzurückhaltung verlief das Tragetaschengeschäft sehr unbefriedigend. Festzustellen ist, dass immer mehr ausländische Anbieter u.a. aus der Türkei und auf Slowenien auf den deutschen Markt drängen.“*³ 2002 gab es siebenundfünfzig Unternehmen mit mehr als zwanzig Beschäftigten, die Tüten, Beutel und Tragetaschen aus Papier herstellten. 2003 ging diese Zahl auf fünfzig zurück. 2002 stellten in Deutschland zwanzig Betriebe mit mehr als zwanzig Arbeitnehmern Plastik-Tragetaschen her. 2003 war diese Zahl um einen Betrieb auf insgesamt neunzehn gesunken.⁴

Um 2004/05 war zu beobachten, dass die Tragetaschen-Importe aus Ost-Europa und Fernost erheblich zugenommen hatten. Deutsche Hersteller konnten sich jedoch gut behaupten, wenn sie flexibel waren und einen hohen Qualitätsstandard zu bieten hatten. Insgesamt zählten zu den deutschen Herstellern von Tüten, Beutel und Tragetaschen aus Papier nur noch siebenundvierzig Betriebe mit über zwanzig Beschäftigten (2003 – fünfzig); im Bereich Kunststoff hatte sich die Zahl gegenüber 2003 mit insgesamt neunzehn nicht verändert.⁵

Im Geschäftsbericht 2005/06 stellte der Industrieverband Papier- und Folienverpackung/IPV einleitet fest: *„Die Stimmungslage ist gut“*. Die Industrie hatte den Wandel von der Produktions- zur Wissens- und nunmehr zur Kreativitäts-Gesellschaft erfolgreich mitvollzogen.⁶ – Kreativität war zum unverzichtbaren Begriff in der Wirtschaftssprache und im unternehmerischen Handeln geworden. Die Gesamtbereich der Verpackungs-Industrie (Glas, Metall, Papier/Pappe, Kunststoff) gehörte um 2005/06 zu den zehn größten Industriezweigen Deutschlands. (S. 6) Am Gesamtanteil der Werkstoffe war Kunststoff mit über zweiundvierzig, Papier/Pappe mit über dreiunddreißig Prozent beteiligt. (S.6) Im Bereich der Tragetaschen entfielen drei Viertel des Gesamtanteils auf PE-Folien, ein Viertel auf Papier. (S. 10)

Im Geschäftsbericht 2006/07 konnte festgestellt werden, dass sich der Anteil der Kunststoff-Verpackungen an der gesamten Packmittel-Produktion im Vergleich zu 2005/06 um zehn Prozent, der Anteil der Papier-Verpackung um mehr als sechs Prozent gesteigert hatte (Verpackungs-Industrie insgesamt fünf Prozent). Der Wertanteil der Kunststoff-Verpackungen am Gesamtaufkommen der Verpackungsmittel hatte eine Größenordnung von über dreiundvierzig Prozent erreicht. (S. 5) 2006 erreichte die Kunststoff erzeugende Industrie eine Produktionsmenge von insgesamt achtzehneinhalb Millionen Tonnen. Davon gingen rd. dreiunddreißig Prozent in die Packmittel-Industrie. Sie lag mit diesem Anteil vor den Bereichen Bau (fünfundzwanzig Prozent), Fahrzeugbau (neun Prozent) und Elektro-Industrie (sieben Prozent). (S. 24) Während das Einkaufen in der Mitte des 20. Jahrhunderts noch zu den täglichen Versorgungsgängen gehörte, war zu Beginn des 21. Jahrhunderts zu beobachten, dass viele Konsumenten *„nur noch selten zum Einkaufen [kamen].“* Auf diese Verhaltensänderung mussten vor allem die Verpackungsmittel-Hersteller mit entsprechend angepassten Produkten reagieren. In Zeiten allgemein hoher Arbeitslosigkeit (bei nahezu zehn

¹ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2002/03, Frankfurt/M. 2003, S. 5.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2003/04, Frankfurt/M. 2003, S. 5 f.

³ IPV-Geschäftsbericht 2003/04, Frankfurt/M. 2004, S. 9.

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2003/04, Frankfurt/M. 2004, S. 10.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2004/05, Frankfurt/M. 2005, S. 10.

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2005/06, Frankfurt/M. 2006, Vorwort.

Prozent) mussten vierzig Prozent der IPV-Mitgliedsfirmen im Gegensatz dazu ihren Personalbestand erhöhen, vierzig Prozent konnten ihn trotz des allgemeinen Kosten- und Rationalisierungsdrucks halten. (S. 8) *„Der Absatz von Papier- und Kunststofftragetaschen konnte 2006 weiter gesteigert werden. Die Tragetasche ist [...] als hoch effizientes Werbemittel anerkannt.“* (S. 10) 2006 gab es in Deutschland siebzehn Betriebe mit über zwanzig Beschäftigten, die Tragetaschen herstellten (2005 = sechzehn). (S. 11)

Die Produktionsmengen der Säcke, Beutel und Tragetaschen aus Polyethylen hatte sich zwischen 1977 und 2006 (dargestellt in Zehn-Jahres-Sprüngen) entwickelt:

- 191.541 t
- 245.534 t
- 339.014 t
- 447.614 t.¹

Den im Oktober 2008 veröffentlichten IPV-Geschäftsbericht 2007/08 leitete der Vorsitzende Friedrich Schäfer im Vorwort ein mit: *„Die aktuelle Dramatik an den Finanzmärkten überschattet [...] alle Ereignisse. Die Dynamik überrascht, mit der Rekordverluste in zweistelliger Milliardenhöhe gemeldet wurden [...] Das Bild vom Investmentbanker, der sein persönliches Hab und Gut in einem Pappkarton aus dem architektonisch kühnen Firmengebäude trägt, hat hohen Stellenwert. Es bleibt abzuwarten, in welchem Ausmaß die [in den USA unter der Regierung George W. Bush ausgelöste] Finanzkrise auf die reale Wirtschaft durchschlägt.“*²

2007 lag der Anteil von Kunststoffen im Verpackungsbereich bei knapp über dreiundvierzig Prozent (43,05), der Anteil von Papier, Pappe/Karton dagegen bei zweiunddreißig Prozent.³ Das Wachstum im Bereich (Papier- und Folien-Tragetaschen wurde als ‚moderat‘ beschrieben. *„Die Konzentration in diesem Marktsegment [war] sehr weit fortgeschritten.“* Im Bereich ‚Papierbeutel‘ gab es im vierten Quartal 2007 nur noch sechszehn Unternehmen mit mehr als zwanzig Beschäftigten (2006 = achtunddreißig). Im entsprechenden Bereich ‚Tragetaschen aus Kunststoff‘ produzierten 2007 in Deutschland nur noch sechzehn Betriebe (2006 siebzehn).⁴

Rationalisierungsdruck und Maschinenbau (Lemo)

Seit Mitte der 1980er Jahre hatten die Maschinenanbieter für Extrusion, Druck, Kaschierung und Konfektionierung die Herstellungsprozesse ihrer Produkte spürbar gestrafft. Unter ständigem Rationalisierungsdruck waren alle Einzelschritte der Produktionskette immer wieder untersucht und vor allem in den Bereichen der Verfahrenssicherheit und Geschwindigkeit durch technische Verbesserungen enorme Leistungssteigerungen erzielt worden. Das Abnehmerpersonal an den Konfektionsmaschinen, das in der Endphase der Beutel-/Tragetaschen-Produktion (Verpackung/Versand – meist im Niedriglohnbereich) unverändert eingesetzt blieb, wurde zunehmend belastet und oftmals überfordert. Die Konfektion als letzte Station wurde immer stärker zum Engpass der Produktionskette. *„Die hohe körperliche Dauerbelastung des Abnehmerpersonals im Schichtbetrieb führte immer häufiger zu gesundheitlichen Schäden. Die bekannt hohen Leistungsabfälle in den Nachtschichten gingen einher mit Qualitätseinbußen und vergrößerten Ausschussraten.“*⁵ Daher wurden Anfang der 1990er Jahre – neben firmeneigenen Versuchen jeweils vor Ort -

¹ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. 2007, S. 52

² IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, Vorwort.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, S. 7.

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2007/08, Frankfurt/M. 2008, S. 10.

⁵ Volker Fritz (Lemo, Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH/Osnabrück, 23. Jan. 03. Thema: Vergleich von flexiblen Verpackungssystemen (nachfolgend zitiert als: Volker Fritz, Verpackungskonzepte im Überblick).

erste systematische Problemlösungen der Maschinenhersteller angeboten. Diese Lösungsversuche fanden bei den Maschinenabnehmern zunächst nur wenig Interesse.

Nachdem sich besonders ab Mitte der 1990er Jahre die betriebliche Situation vieler Verarbeiter durch die sprunghaft angestiegenen Maschinenleistungen verschärft hatte, wurde der Ruf nach Rationalisierung jedoch lauter. In den USA z.B. konnten mehrere große Beutel-/Tragetaschen-Hersteller aus dem näheren Umkreis ihrer Werke kein Personal mehr für die Konfektions-Endstufe finden. *„Die verfügbaren regionalen Personalreserven waren bereits mit Dauerschäden an Sehenscheiden und mit Rücken- und Schulter Syndromen ‚verschlissen‘ und konnten für derartige Arbeiten nicht mehr eingesetzt werden“*.¹

Zur K'1998 (Kunststoffmesse Düsseldorf) wurden von Lemo/Niederkassel-Mondorf die ersten Ausführungen einer neuen Roboter-Linie AUTOPACK im In-Line-Betrieb mit Beutel-/Tragetaschen-Schweißmaschinen bei voller Leistung vorgestellt und als Schutzmarke weltweit angemeldet. Konzipiert war die Anlage für die Herstellung von Primärverpackungen*: Zipperbeutel, Brotbeutel, Gemüsepfückbeutel, Blumenhüllen, Bodennaht-Verpackungsbeutel; - Sekundär-/Serviceverpackung**: Hemdchenbeutel, Bodennaht-Griffloch-Tragetaschen, Schlaufengriffaschen, Sinusgriff-Tragetaschen, DKT-Tragetaschen, Zugbandsäcke auf Rolle, Bodennahtsäcke auf Rolle.² Mit dieser neuen Anlage konnte die Ware von den Systemen aus der Ablage der Maschinen genommen und in bereitgestellte Versandkartons geregelt abgelegt werden. Die Reaktion auf das AUTOPACK-Angebot war *„überwältigend positiv“*. 1999 konnte das Unternehmen mit der Auslieferung der ersten Anlagen vor allem nach Westeuropa und nach Nordamerika beginnen. Ende 2002/Anfang 2003 waren neunzig Anlagen entweder ausgeliefert oder waren in Fertigung.³

1999 lieferte Lemo die erste INTERMAT 1100.3 BN-DKT/CT (BN Boden-Naht) aus. Es war eine der letzten Maschinenbau-Innovationen zur Fertigung von Folientaschen des zu Ende gehenden 20. Jahrhunderts. Die Anlage wurde nach Vorstellungen eines Lemo-Kunden entwickelt. Die BN-DKT-Taschen werden – im Gegensatz zu den ursprünglichen Seitennaht-DKT-Taschen – aus Schlauchware geliefert und als Seitenfalten-Version mit Außenblatt(!)-Verstärkung geliefert. Diese Anlage für die „Massen-DKT“ arbeitete (sechshundert/Min.) deutlich preiswerter als die (um 1999 inzwischen) „klassische“ DKT-Anlage mit einer Arbeitsleistung von zweihundert bis zweihundertfünfzig/Min.⁴ Die durchschnittliche Taktzahl-/Durchlauf-Meter/Min. entwickelte sich seit 1960 mit vierzig Takten (T) und zwanzig m/min. über fünfzig T, sechszwanzig m – 1968; neunzig T, siebenundvierzig m – 1975; einhundertfünfundzwanzig T, fünfundsechzig m – 1985; einhundertsechzig T, einhundert m (Einführung Servotechnik) - 1988; zweihundertzwanzig T, einhundert m – 1992; zweihundertfünfzig T, einhundertvierzig m – 1995; zweihundertachtzig T, einhundertvierzig m – 2000; dreihundert T, einhundertsechzig m.⁵

¹ Volker Fritz (Lemo, Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH, 23. Jan. 03.

² Vgl. Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH, 23. Jan. 03. * = „...Primärverpackungen, die überwiegend, aber nicht nur, industriell befüllt werden und zusammen mit ihrem Füllgut als komplettes Gebinde aus Ware und Verpackung in den Handel kommen“: - ** = „Die für diesen Bedarf herzustellenden Packmittel werden nicht zwingend notwendig mit Ware befüllt verkauft. Weit überwiegend gehen sie als leere Packmittel in den Handel und werden dann erst vom Einzelhandel selbst oder im Privathaushalt zweckgemäß verwendet.“

³ Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH, 23. Jan. 03.

⁴ Vgl. Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ [Lemo-]Anlagenkonzepte und Systeme für Endprodukte, Niederkassel-Mondorf 4/02, Lemo-Archiv.

Zum Herstellungsprogramm des Maschinenbau-Unternehmens Lemo, das in der Jahrhundert-/Jahrtausendwende „die größte Auswahl aller Anbieter von Folienschweißanlagen hatte“,¹ gehörten:

- Hygienebeutel und Windel-Verpackungsbeutel zur Automatenverpackung als lose Beutelstapel auf Kunststoff-Sammelhülsen oder als Lemo WIKLESS verblockt mit Abreißperforation – INTERMAT 850 S ST und S ST-TU
- Kosmetik-Verpackungsbeutel mit Textil-Kordelzug-Wiederverschluss für Watte, Pads usw. als Automatenbeutel oder Handbefüllungsbeutel – INTERMAT 850 DK
- Textilverpackungsbeutel mit Klappe und Klebestreifen für die manuelle Verpackung – INTERMAT 1100 U und 1100 US-S/CT und 1350 ST-M4
- Wertstoffbeutel/Versandbeutel teils mit speziellen Zusatzausrüstungen wie Innenkammer mit Konturverschluss oder Klappenverschluss, mit Markierungssystem zur Erkennung, ob der Verschluss schon einmal geöffnet wurde etc. Und für Zeitungswurfbeutel mit Werbetasche – INTERMAT S 1100-U
- Blumenhüllen für Schnittblumen und für Topfblumen mit konischen oder Y-Formen aus hochtransparenten PE-Folien – INTERMAT K 850
- Schwergut-Foliensäcke, offen oder als VALVOSA-Ventilsack nach einem Lemo-Patent, mit doppelwandiger Konstruktion zur Befüllung an Ventilsäcken - VALVOSAC
- Einfache Universal-Verpackungsbeutel als lose oder verblockte Pakete mit Abreißperforation für die Verpackung im Einzelhandelsverkauf – INTERMAT S 1100 BSZ; - S 1350 ST –M4; - 1100 US-S/CT
- Brotbeutel und andere Automatenverpackungsbeutel als lose Beutelstapel auf Drahtbügeln gesammelt oder als Lemo-WIKLESS-Beutel verblockt, nach einem Lemo-Patent mit Abreißperforation in den Beutelklappenecken – INTERMAT S 600 ST
- Gemüse- und Obstpflückbeutel - INTERMAT S 1100/1350 ST-M4
- Gemüse- und Obstverpackungsbeutel als vorgefertigte als vorgefertigte Beutelkette auf Rolle für die automatische Abfüllung zu Einzelhandelgebinden in einer Wäge- oder Füllanlage – INTERMAT S 850 RW
- Beutel mit Zipperprofil-Wiederverschluss-Systemen oder Zipper-/Slider-Verschluss – INTERMAT CT 850 Z
- Stretch-Sleeve-Etiketten aus PE-Folie zur automatischen Etikettierung von Getränkeflaschen, hauptsächlich PET-Flaschen, als Endlosschlauch vorkonfektioniert aus der bedruckten Flachfolie – Sleeve-Maschine SSW 500/300
- Bodennahtbeutel mit Seitenfalten und 4-Kantenverstärkungen aus Flachfolienverbund, mit Rücken-Längsnaht zur besseren Ausbildung der Klotzkontur, sowie Seitenfalten-Schrägschweißung zur Ausbildung eines Klotzbodens bei der Befüllung – INTERMAT BS-RW-A.²

• *Plastiktüten - Natur-, Umwelt-, Klimaschutz*

1957 erschien von Vance Packard/USA (1914 bis 1996³) „Die geheimen Verführer“ (1957 engl. „The hidden persuaders“). 1960 folgte „The waste makers“/„Die große Verschwendung“; 1964 „Die wehrlose Gesellschaft“ usw. In diesen Titeln zeigte Packard insbesondere die Mechanismen auf, mit denen von der Werbewirtschaft auch mit den Techniken der Tiefenpsychologie versucht wurde, die Konsum-Gesellschaft, die Arbeitswelt

¹ Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH, 23. Jan. 03.

² Volker Fritz (Lemo Niederkassel-Mondorf), Verpackungskonzepte im Überblick, Seminar-Referat, Innoform GmbH, 23. Jan. 03

³ Vance Packard – s. u.a. Opac der Deutschen Nationalbibliothek Leipzig (opac.d-nb.de).

und das öffentliche Leben zu manipulieren. Mit diesen und weiteren Titeln erreichte und beeinflusste Packard bis weit in die 1960er Jahre eine breite Öffentlichkeit. Die Begriffe ‚Konsumrausch‘/‚Konsumterror‘ stehen ebenso im Zusammenhang dieser Veröffentlichungen wie eine zunehmende Sensibilisierung für sozial- und schließlich systemkritische Hinterfragungen.

Mitte der 1960er Jahre griff die in den USA vor allem von Studenten geübte Kritik an den politischen Entscheidungen, den gesellschaftlichen Strukturen, den ökonomischen und schließlich den ökologischen Verhältnissen auch auf Teile der westdeutschen Bevölkerung über. Diese Kritik drückte sich im ‚Wirtschaftswunder‘-Land der prosperierenden Bundesrepublik u.a. in einer Protesthaltung gegenüber dem ‚Wohlstands‘-Müll aus. Der Müll, der die Landschaft und die Natur verschandelte und anfangs als ein mehr optisch/ästhetisches Problem wahrgenommen wurde, wurde unmittelbar mit den Auswüchsen der ‚Ex- und Hopp-Gesellschaft‘ in Verbindung gebracht, die wiederum als zwangsläufige Folge des Konsumrausches/-terrors gesehen wurde. Diese ursprünglich auf den Schutz von Landschaft und Natur ausgerichtete Haltung veränderte sich in den folgenden Jahren und Jahrzehnten inhaltlich zum ökologischen Umwelt- und schließlich zum globalen Klimaschutz-Thematik.

Die Begriffe Umwelt-Schäden-/Schutz-/Belastung im Sinne einer toxischen Gefährdung des Bodens, des Wassers und der Luft, die Thematisierung der Ausbeutung natürlicher Ressourcen und daraus folgend die Diskussionen um die Klimaveränderung haben ihren zeitlichen Ursprung in den späten 1960er Jahren. Um 1969 etablierte sich der Begriff des Umweltschutzes - übernommen aus den USA: Pollution Control und Enviroment Protection - zunehmend auch im öffentlichen Bewusstsein der westdeutschen Bevölkerung. Wesentlich befördert wurde die Thematik 1970 durch das europäische Jahr des Naturschutzes. In Deutschland stand dieser Gedanke als Naturdenkmalpflege, Landschaftspflege, Naturschutz, Heimatschutz in einer inzwischen verinnerlichten Tradition, die bereits Ende des 19. Jahrhunderts begründet und in den 1920er Jahren als Staatsaufgabe anerkannt und schließlich in die Reichsverfassung aufgenommen worden war.¹

1971 war ‚Umweltschutz‘ im modernen ökologischen Sinne und über die rein optisch/ästhetische Wahrnehmung hinaus bei einundvierzig Prozent der Bevölkerung begrifflich und inhaltlich angekommen.² Ab Herbst 1971 war nicht mehr zu übersehen, dass insbesondere die Plastik-Tragetasche als Haupt-Verursacher dieses Problems wahrgenommen wurde.³ In der Folge der 1968er-Bewegung war Plastik/Kunststoff als Un-Produkt⁴ aus der privaten Umgebung dieser Lebenswelt aussortiert und in den öffentlichen Diskurs eingebracht worden. Zulässig war im Verständnis dieser Szene einzig der Umgang mit Naturstoffen/Bio.

Die 68er-Szene erreichte ein hohes Maß an allgemeiner Aufmerksamkeit. Sie wurde mit ihren Aktionen von der Öffentlichkeit mit Interesse verfolgt und als Vorbild vielfach nachgelebt. Die Diskussion um die Akzeptanz von Tragetaschen als Symbol der Überfluss- und Wegwerf-Gesellschaft rückte mehr und mehr in den Vordergrund. In dieser Diskussion blieben die aus dem ‚Natur‘-Werkstoff Papier hergestellten Tragetaschen weitgehend ausgespart. Die Auseinandersetzung spitzte sich auch aus diesem Grund auf die Plastiktüte zu. In der Praxis des Alltags und im Widerspruch zur ideologischen Überhöhung als Umweltfeind der höchsten Gefahrenklasse stieg ihr Verbrauch jedoch innerhalb der sechs Jahre zwischen 1971 und 1977 um das Doppelte. 1968 kamen von einhundert Tragetaschen neunundzwanzig auf Plastik, einundsiebzig auf Papier; 1969 = achtunddreißig : zweiundsechzig; 1970 = zweiundfünfzig : achtundvierzig; 1971 = siebenundsechzig: dreiunddreißig; 1972 =

¹ USA. - vgl. u.a. Brockhaus Enzyklopädie, 19. Aufl., 15. Bd., Mannheim 1991, S. 384, Spalte 2.

² Vgl. Georg Fellmerck, Umweltschutz ist Charaktersache – Aktion ‚Saubere Landschaft‘, Umweltschutz und Glasverpackung. In: Die neue Verpackung, Nr. 6/1971, S. 794.

³ Vgl. Verpackungs-Rundschau, 9/1971, S. 1265.

⁴ „Vo allem das Streben nach Umweltschutz hat die Kunststoffe unter Naturfreunden in Verruf gebracht“ – Der Spiegel, Nr. 8/1984, S. 108, Spalte 1

dreiundsiebzig : siebenundzwanzig; – 1971 wurden sechshundertzweiundneunzig Millionen Papier-Tragetaschen hergestellt: 1972 = sechshundertdrei Millionen; 1973 = sechshundertzwanzig bis –dreißig Millionen; - Plastiktüten: 1971 = 1,285 Milliarden; 1972 = 1,670 Milliarden; 1973 = 1,850 Milliarden; - 1968 verbrauchte jeder Bundesbürger sieben Plastik- und sechzehn Papier-Tragetaschen; 1969 = zehn Plastik-, siebzehn Papier-Tragetaschen; 1970 = fünfzehn Plastik-, vierzehn Papier-Tragetaschen; 1971 = zwanzig Plastik-, zehn Papier-Tragetaschen; 1972 = sechsundzwanzig Plastik- und zehn Papier-Tragetaschen.¹

Die Steigerungsraten der Plastik-Tragetaschen wurden vor allem über die Warenhaus und Supermarkt-Ketten erreicht. In der Sicht der Filial-Betriebe waren Folien-Tragetaschen (,Plastiktüten') vor allem Faktoren in der Kostenbilanz. Dazu gehörten auch die Überlegungen wie die Druckkosten möglichst niedrig zu halten wären. Als Anspruch an die Druck- und damit Werbequalität genügte das Merkmal der „Wiedererkennbarkeit“. Das Gestaltungs-Niveau der meisten Plastiktüten war unter dieser Vorgabe eher phantasie- und anspruchslos. Damit erhielten die Plastiktüten eine Ärmlichkeits-Anmutung, die auch das Billig-Image ihrer Verteiler transportierte. Die Billig-Anbieter gaben sich über ein Billig-Design zu erkennen und ließen so den Design-Träger Folien-Tragetasche Produkt ohne Wertigkeit erscheinen. Dieser Eindruck wurde im Versprödungszustand und durch den Verlust der Formgestalt im Freien noch gesteigert. Die Massenaufgaben der Warenhaus- und Supermarkt-Plastiktüten erreichten allein schon durch ihr Erscheinungsbild die unmittelbare Gleichsetzung mit Müll. Ihnen fehlte jeder positiv aufgeladene Reiz. Als Identifikations- oder Sammelobjekte fielen sie somit weitgehend aus. Sie wurden vielmehr zum emotionsgeladenen „Ungeheuer vom Dienst“ und zur Projektionsebene eines schlechten Gewissens, bei dem es meist jedoch blieb und das allein schon durch die bloße Absicht eines eventuellen Verzichts auf Plastiktüten seinen Zweck erfüllte. Der Hang der Kunden zur Bequemlichkeit und die selbstverständliche Erwartung dieser Dienstleistung beim Impuls-/Spontankauf war stärker als alle Verzichtabsichten und jedes schlechte Gewissen. „Umweltschutz ist der. Gegensatz von Sex – alle reden darüber, keiner denkt jedoch daran.“²

Die Diskussion um sie erreichte nach Ansicht der Wirtschaft teilweise hysterische Züge³ und die Hersteller beklagten den völligen Objektivitäts-Verlust in dieser Diskussion. Die Plastik-Tragetasche war zum ‚Prügelknaben‘ geworden – sie hatte die Rolle eines Mobbing-Opfers übernommen, aus der sie sich bis in die Gegenwart nicht befreien konnte.

Trotz der sich verschärfenden Diskussionen und entgegen allen Vorausschätzungen hatten die Plastik-Tragetaschen am Ende der 1960er Jahre Zuwachsraten erreicht, die zuvor niemand für möglich gehalten hätte. Während der Plastiktüten-Verbrauch 1964 pro Kopf bei dreizehn lag,⁴ war er bis 1971 auf zwanzig gestiegen (Papier-Tragetaschen 1971 = zehn).⁵

In den zwanzig Jahren zwischen 1950 und 1970 hatte der Bevölkerungszahl in der Bundesrepublik Deutschland um ein Fünftel zugenommen; des Papierverbrauch war um das Vierfache gestiegen - die Produktion von Kunstfasern und Kunststoffen dagegen um das Fünzfache.⁶ Vermutlich wären die Raten für PE-Taschen Anfang der 1970er Jahre noch höher ausgefallen, wenn genügend Fertigungs- und Druckkapazitäten zur Verfügung gestanden hätten. 1971 erreichte die Plastik-Tragetaschen-Produktion eine Absatzhöhe, wie sie bis dahin von Papier-Tragetaschen nie erreicht worden war. Bei den Verbrauchern genoss

¹ Vgl. Hans Jürgen Teuteberg, Die Rationalisierung der Warenpackung durch das Eindringen der Kunststoffe. In: Wirtschaft, Gesellschaft, Unternehmen, Wilfried Feldenkirchen u.a. (Hrsg.), Stuttgart 1995, S. 75.

² Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975, S. 1. Typoskript im Besitz des Verfassers;

³ Vgl. Helga Roder, Kunststoff-Tragetaschen – unentbehrlich für Handel und Konsumenten. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1972, S. 1154.

⁴ Vgl. Frankfurter Rundschau, 25. Juni 1978, S. 27.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1976/77, S. 30.

⁶ Vgl. R. Rasch; Kunststoffe und Umweltprobleme. In: Neue Verpackung, Nr. 11/1975, S. 1421 f.

die PE-Tasche ein hohes Vertrauen. Das Verhältnis zwischen dem positiv bewerteten ‚Naturstoff‘ Papier und dem negativ belasteten Plastik/Kunststoff hatte sich in der Praxis des gelebten Alltags ins Paradoxe verkehrt.¹

Tragetaschen (Papier/Plastik) wurden in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre kostenlos und großzügig ausgegeben. Das verführte zum verschwenderischen Umgang mit ihnen. Plastik-Tragetaschen wurden für alles eingesetzt, überall mit hingenommen, unkontrolliert und gedankenlos weggeworfen oder zusammen mit anderen Abfällen überall liegen gelassen. Noch Mitte der 1970er Jahre gab es in der BRD rd. sechzigtausend offene Müllhalden und ungesicherte Deponien,² von denen aus bei Wind auch die nahere und weitere Nachbarschaft zugemüllt wurde. In einer solchen Umgebung wurde das allgemeine Ordnungs- und Sauberkeitsempfinden überfordert und der seit dem 19. Jahrhundert allgemein verankerte Landschafts- und Naturschutz-Gedanke mehr und mehr strapaziert. *„Müll, über die Straße verstreut, zieht alle bürgerlich-sauber-vernunftgeprägten Widerstände auf sich, begleitet von körperlichem Widerwillen und Kommentaren über die Notwendigkeit von Ordnung und Sauberkeit.“*³

Die Vermüllung durch Verpackungsabfälle - und zugespitzt insbesondere auf Plastiktüten - erwies sich als ein wachsendes Problem. Die Suche nach einer Lösung beschäftigte auch die politischen Instanzen; Plastiktüten wurden zum Gegenstand mit Beratungs- und Entscheidungsbedarf u.a. des Bundesgesundheits-, des Wohnungsbauministeriums sowie des Deutschen Städtetages. Der allgemeine Unmut und die öffentliche Meinung richteten sich zunehmend gegen die Verpackungsmittel herstellende Industrie. Die sah sich zu Unrecht diffamiert. Sie wies alle Verantwortung von sich, sah das Problem insbesondere *„als Folge unserer Zivilisationsstufe“*⁴ und suchte die Gründe für die Verschmutzung von Natur und Landschaft⁵ vielmehr im Fehlverhalten von *„Schmutzfinken aller Art“*, vor allem aber in den Versäumnissen und im Versagen der Müllbeseitigung, der Stadtreinigung und der Grünflächenbetreuung als Aufgabenbereiche der kommunalen Betriebshöfe.⁶ Die Industrie verlangte eine Anpassung und Modernisierung der Müllbeseitigungsmethoden an die neuen Gegebenheiten.⁷ Nach ihren Angaben war das bundesdeutsche Müllaufkommen während der vergangenen dreißig Jahre um das Dreifache gestiegen. Die Menge des Industiemülls lag mit dreißig Millionen Kubikmetern um ein Drittel höher als der des Hausmülls. Der Anteil der Verpackungsabfälle an der Gesamtmenge lag bei rd. dreißig Prozent. Davon wiederum hatten Papier und Pappe einen Anteil von neunzehn Prozent.⁸ Auch hier spiegelt sich die Gleichzeitigkeit eines allgemeinen Appetenz-/Aversions-Verhaltens im Umgang mit Kunststoff/Plastik wider, Das Verhältnis im Gesamtaufkommen gab lediglich die relative Menge an. Tatsächlich war der Kunststoff-Verbrauch seit Anfang der 1950er Jahre um das Sechs- bis Siebenfache gestiegen. Die Industrie rief die private Wirtschaft, Vereine und Behörden zu gemeinsamen Aktionen und Kampagnen unter dem Motto *„Haltet Deutschland*

¹ *„Es gab im Raum Stuttgart, wo die meisten sendungsbewussten Deutschen wohnen, zwar erhebliche Verschiebungen der Kunststoffe und der Chemie-Großkonzerne, aber bundesweit war der Effekt keineswegs so bedeutend. Viel bedeutender sind Zeiten der konjunkturellen Zurückhaltung der Verbraucher. Sie beeinflussen den Verbrauch der Folien-Tragetaschen natürlich direkt“* – Volker Fritz, Lemo-Maschinenbau, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975, S. 8. Typoskript im Besitz des Verfassers.

³ Jürgen Kisters. In: Apex, Nr. 15, Köln 1992, S. 76.

⁴ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 1/1969, S. 31.

⁵ Vgl. K. Stoeckhert, Kunststoffe, Müll und Naturschutz. In: Die neue Verpackung, Nr. 6/1971, S. 790 ff.

⁶ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 3/1968, S. 261 sowie: Bernd Fritz, Werden Deutschlands Müllberge zum Politikum? In: Die neue Verpackung, Nr. 10/1968, S. 1385.

⁷ Vgl. Ralf Wiedmann, Keine Umweltverschmutzung durch Polyäthylen. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1972, S. 1200.

⁸ Vgl. Heinz Prost, Kunststoffverpackungen und Müllsituation. In: Die neue Verpackung, Nr. 1/1969, S. 31.

sauber“ auf.¹ Ab Herbst 1968 gab der Verband der deutschen Kunststoff-Folien und Beschichtungs-Industrie (VKB, Frankfurt/M.) einen Pressedienst für Informationsmaterial mit dem Ziel heraus, „in Wort und Bild richtigstellend, allgemein orientierend oder speziell unterrichtend“ in Erscheinung zu treten.²

Der Kunststoffverbrauch stieg in der Bundesrepublik innerhalb von knapp zehn Jahren von einer Million Tonnen (1963), über zwei Millionen (1967) und drei Millionen (1969) auf vier Millionen Tonnen (1972).³ Der Anteil des Hausmülls am gesamten Müllaufkommen stieg von zwanzig Millionen (1948), über fünfundvierzig Millionen (1960) auf achtzig Millionen Tonnen (1970). 1975 war die Menge des Hausmülls auf einhundertfünf Millionen Tonnen angewachsen.⁴

Über die Boulevard- und Katastrophen-Presse, aber auch in Teilen der seriösen Presse wurden Plastik-Tragetaschen mit apokalyptischen Verhältnissen in Verbindung gebracht – sie wurden in die Nähe von Polyvinylchlorid/PVC-Folie gebracht oder mit ihnen als identisch gleichgesetzt.⁵ Es erschienen Schlagzeilen wie: „Plastik-Tragetaschen Umweltfeinde Nr. 1“ oder „Salzsäureregen aus der Plastik-Tragetasche, wir werden alle vergiftet“.⁶ Die Deutsche Presse-Agentur/dpa brachte am 8. Februar 1974 die (Falsch-)Meldung, dass Plastik-Tragetaschen – tatsächlich aus einhundert Prozent konvertiertem Erdöl (Erdöl-Derivat – Kohlenstoff/Wasserstoff-Verbindung) - nicht verrotteten und sich nur schwer verbrennen ließen. Die 1970/80er Jahre standen ganz im Zeichen des ‚sauren Regens‘. Verantwortlich dafür waren, je nach tagespolitischer Mode, vorzugsweise Plastiktüten.⁷ Der ‚Fachverband Verpackung und Verpackungsfolien aus Kunststoff‘ versuchte Anfang der 1970er Jahre über den Geschäftsvorgang „Presseveröffentlichungen/Aktionen gegen Kunststoff-Tragetaschen“ die Übersicht zu behalten.⁸

Die Kampagnen der Skandal-, Klamauk- und Katastrophen-Presse wurden - aus einer anderen Motivlage, auf anderer Ebene und im anderen Stil – auch von den Umweltschutzgruppen geführt,⁹ die darüber hinaus im Kontext einer umfassenden Kapitalismus- (Konsumrausch zu Lasten der Dritten Welt) und Imperialismus-Kritik (Konsumrausch=Kapitalismus=Imperialismus - Vietnam-Krieg) standen. Getragen wurden diese Gruppen im Wesentlichen aus der alternativen Studenten- und Landkommunen-Bewegung sowie deren Umfeld – Frauen-, Friedens-, Dritte-Welt-, Anti-AKW-Bewegung usw. In der Wahrnehmung dieser Szene erreichte die Plastiktüte den Rang einer Symbolträgerschaft für nahezu alle Gesellschafts- und Umwelt-Probleme dieser Welt. Ihr wurde die zentrale Funktion eines sinnlich aufgeladenen Feldzeichens ‚zum Anfassen‘ zugewiesen.

¹ Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 3/1968, S. 261.

² Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 10/1968, S. 1476.

³ Vgl. Tom Hecht/Sabine Weißler, Plastikwelten, Berlin 1987, S. 105.

⁴ Vgl. Werner Stein, Der große Kulturfahrplan, 625. Tsd, München/Berlin 1987, S. 1407. Zur Analyse des Müllaufkommens im Jahre 1988 vgl. u.a. Hans Jürgen Teuteberg, Rationalisierung, Stuttgart 1995, S. 756.

⁵ Info-Blatt der „Jute-statt-Plastik“-Aktion. GEPA-Archiv Wuppertal [1977].

⁶ Zitiert in: Helga Roder, Kunststoff-Tragetaschen – unentbehrlich für Handel und Konsumenten. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1972, S. 1154.

⁷ „Plastik ist teuflische Chemie“ – BILD, Ausg. Frankfurt, 20. Febr. 1984 „Grüne im Sack“.

⁸ Vgl. Fachverband Verpackung und Verpackungsfolien aus Kunststoff, Geschäftsvorgang ‚Presseveröffentlichungen/Aktionen gegen Kunststoff-Tragetaschen‘, Frankfurt/M. 1973/74, Verbandsarchiv.

⁹ „Ausgehend vom Grundmaterial treten bei der Vernichtung von Plastiktüten große Probleme auf. Beispielsweise bei PVC [Plastiktüten sind fast ausschließlich aus PE – d.V.], (wo bei der Verbrennung Chlorwasserstoffgas, das mit Wasser vermischt Salzsäure ergibt, frei wird) wirkt sich die Vernichtung äußerst umweltbelastend aus. Es gibt zwar auch Kunststoffe, die ohne Schadstoffausstoßung verbrennen [z.B. PE – d.V.], sie sind jedoch teuer. Verbrennt man 4 der üblichen Plastiktüten, so wird bei der Verbrennung so viel Sauerstoff verbraucht, wie ein Mensch während eines Tages benötigt.“ – Info-Blatt der „Jute-statt-Plastik“-Aktion. GEPA-Archiv Wuppertal [1977].

Auf die bürgerliche Seite übten vor allem die Forschungs- und Diskussions-Ergebnisse des ‚Club of Rome‘ einen nachhaltigen Einfluss aus. Im Auftrag dieser 1968 von international renommierten Führungskräften aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gegründeten Verbindung veröffentlichte u.a. D. Meadows (Massachusetts Institute of Technology/MIT) 1972 die Studie ‚Grenzen des Wachstums‘. In dieser Studie, die international größte Beachtung fand und Gegenstand zahlloser und eingehender Debatten war, wurden die Grenzen vor allem in der Rohstoff-, insbesondere jedoch in der Erdölverknappung gesehen. Erdöl bildet zu einhundert Prozent den Ausgangsstoff zur Gewinnung von Polyethylen - dem Werkstoff zur Herstellung von Polyethylen-/Poly-/PE-/Plastik-Folien-Trag(e)taschen/-beutel/-tüten. Auch die Schuld am Ende der Erdölvorräte wurde in der Szene der Katastrophen- und Ideologie-Kampagnen allein der Plastiktüte zugeschrieben.

Nach der so gen. „Erdöl-Krise“ vom Oktober 1973 (Sonntags-Fahrverbot usw.) und dem Ende – in wirtschaftlicher Hinsicht – „Goldener Jahre“ in einem „Goldenen Zeitalter“ (Eric J. Hobsbawm, *1917¹) hatte es zunächst den Anschein, dass sich die Absatz-Chancen für Papier-Tragetaschen wieder verbessern würden. Zwischen Oktober 1973 und Februar 1974 gingen die Produktionsziffern für Plastik-Tragetaschen um dreißig Prozent zurück.² Diese Situation konnte wegen der gleichzeitigen erheblichen Verteuerung der Papierpreise für die Papier-Tragetaschen jedoch nicht genutzt werden. Die Papierverarbeitung musste im Gegenteil weitere Markteinbußen (auf insgesamt dreihundertfünfzig Millionen Stück) hinnehmen. Aber auch die Plastik-Tragetaschen blieben von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung infolge der Erdöl-Krise nicht verschont und das gesamte Marktvolumen reduzierte sich von knapp zweieinhalb Milliarden Stück (2,45 Mrd.) 1973 auf weniger als zwei Milliarden Stück (1,973 Mrd.) 1974. Damit war wieder der Stand von 1972 erreicht.³ Im Februar 1974 sah sich der Industrieverband Papier- und Plastikverpackung (IPV) genötigt, auf die Gefahren für den Einzelhandel hinzuweisen, die sich aus einer radikalen Einschränkung der Tragetaschen-Abgabe ergeben würden. Insbesondere der Appell, Einkaufsnetze und –taschen mitzubringen, könne zu einem die Tragetaschenkosten weit übertreffenden Anstieg der Verluste durch Diebstahl führen. Der IPV befürwortete daher die Menge der ausgegebenen Tragetaschen strenger zu kontrollieren.⁴ Die Versuche des IPV, der Negativ-Entwicklung der Plastik-Tragetaschen entgegen zu wirken, wurden durch die Groß-Hersteller – u.a. der Vereinigten Papierwarenfabriken VP/München - unterstützt. Die VP sah dabei die Preisentwicklung im Vordergrund der Diskussion. Seit Oktober 1973 („Erdöl-Krise“) waren die Preise für Plastik-Tragetaschen ständig gestiegen. Dabei blieb jedoch unberücksichtigt, dass die Preise seit 1969 ständig gefallen waren – jährlich um durchschnittlich vier Prozent - und Ende Dezember 1973 den Stand von 1968 noch nicht wieder erreicht hatten.

Bis zum Herbst 1974 hatte sich die Situation am Plastik-Tragetaschen-Markt wieder beruhigt. Die Kunden hatten sich an die Tragetaschen und die damit verbundene Bequemlichkeit gewöhnt. Sie galten als leicht, hygienisch, nassfest, belastbar und besonders nützlich bei Spontaneinkäufen und in der anschließenden Zweitverwertung bei der Entsorgung des Hausmülls. Plastiktüten hatten sich als Alternative zu Einkaufskörben und –netzen allgemein durchgesetzt.⁵

Durch die Erdöl-Krise und den dadurch ausgelösten Schock im Hinblick auf die Endlichkeit und Verletzbarkeit des Wohlstands-Wachstums wurde die Umwelt- und Energiespar-Diskussion deutlich belebt. Eines der Hauptinteressen einzelner Umweltschutz-Aktionen und der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände (AGV) richtete sich zunehmend gegen die Plastik-Tragetaschen. Bis Anfang der 1980er hatten sich in

¹ Vgl. Eric Hobsbawm, *Das Zeitalter der Extreme*, 5. verb. Aufl., München/Wien 1995, S. 324-362.

² Vgl. *Die neue Verpackung*, Nr. 12/1974, S. 1615.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht, Frankfurt/M. 1973/74, S. 16.

⁴ Vgl. *Papier+Kunststoff-Verarbeiter*, Nr. 2/1974, S. 52.

⁵ Vgl. *Die neue Verpackung*, Nr. 12/1974, S. 1615

der Bundesrepublik schließlich mehrere hundert Aktionsgruppen gebildet, die sich mit Anti-Plastiktüten-Kampagnen beschäftigten.¹ Die Kampagnen wurden zunehmend schärfer. Die Fachverbände der herstellenden Industrie wurden von ihren Mitgliedern aufgefordert, energischer gegen die Angriffe vorzugehen.

Durch die Erhebung eines „Tütengroschens“, der vom Einzelhandel auch als (politisch korrekte) pädagogische Maßnahme zur Ressourcen-Einsparung propagandistisch, in Wirklichkeit jedoch mit Profit-Absichten, eingesetzt wurde, sahen sich vor allem die Kleinbetriebe der Kunststoff verarbeitenden Industrie in ihrer Existenz bedroht. In Verbindung mit dieser Maßnahme wurde ein Absatzrückgang befürchtet und (richtigerweise) lediglich eine zusätzliche Einnahmequelle für den Handel gesehen.² „Nachdem für die Folientaschen im Einzelhandel auch Geld verlangt wurde, waren sie eines der ertragsstärksten Produkte für ihn und ein willkommenes Zubrot.“³ 1974 sollte für den Handel der Preis für Plastik-Tragetaschen von fünf bis sechs auf acht Pfennig steigen. Der Handel selbst kassierte zehn Pfennig. Die Hamburger coop-Gruppe verteilte 1973 über ihre viertausendzweihundert Filialen über zweihundert Millionen Tragetaschen.⁴ Selbst nach einer ähnlich drastischen Erhöhung der Granulatspreise um rd. fünfzig Prozent im Jahre 1983 wies der IPV/Frankfurt darauf hin, dass der ‚Tütengroschen‘ nicht steigen müsse, da der Einzelpreis für Plastik-Tragetaschen bisher weit unter 0,10 D-Mark läge.⁵ Tatsächlich war der Kostenanteil für Tragetaschen, bezogen auf den Umsatz des Einzelhandels von 0,82 Prozent (1969) bis auf 0,55 Prozent (Ende Oktober 1973) gefallen und erreichte erst nach den Preiserhöhungen für Rohstoffe Ende 1973 wieder einen Anteil von 0,66 Prozent. Aber auch bei den Kunden regte sich Widerstand gegen die Tatsache, über die Tragetaschen als zahlender Werbeträger eingesetzt zu werden.⁶ Die Verbraucherverbände klärten darüber auf, dass der Einzelhandel die Kosten für Tragetaschen üblicherweise bereits in ihrer Preisgestaltung einkalkuliert hatte und mit dem Tütengroschen zusätzlich kassierte.⁷

Mitte der 1970er Jahre gaben neun von zehn Lebensmittelgeschäften an ihre Kunden Tragetaschen aus. Ca. vierzig Prozent wurden ohne Extraberechnung abgegeben. Zwei Drittel aller Händler berechneten die Tragetaschen offen mit einem Preis, der bei fünf oder zehn Pfennig lag. Zweiundachtzig Prozent der Geschäfte mit einem Jahresumsatz von mehr als einer Million D-Mark berechneten die Taschen noch einmal extra. Davon waren die meisten mit Eigenwerbung bedruckt. Die Verteiler ließen sich dafür bezahlen, dass die Träger der Taschen für sie Werbung liefen. Bei Geschäften mit einem Jahresumsatz von zweihundertfünfzigtausend D-Mark lag der Anteil der berechneten Taschen bei zweiunddreißig Prozent.⁸ Der Nutzen für den Handel war dreifach: 1. Einbeziehung der Kosten in die Preisgestaltung, 2. darüber hinaus Extraberechnung an der Kasse, 3. gewinnbringende Nutzung der Kunden als – zahlende - Werbeträger/wandelnde Litfaßsäulen.

Aber auch die Hauptgemeinschaft des Deutschen Einzelhandels/Köln, als Spitzenorganisation des Handels zeigte sich besorgt. Sie appellierte an die Verbraucher, den

¹ Vgl. Menke Küppert, Bundesinnenministerium, Umweltbeauftragter der FDP. In: „Hallo Ü-Wagen“, WDR Köln, 15. Febr. 1983.

² Vgl. u.a. Firestone Kunststoff-Gesellschaft Worms, 14. Febr. 1974, Schreiben an den Fachverband Verpackung und Verpackungsfolien aus Kunststoff Frankfurt/M., Verbandsarchiv.

³ Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ Vgl. dpa-Meldung [1973].

⁵ Vgl. apr. 45/1983, S. 1280.

⁶ Vgl. Erika Luther, Tragbeutel und Tragetaschen – aus der Sicht des Verbrauchers betrachtet. In: die neue Verpackung, Nr. 12/1974, S. 1615 ff

⁷ Vgl. u.a. ‚Prügelknabe Tragetaschen‘, VP-Information Nr. 13, München [1974], o.S.

⁸ Vgl. Neue Verpackung, Nr. 8/1975, S. 1089.

übermäßigen Tragetaschenverbrauch einzuschränken, da sonst eine weitere Erhöhung Kostenbeteiligung durch die Kunden überlegt werden müsste.¹

Im Gegensatz zu allen Besorgnissen, Bekundungen und Entwicklungen auf der Hersteller-, Verwender- und Verbraucherseite und trotz aller Kampagnen gegen sie erzielte die Plastik-Tragetasche eine kontinuierliche Produktions- und Verbrauchssteigerung. In der Wirtschaft und im Handel wurde dennoch verstärkt nach Möglichkeiten gesucht, die Plastiktüte aus der Diskussion herauszubekommen. Dazu gehörten auch die Versuche, zersetzt-/verrott-/abbaubare Folien zu entwickeln. Das Thema ‚abbaubare Kunststoffe‘ rückte zunehmend mehr in den Mittelpunkt des Umweltinteresses.² Das finnische Unternehmen Amaplast trat in der Fachwelt mit dem Werbe-Slogan auf: ‚*ECOTEN – Kunststoffverpackung, die sich selbst vernichtet*‘. Im angefügten Text hieß es u.a.: ‚*Dies ist die erste auf der Welt in Serie hergestellte Plastiktasche, die Umweltschützer nicht schief ansehen.*‘³ Das größte Textilhaus Englands, Marks & Spencer/London, führte auf der Grundlage dieser Aussage im Herbst 1972 (ab Okt./72) einen Versuch mit Folienbeuteln/-taschen aus Hochdruck-Polyethylen von Amaplast (Lizenznehmer des Scott-Verfahrens) durch. Das abschließende Ergebnis, das in einem Test-Bericht im Dezember 1973 von Marks & Spencer/M & S bekannt gegeben wurde, fiel unbefriedigend aus. Die durch den Zusatz von Titandioxyd weiß pigmentierte Folie zeigte nach sechs Monaten keinerlei Veränderung. Nach Einschätzung des Lizenzgebers Scott/England lag die Ursache dafür in eben diesem Zusatz. Die ersten Versuche, Folien durch anorganische Zusätze abbaubar zu machen, misslangen. Erst die späteren Versuche mit organischen Substanzen verliefen erfolgreich. Auch bei einem zweiten M & S-Test mit transparenten Folien ergaben sich nur geringe Materialveränderungen.

Parallel zum Marks & Spencer-Test wurde – ebenfalls im Oktober 1972 – vom Karstadt-Konzern/Essen ein Test mit Amaplast-Folien durchgeführt. Das Karstadt-Ergebnis entsprach dem von Marks & Spencer (Arno Repp/Karstadt, Leiter Materialeinkauf: ‚*Werbe-Gag*‘ der Folien-Industrie).

Im März 1973 folgte bei Karstadt ein Versuch mit (abbaubaren) ENDE PLAS-Folien von Akerlund & Rausing/Schweden. Nach fünfzig Stunden UV-Bestrahlung mit Xenon-Lampen im Labor war nur eine leichte Versprödung des Materials festzustellen. Auch im Freiland-Versuch konnten nach Ablauf von zwölf Monaten lediglich leichte Versprödungen festgestellt werden.⁴

Im Juli 1974 ließ Karstadt bei Linneborn/Essen Folien mit einem Anteil von zwanzig Prozent (abbaubarem) ECOLYTE-Polyethylen von van Leer/Holland extrudieren und die Folien im selben Unternehmen zu Tragetaschen konfektionieren. Diese Taschen wurden im Vergleich mit üblichen/zusatzfreien Folien auf ihre Reiß-Dehnung sowie Abbaufähigkeit/Verrottbarkeit hin in unterschiedlichen Verfahren getestet. Die verschiedenen Tests wurden vom Fraunhofer-Institut für Lebensmittel-Technologie und Verpackung/München im Labor/unbewittert und im Freien/bewittert durchgeführt. Die unbewitterten Taschen ergaben nach eintausendzweihundert Stunden UV-Bestrahlung für die Folien mit ECOLYTE-Zusatz keine Reißfestigkeit mehr, für die Folien ohne Zusatz nur noch eine geringe Festigkeit. Ähnlich fielen die Ergebnisse unter bewitterten Bedingungen im Freien aus. Eine Versprödung der Folien war demnach mit oder ohne Zusatz, im Innen- oder

¹ Tragetaschen kosteten 1973 zwischen vier und fünfzehn Pfennig. Vgl. Die neue Verpackung, Nr. 3/1973, S. 287; - über die Weiterentwicklung der Diskussion um Umwelt/Plastiktüte ab den späten 1970er Jahren s. (übernächsten) Unterabschnitt „Plastik-Tragetaschen seit Mitte der 1970er Jahre“ in diesem Hauptabschnitt.

² Vgl. u.a.: Studie über den Beitrag abbaubarer Kunststoffe zur Lösung des Müllproblems – Beiträge zur Umweltgestaltung, 23/1974.

³ Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975, S. 4. Typoskript im Besitz des Verfassers.

⁴ Auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts war es Wissenschaftlern nicht möglich, genau zu sagen wie lange es dauert, bis sich PE-Taschen unter UV-Einstrahlung vollständig auflösen – vgl. u.a. Berliner Zeitung, Nr. 52/08 (7. Febr. 08), S. 17, Spalte 2.

Außenbereich (1975) erst nach längerer UV-Bestrahlung gegeben. Nach einer sechsmonatigen Testphase mit dieser Folie ließ sich aus den ermittelten Werten (lediglich) vorläufig schließen, dass „ein Folienzerfall endgültig nach 2 Jahren eintreten kann.“¹

Im Frühjahr 1974 kam Arno Repp zum Schluss: „Die Einführung [von Tragetaschen aus abbaubarer Folien] ist von der Wirkung und vom Risiko her kaum zu vertreten.“² Dreiunddreißig Jahre später, im Jahre 2008, meldete das ‚Hamburger Abendblatt‘: „Erst in jüngster Zeit wurde entdeckt, dass der Zusatz von nur einem Prozent Kobaltsalz zum Polyäthylen einen viel schnelleren Zerfall der Folie bewirkt: Solche Tüten lösen sich nur innerhalb weniger Monate zu kleinen Partikeln auf, die von Mikroorganismen wie normaler organischer Abfall abgebaut werden.“³

Im Sommer 1975 wurde bei Karstadt in achtundachtzig Lebensmittelfilialen des Konzerns ein Großversuch mit einer Million Plastik-Tragetaschen durchgeführt, deren Folien nach einem weiteren, dem Guillet-Verfahren (Kanada) von der Van-Leer-Frimengruppe hergestellt worden waren.⁴ Dabei handelte es sich um einen abbaufähigen, biozyklischen Kunststoff, der durch den Zusatz von Comonomeren unter Sonnenlichteinwirkung (UV-Strahlung) kontrolliert zerfallen sollte. Wind und Regen (Wasser) sollten diesen Vorgang zusätzlich beschleunigen. Die dadurch entstehenden kleinsten Partikel sollten anschließend von Mikroorganismen angegriffen werden, um sie so wieder in den Naturkreislauf zurückzuführen. Mit dem Zusatz von zwanzig Prozent Conomeren war die Folie so programmiert, dass sie innerhalb eines Jahres im Freien zerfallen musste. Die Untersuchung ergab, dass es möglich war, die Folie je nach Dosis des Conomeren-Zusatzes so zu programmieren, dass mit einer Lebensdauer von dreißig Tagen im Freien und von dreihundert Tagen in Innenräumen gerechnet werden konnte.⁵

Neben Van Leer/Niederlande, Akerlund & Rausing/Schweden, Amaplast/Finnland sowie Scott/England waren Mitte der 1970er Jahre u.a. auch Bio-Degradable Plastics/USA, Princeton/USA, ICI/England sowie Sekusui (u.a.)/Japan – jedoch keine deutsches Unternehmen - mit dem Problem (auch biologisch) abbaubarer Kunststoffe befasst.⁶

• „Jute statt Plastik“ - Exkurs

Als eine umweltfreundliche Alternative zu den Plastik-Tragetaschen wurde in Deutschland um 1978 die Jute-Tasche propagiert. „[...] ‚Jute statt Plastik‘ gehörte zu den populärsten und erfolgreichsten Slogans der späten siebzüger und frühen achtziger Jahre. Zu dieser Zeit war politisch korrekt, wer seine Einkäufe in Jutetaschen nach Hause schleppte. Die Plastiktüte war zum Symbol der Wegwerfgesellschaft geworden.“⁷

Die Aktion „Jute statt Plastik“ ging auf eine kirchliche Initiative der unabhängigen Schweizer Entwicklungshilfe-Organisation „Erklärung von Bern“/EvB aus dem Jahre 1978 zurück. Die zehn Jahre zuvor, 1968, auf der Grundlage eines von reformierten Theologen formulierten und von mehr als eintausend Personen unterzeichneten Manifestes zur Problematik der Dritten Welt gegründete Organisation mit Sitz in Zürich verfolgte mit der

¹ Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975, S. 7. Typoskript im Besitz des Verfassers;

² Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975, S. 8. Typoskript im Besitz des Verfassers;

³ Hamburger Abendblatt, 19./20. Jan. 2008, Seite drei, Spalte 3.

⁴ Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975. Typoskript im Besitz des Verfassers; - vgl. ebenso: Verpackungs-Rundschau (VR), 4/1975, S. 504, Spalte 1 f.

⁵ Vgl. Papier+Kunststoff-Verarbeiter, Nr. 3-76, S. 74.

⁶ Vgl. Arno Repp, Karstadt Materialeinkauf, Versuche mit abbaubarem Polyäthylen, Referat anlässlich des Fedes-Kongresses in Brüssel am 28. und 29. April 1975. S. 3 - Typoskript im Besitz des Verfassers.

⁷ Gerhard Karges, Attraktive Massenware. In: Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 1].

Aktion 1. Kritik am Konsumstil der westlichen Industrieländer; 2. Auftrags-Akquise für Frauen-Kooperativen in Bangladesch; 3. Schonung der Umwelt durch Verwendung von Jute; 4. generelles Umdenken im Sinne des vom Club of Rome thematisierten Komplexes Grenzen des Wachstum.¹ „*Jute statt Plastik’ ist mehr als eine Tasche kaufen [...] ist mehr als eine entwicklungspolitische Aktion [...] ist eine Herausforderung*“.² Bangladesch gehörte in den 1970er Jahren zu den ärmsten Ländern der Welt. Nahezu achtzig Prozent der Bevölkerung lebten unterhalb der Armutsgrenze. Das durchschnittliche Jahreseinkommen von mehr als der Hälfte der Bengali lag zwischen einhundert und einhundertachtzig D-Mark. Das Land hatte 1971 seine Unabhängigkeit von (West-)Pakistan erklärt.³ Das führte bis 1972 zu einem blutigen Krieg, in dem vor allem Frauen und Kinder die Opfer waren. Verheiratete Frauen in Bangladesch, in der Mehrheit muslimisch, spielten innerhalb der Familie eine bestimmende Rolle - in der Öffentlichkeit keine. Unverheiratete, Frauen waren nahezu völlig unversorgt - vergewaltigte und verwitwete Frauen nach dem Krieg darüber hinaus gesellschaftlich weitgehend ausgegrenzt.

Die Verarbeitung von Roh-Jute zu Jutewaren (Matten, Körbe, Säcke, Seilerwaren, Untergewebe für Linoleum/Teppiche usw.) war für sie meist die einzige Existenz-Grundlage. Durch die Umstellung der Seefracht auf Container (Wegfall von Jutesäcken), durch den zunehmenden Ersatz von Juteprodukten durch Kunststoffprodukte sowie durch zollrechtliche Schutzmaßnahmen der Industriestaaten verlor der mit weitem Abstand (achtzig Prozent) wichtigste Exportartikel Bangladeschs an Bedeutung. Nachdem die Jute-Preise zwischen 1950 und 1960 ständig gestiegen waren, gingen sie nach einer Spekulationsphase Anfang bis Mitte der 1970er Jahre – vor allem durch den von der Chemie-Industrie forcierten Einsatz von Kunststoffen – um fast dreißig Prozent zurück.⁴

Um dem „*ein ‚Kontra’ entgegenzusetzen und den Menschen in Bangladesch Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen*“ wurden vor allem von der Schweiz aus Initiativen gestartet, zu deren wichtigste die Aktion „Jute statt Plastik“ gehörte. Katholische Schwestern (Holy Cross Sisters vom Holy Cross College) hatten bereits 1969 ein genossenschaftliches Bildungszentrum für Frauen gegründet, in dem insbesondere die traditionelle Technik der Jute-Verwertung in Heimarbeit vermittelt wurde – u.a. Makramee/Knüpff- und Flechtarbeiten. Diese Jahrhunderte alte Tradition war als Folge der Profitinteressen der britischen Kolonialherrschaft nahezu völlig ausgelöscht worden. 1971 wurde für die Jute-Erzeugnisse in Dacca eine Vermarktungs- und Export-Organisation – ‚Jute-Works’ – gegründet, die ab Ende der 1970er Jahre auch den Vertrieb der „Jute-statt-Plastik“-Taschen, übernahm. 1973 war in der Schweiz die Hilfsorganisation ‚CORR⁵ – The Jute Works’ – Woman’s Handcraft Marketing Organisation gegründet und als Partner-Organisation mit dem Status einer Nicht-Regierungs-Organisation (NGO) bei der UN zugelassen worden.

Den ‚Jute-Works’ waren etwa vierzig Frauen-Kooperativen angeschlossen. In den zwei Jahren zwischen 1976 und 1978 wurden allein in der Schweiz zweihundertvierzigtausend Jute-Taschen verkauft.⁶ In diesen Jahren waren in Bangladesch schließlich ca. neun- bis zehntausend Frauen in dreihundertfünfzig bis vierhundert Kooperativen von Jute-Works beschäftigt. Jede Kooperative hatte max. fünfundzwanzig Mitglieder. Bei Auftrags-Überhang

¹ Vgl. Neue Züricher Zeitung/NZZ, 19. Mai 2006 (Die Geburtsstunde des fairen Handels), Spalte 1. GEPA-Archiv Wuppertal (nachfolgend: GAW).

² Info-Blatt der „Jute-statt-Plastik-Aktion“;- vgl. ebenso: Werkbuch – Aktion „Jute statt Plastik“, Wuppertal [1978], S. 6, GAW.

³ Bis 1971 Ost-Bengalen/Ost-Pakistan, von 1757 (East India Company) bis 1947 war Bangla Desh/Bengalen Teil von Brit.-Indien.

⁴ Diese und die weiteren Angaben in diesem Absatz nach: Info-Blättern der „Jute-statt-Plastik-Aktion“. GAW.

⁵ CORR = „Christian Organisation for Relief and Rehabilitation“ – vgl. u.a. GEPA-Info, [Berlin, Wuppertal 2008].

⁶ Vgl. Neue Züricher Zeitung/NZZ, 19. Mai 2006 (Die Geburtsstunde des fairen Handels), Spalte 1, GAW.

wurden Arbeiten an andere nichtkommerzielle Einrichtungen weitergegeben – u. a. an ‚International Union for Child-Welfare‘/Internationales Kinderhilfswerk.

Nach dem Vorbild der Schweiz wurde in Deutschland die ‚Jute-statt-Plastik‘-Idee 1978 vom katholischen Hilfswerk Misereor/Aachen und der Handels-Genossenschaft GEPA/Schwelm (Wuppertal)¹ aufgegriffen. Die GEPA, Partner der Schweizer CORR, war 1975 von je zwei Hilfs- und Jugendorganisationen der katholischen und evangelischen Kirche, zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft der rd. zweihundertfünfzig bundesdeutschen Dritte-Welt-Läden gegründet worden. Ihr Zweck war der Handel mit Produkten aus der Dritten Welt (fair trade-Prinzip), um Entwicklungshilfe-Projekte zu unterstützen.

Die ‚Jute-statt-Plastik‘-Idee stieß in Deutschland von Beginn an auf eine außerordentlich große Resonanz. Die Aktion war effektiv organisiert. *„1978: In den Innenstädten tauschten Aktionsgruppen Plastiktüten gegen Jutetaschen, gefüllt mit Informationen über den Rohstoffverbrauch bei der Plastiktüten-Produktion und die Lebensbedingungen der Frauen in Bangladesch.“*² In den dreißig Jahren bis 2008 konnten über die GEPA insgesamt rd. fünf Millionen Taschen vertrieben bzw. als Aufträge an Bangladesch vergeben werden.³

Im Verständnis der Nutzer waren in der Jute-Tasche der Umwelt-, der Entwicklungshilfe-, Solidaritäts- und Gerechtigkeits-Gedanke gleichzeitig erfasst und dargestellt. Der Erwerb (zwei D-Mark fünfzig, um 1984 drei Mark fünfzig) und der Gebrauch der Taschen war der Ausdruck einer Geste für das Lebensgefühl einer gesellschaftlichen Bewegung. Über die aufgedruckten Parolen und Embleme wurde sie zum formulierten Bekenntnis zur Bewegung.

Während die Plastiktüten als Symbol für Umweltsünden und Ressourcen-Verschwendung stand, wurde die Jutetasche zum Symbol, zum Ausweis/Nachweis - DER SPIEGEL: ‚Jute statt Plastik‘ – *„das Gesinnungstextil“*⁴ - einer politisch korrekten Haltung.

Am 31. Januar 1984 gab der Hessische Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Karl Schneider/Wiesbaden (SPD, amt. 1980 bis 1984), die – inhaltlich falsche und irreführende - Pressemitteilung Nr. 10 unter dem Titel *„‚Jute statt Plastik‘ ist keine Patentlösung – Verpackungen als Schadstoffträger“* heraus, die in kurzer Zeit ein erhebliches Medien-Interesse auslöste. Mit dem missverständlichen Bezug auf die CORR-/GEPA-Aktion *„Jute statt Plastik“* verwies der Minister auf Untersuchungsergebnisse der Hessischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt/Darmstadt, in denen bei pflanzlichen Aufwuchs-Proben starke Hexachlorbenzol/HCB- und Lindan-Rückstände nachgewiesen worden waren. Die Quelle dieser Rückstände war eindeutig auf die Pflanzen, sondern auf das Verpackungsmaterial – zwei fabrikneue Säcke aus indischer Jute – zurückzuführen. *„Die Belastungen stammen [...] wahrscheinlich aus unsachgemäßen Vorratsschatzmaßnahmen in den Erzeugerländern der Jutepflanzen [irreführend somit vor allem Bangladesch, Hauptexporteur von Jute – d.V.]. Die Fachleute vermuten, daß die Rohprodukte chemisch behandelt wurden, damit sie längere Lager- und Transportzeiten besser überstehen.“*⁵

Mit dieser Pressemitteilung wurde eine Medien-Kampagne ausgelöst, die sich zu einer ‚Jute-statt-Plastik‘-Affäre – zu einem *„Skandal“*⁶ ausweitete. Insbesondere wurden DDT-Belastungen (in Deutschland seit 1971 verboten) und (krebserregende) Dioxin-Rückstände (*„Seveso-Gift“*, Dioxin-Skandal 1976, Rauchwolke durch PCB-Verbrennung) hervorgehoben. Am 20. Februar 1984, zwanzig Tage nach der Pressemitteilung des hessischen Umwelt-

¹ GEPA = Gesellschaft zur Förderung der Partnerschaft mit der Dritten Welt, gegr. 1975.

² Info-Blätter u.a. im GAW; - vgl. ebenso; WELT-Klasse (Internet-Info), 5. März 08.

³ Vgl. u.a. Deutschland Radio Kultur, Radio-Feuilleton. Thema - *„Jute statt Plastik“*, 25. Febr. 08.

⁴ Der Spiegel, Nr. 8/1984, 20. Febr. 1984, S. 108, Spalte 1.

⁵ Vgl. Pressemitteilung des Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Nr. 10, Wiesbaden, 31. Jan. 1984, – u.a. GAW.

⁶ Vgl. OS3-Rundschreiben an Dritte-Welt-Läden, Sonceboz/CH, 23. Febr. 1984 - GAW

Ministeriums erschien ‚Der Spiegel‘ mit einem Drei-Spalten-Beitrag unter der Überschrift „Dioxin – Gift im Sack“. Mit Bezug auf die Presse-Mitteilung des hessischen Umwelt-Ministeriums verallgemeinerte ‚Der Spiegel‘ den Befund und übertrug ihn auf alle Jute-Produkte, insbesondere aber auf die Aktions-Taschen: - „*Vorsichtshalber rieten [...] Fachleute des Bundesgesundheitsamtes sollten Jutetaschen ‚nicht zum Transport unverpackter Lebensmittel‘ wie Äpfel oder Salat verwendet werden. ‚Jute statt Plastik‘ [...] ist leider auch keine Alternative.*“¹ ‚Bild‘-Zeitung „[...] *Jutetaschen voller Gift stecken. Sogar Substanzen des furchtbaren Dioxins sind im Gewebe*“ – usw.²

Die GEPA hatte in den fünf Jahren seit 1978 über drei Millionen Taschen verkauft.³ Auf die Presse-Mitteilung des hessischen Umwelt-Ministeriums vom 31. Jan. d.J. und auf die dadurch ausgelösten Meldungen (vor allem) der konservativen und industrienahen Presse konnten die deutsche GEPA und ihre Partner-Gesellschaften in der Schweiz (CORR/OS3) und in Österreichisch (EZA) schnell reagieren. Bereits eine Woche nach der ‚Spiegel‘-Veröffentlichung, am 2. März 1984 konnte die GEPA über die Gütling GmbH/Fellbach in einer ersten, von ihr nicht in Auftrag gegebenen, Expertise nachweisen, dass die Befunde des hessischen Umwelt-Ministeriums und die Angaben des ‚Spiegel‘ falsch waren. Gütling: „*Ergebnis: Die vom ‚Spiegel‘ veröffentlichte Behauptung der ‚Vergiftung‘ der Nahrungsmittel beim Kontakt mit den Jutetaschen ist unglaubwürdig.*“⁴ In der Folge wurden unabhängige Laboratorien in Essen, Basel, Bern und Wien beauftragt, insgesamt einundzwanzig Jute-Taschen auf Pestizid-/Insektizid-Rückstände zu untersuchen. In keinem Fall wurden irgendwelche Rückstände gefunden, die den Gebrauch der Taschen hätten in Frage stellen können. Lediglich DDT wurde in so geringen Mengen (nicht einmal ein Hundertstel) gefunden, dass sie auch nur annähernd die für Lebensmittel zulässigen Höchstmengen erreicht hätten. Am 25. April 1984 teile das hessische Umweltministerium der GEPA mit: „[...] *bin ich selbstverständlich bereit, durch eine neue klarstellende Pressemitteilung mitzuhelfen, die in der Öffentlichkeit, insbesondere durch die von mir nicht zu vertretende Berichterstattung in einigen Medien – z.B. Spiegel, Bild – entstanden Missverständnisse auszuräumen.*“⁵ Einen Tag später, am 26. April 1984 gab der Hessische Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten/Wiesbaden eine Presse-Mitteilung (Nr. 39) heraus und stellte richtig: „*Verpackungsmaterial unterschiedlich belastet – Umweltminister Schneider: Jute-Einkaufstaschen sind umweltfreundlich und ungefährlich*“ –. Im Ergebnis dieser Presse-Mitteilung wurde den (zehn eigens ausgesuchten) Test-Taschen aus Jute die volle Unbedenklichkeit bescheinigt.

1987 wurde erneut versucht, die Jute-Taschen in Misskredit zu bringen. Wissenschaftler des ‚Starnberger Instituts zur Erforschung globaler Strukturen, Entwicklungen und Krisen‘, das in der Dritte-Welt-Szene einen ‚guten Ruf‘ genoss, hatten darauf hingewiesen, dass die

¹ DER SPIEGEL, Nr. 8/1984, S. 108, Spalte 3.

² BILD, Ausg. Frankfurt, 20. Febr. 1984 „Grüne im Sack“. (Titel); – Münchner Abendzeitung, 21. Febr. 1984, „Gift im Jute-Beutel – Forscher: Gefährlicher als Plastiktüten“ (Titel); „*Pestizide [... – als Exportartikel der deutschen Chemie-Industrie – d.V.] kehren prompt zurück – in den berühmten Säcken, von denen allein im vergangenen Jahr aus Bangladesch 400 000 Stück nach Westdeutschland exportiert wurden. [...] Der 3,50-Mark-Renner aus Fernost ist ein Konzentrat aus Rückständen: weder erbschädigende Pestizide noch Spuren von Dioxin fehlen. Verbraucher hoffen nur, daß die Supermärkte in ihrer Preispolitik für Plastiktüten nicht allzu prompt reagieren.*“ Deutsche Tagespost/Katholische Zeitung für Deutschland, 8: März 1984 zur weitgehend kirchlich getragenen Aktion ‚Jute statt Plastik‘: „*Der Jute-Traum von einem Stückchen heile Welt*“ (Titel): „*Hessische Wissenschaftler haben in Juteproben hohe Konzentrationen gefährlicher Chemie-Rückstände gefunden. [...] ‚Jute statt Plastik‘ lautet seit Jahren eine weitverbreitete Losung der sogenannten Alternativen. [...] In Jutetaschen tragen Umweltschützer, Friedenfreunde und grüne Parteipolitiker Positions- und Agitations- und sogar Geheimpapiere zu ihren Treffen.*“

³ In den Jahren 1982 jährlich vier- bis fünfhunderttausend Stück – vgl. GAW („Der Jute-Berg...“).

⁴ Schreiben der Gütling GmbH/Fellbach an GEPA/Schwelm vom 2. März 1984 – GAW.

⁵ Schreiben Der Hessische Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden, 25.4.1985 an GEPA – GAW.

Anbaufläche für Jute in Bangladesch sinnvoller für den Anbau von Reis zur Ernährung der Bevölkerung genutzt werden sollte („Reis statt Jute“). Außerdem wurde auf die äußerst unangenehmen und gesundheitsschädigenden Bedingungen bei der Jute-Aufbereitung und Verarbeitung hingewiesen.¹ Der Konflikt zwischen Reis- und Juteanbau war kaum zu lösen. Reis war das wichtigste Nahrungsmittel in Bangladesch – Jute der nahezu einzige Exportartikel und Devisenringer. Jute (z.B. für die Produktion von Säcken) wurde überwiegend als Roh-Jute in der Aufbereitung als Faser-Material exportiert. Der verbleibende Anteil im Lande wurde in der Hauptsache maschinell in Webereien und Spinnereien verarbeitet. Nur Näharbeiten (z.B. Taschen) wurden - vor allem mit Rücksicht auf die Verdienstmöglichkeiten für die Beschäftigten in den Frauen-Kooperativen - handwerklich ausgeführt. GEPA: *„Juteanbau, -aufbereitung und -weiterverarbeitung, ob nun handwerklich oder maschinell, sind anstrengende und teilweise auch gesundheitsschädigende Tätigkeiten (allerdings ist auch der Reisanbau [kein] ‚Zuckerschlecken‘)“*.²

Trotz aller Widerstände und Widrigkeiten und entgegen aller Kampagnen hatte sich die Produktion von Plastik-Tragetaschen in den zehn Jahren zwischen 1965 – Einführung der Reiterband-Ausführung – und 1975 verdoppelt. 1975/76 lag die Bundesrepublik Deutschland mit einem Pro-Kopf-Verbrauch an Kunststoff von fast einundvierzig Kilogramm weltweit an der Spitze vor den USA (nahezu achtunddreißigeinhalb Kilogramm) und Japan (nahezu fünfunddreißigeinhalb Kilogramm).³ Im Handel wurde sie vor allem zur rationellen Beschleunigung des Verkaufsvorganges, zur Erhöhung des Kaufvolumens und als Werbemittel eingesetzt. Für die Mehrzahl der Kundschaft wurde sie als selbstverständliche Dienstleistung bei den Impuls- und Spontankäufen oder als Geste einer Dreingabe erwartet.

Anfang der 1980er Jahre häuften sich die *„Frontberichte zum Plastikbeutel“*.⁴ Der Industrieverband Verpackung und Folien aus Kunststoff/Frankfurt legte wiederholt Zahlen zur Öko-Bilanz vor, nach denen die Plastik-Tragetaschen den deutschen Mineralölverbrauch lediglich mit ein bis zwei Promille belasteten, oder dass für die Herstellung einer PE-Tasche rd. vierzig Prozent weniger Energie eingesetzt werden müssten als für die Herstellung einer Papier-Tragetasche.⁵ Die Rufe nach einem Verbot der Plastik-Tragetaschen wurden dennoch lauter. Im Januar 1987 wurden Plastiktüten u.a. in Cinisello Belsamo/Italien verboten. Bis 1989 folgten einhundertfünfzig weitere Gemeinden in Italien. Nach einem Regierungserlass aus dem Jahre 1987 sollten bis spätestens 1991 im ganzen Land biologisch nicht abbaubare Kunststoff-Tragetaschen verboten werden. Die Regierung sah sich dazu durch die stark zunehmende Landschaftverschmutzung (Ferienstände) veranlasst.⁶ Gegen diese Entwicklung wehrten sich italienische Plastiktüten-Hersteller – es gab insgesamt etwa dreißig - mit einer Klage vor dem Verwaltungsgericht der Lombardei. Dieser Erlass und die Verbote standen nach ihrer Meinung nicht im Einklang mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft/EG zum Verkauf biologisch nicht abbaubarer Kunststoff-Verpackungen.⁷ Das Verwaltungsgericht der Lombardei rief zur Klärung des Streitfalls den Europäischen Gerichtshof (EGH/Straßburg) an. Der EGH entschied am 13. Juli 1989, dass das Verkaufsverbot der italienischen Gemeinden und der Erlass der Regierung im Einklang mit der entsprechenden EG-Richtlinie stehe. Diese Richtlinie zielte in allgemeiner Form darauf ab, die Gewährleistung eines hohen Maßes an Umweltschutz sicher zu stellen.

¹ Vgl. u.a.: Badische Pfarrvereinsblätter, Nr. 12/1987 – Kopie in GAW.

² Wissenschaftler kritisieren die Aktion ‚Jute statt Plastik‘. In: ?

³ Vgl. Für Dich, W & H Lengerich 1976, Heft 98, S. 8.

⁴ Vgl. Verpackungs-Rundschau (VR), 8/1980, S. 1026.

⁵ Vgl. Industrieverband Verpackung und Folien aus Kunststoff e.V./Verband Kunststoff erzeugende Industrie e.V., Verpacken in Kunststoff, Frankfurt/M., o. J., S. 8 f.

⁶ Vgl. u.a. Drucksache 11/71, Deutscher Bundestag (1987).

⁷ Die europäischen Verpackungs-Norm EN 13432 (Kompostierung und biologischer Abbau) war auch um 2003 noch nicht harmonisiert – vgl. IPV-Geschäftsbericht, Frankfurt/M. 2002/03, S. 26.

Die Rechtslage blieb trotz des EGH-Urteils unklar.¹ Für die Bundesrepublik Deutschland stand eine solche Entscheidung wie in Italien daher nicht an. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit unter der Leitung von Klaus Töpfer/CDU (amt. 1987 bis 1994) setzte auf freiwillige Vereinbarungen, deren Zielfestlegungen jedoch unverbindlich blieben. Für das Ministerium war die Entwicklung von biologisch abbaubaren Kunststoffen – Bio-Plastik aus nachwachsenden Rohstoffen – Mais-/Kartoffelstärke, Zuckerrüben usw. - noch nicht abgeschlossen und somit das Problem der Entsorgung von Kunststoff-Abfällen insgesamt noch nicht entscheidungsreif.²

Ungelöst war auch das abfallwirtschaftliche Problem der Verwertung (Recycling) von gemischten und verschmutzten Kunststoffen aus Haushaltsabfällen – darunter Plastiktüten. Diese Abfälle waren jedoch für die thermische Verwertung durch Verbrennen geeignet.³ Am 10. November 1989 veröffentlichte der Bundesrat einen Beschluss zur Verwendung umweltfreundlicher Rohstoffe bei der Herstellung von Kunststoffen.⁴ Danach sollte vor allem biologisch abbaubare, aus nachwachsenden Rohstoffen (Zucker, Kartoffeln, Mais usw.) verstärkt eingesetzt werden.

1980 nannten neun Prozent der Befragten den Umweltschutz als wichtigstes gesellschaftliches Problem. Bis 1987 stieg diese Zahl auf siebenundfünfzig Prozent. Dem Umweltschutz galt damit nach der Arbeitslosigkeit allgemein die zweitgrößte Sorge.⁵ Die ‚Geschäftsstelle Umweltschutz‘ der Stadt Essen hatte 1980 eine Umfrage zum Thema ‚Plastiktüten in der Müllbeseitigung‘ beim Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk (RWE), beim Stadtreinigungsamt, bei der Entwässerungs-Abteilung des Tiefbauamtes und beim Kommunalverband Ruhrgebiet durchgeführt. Gegenstand waren Plastiktüten u.a. in der Müllverbrennung, auf der Mülldeponie oder im System der Abwasserentsorgung. Probleme gab es gelegentlich lediglich durch mechanische Verstopfung der Abwasserkanäle. Der Anteil der Plastiktüten im Hausmüll (durchschnittliches Gewicht – je siebzehn Gramm) wurde auf einhundert Stück (= eintausendsiebenhundert Gramm) je Tonne geschätzt.⁶

Gleichzeitig und im Gegensatz z.B. zum Ergebnis dieser Befragung verschärfte sich in der Umweltdiskussion erneut die Kritik am Einsatz von Plastik-Tragetaschen. Sie wurden von der Industrie als Vorurteile, Fehlbeurteilungen und Halbwahrheiten zurückgewiesen.⁷ Neu in der Argumentation der Tragetaschen-Gegner war – neben den Standard-Argumenten Grundwasser- und Luftvergiftung – die (falsche) Behauptung, bei der Herstellung von Plastik-Tragetaschen würden Schwermetalle, Weichmacher und Stabilisatoren eingesetzt.⁸ DIE ZEIT schrieb in ihrer Ausgabe 22/1986: *„Wir alle tragen zum Ruin der Umwelt bei, auch jeder Plastiktüten [...] benutzt [...], die sowohl bei Herstellung wie hernach bei der Müllverbrennung Schadstoffe erzeugen.“*⁹ In einigen Kommunen (u.a. Amrum¹⁰, Hannover bestand ein Verbot bzw. die Absicht sie zu verbieten. An ihrer Stelle wurde der Einsatz von – vermeintlich - umweltfreundlichen Papier- oder Baumwoll-/Jute-Tragetaschen (‚Jute statt Plastik‘) propagiert. Der Münchener Oberbürgermeister Georg Kronawitter/SPD (amt. 1984 bis 1993) rief am 28. September 1985 die städtischen Bediensteten auf: *„Benutzen Sie Papier*

¹ Vgl. u.a. Verlag der ökologischen Briefe 1989, Perspektiven.

² Vgl. u.a. Drucksache 11/71, Deutscher Bundestag (1987).

³ Vgl. u.a. Umweltbundesamt FG III 2.5, Berlin 06/1988.

⁴ Bundesrat, Drucksache 499/89, Bonn, 10.11.1989.

⁵ Vgl. Hans J. Teuteberg, Rationalisierung, Stuttgart 1995, S. 721.

⁶ Stadt Essen, Geschäftsstelle Umweltschutz, Umfrage ‚Plastiktüten in der Müllbeseitigung‘, Essen 03/80.

⁷ Vgl. u.a. Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986]; Papierschnneider Verpackungen (PS) Ettlingen: PS – informiert [1985]

⁸ Vgl. u.a. Zeitschrift ‚Vital‘, 3/1985.

⁹ Zitiert nach: Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 1].

¹⁰ Vgl. u.a. SZ, 9. Jan. 1989 – ‚Das Ende der Plastiktüten‘

als Verpackungsmaterial zum Beispiel auch für Müllbeutel [...]“¹ Bundesinnenminister Friedrich Zimmermann/CSU (amt. 1982 bis 1989) klärte in einer Broschüre auf: „Über 100 Millionen Liter Erdöl sind für die Herstellung von Plastiktaschen in der Bundesrepublik Deutschland jährlich notwendig.“² Die Antwort des 'Gesamtverbandes kunststoffverarbeitende Industrie'/GKV: „Der Primärenergieverbrauch [in der BRD] betrug [...] 1985 ca. 266 Millionen Tonnen Erdöleinheiten. Hiervon jedoch bildet der auf Kunststofftragetaschen entfallende Anteil 1/3200, oder [...] ganze 0,03 %.“³ Auf die Vorhaltungen, Plastiktüten belasteten über die Maßen die Mülldeponien, rechnete der VGK vor, dass in der BRD jährlich achtundzwanzig Millionen Tonnen Hausmüll anfielen; davon rd. fünfunddreißigtausend Tonnen Plastiktüten auf den Mülldeponien, was ein Verhältnis von 1/820 oder 0,12 Prozent ausmachte.⁴

Der Begriff ‚Umwelt‘ war im Bewusstsein der Menschen fest verankert. Im Zusammenhang mit dem Umweltschutzgedanken ergab sich eine Rangfolge, nach der die Reinhaltung von Boden und Wasser („Plastiktüten vergiften das Grundwasser“) mit vierundsechzig Prozent angegeben wurde; Maßnahmen gegen Luftverschmutzung („Beim Verbrennen von Plastiktüten entstehen giftige Gase“) mit einundsechzig Prozent; sparsamer Umgang mit Energie und Rohstoffen („Plastiktüten vernichten die Erdölvorräte“) achtundvierzig Prozent; sowie die Förderung von umweltfreundlichen Produkten („Papiertragetaschen aus ‚Naturstoff‘ statt Plastik-Tragetaschen“ aus Kunststoff).⁵

Das veranlasste das Umweltbundesamt (UBA/Berlin), in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackungen/München (sowie zwei weiteren Instituten) eine Studie zu erstellen, in der die möglichen Umweltauswirkungen von Polyethylen- und Papier-Tragetaschen gegenübergestellt wurden. Im Zusammenhang mit den Plastik-Tragetaschen hatte das UBA bereits 1979 festgestellt: „[...] in der Bundesrepublik Deutschland gelangen 1 Mio. t Kunststoff jährlich in den Hausmüll. Davon sind ca. 40.000 t Kunststoff-Tragetaschen, das sind 4 Prozent. Kunststoff-Tragetaschen bestehen [...] ausschließlich aus Polyäthylen, einem Kunststoff, der nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht. In der Mülldeponie ruft Polyäthylen [...] keine besonderen Probleme hervor. [...] in einigen Gebieten der Bundesrepublik [erfolgt] die Müllentsorgung in Müllsäcken aus Polyäthylen. Die weichen Tüten werden in der Deponie zusammengedrückt, so daß auch keine Hohlräume entstehen. Bei der Müllverbrennung erzeugen Kunststoff-Einkaufstüten keine Probleme, vor allem wird wegen ihrer Zusammensetzung keine Salzsäure bei der Verbrennung frei, wie das bei PVC der Fall ist. Wegen des hohen Energiegehaltes von Polyäthylen trägt bei einer Müllverbrennung mit Wärmeverwertung dieses zur Nutzenergieausbeute bei.“⁶

Ein Entwurf der Studie aus dem Jahr 1986 war bereits im Oktober d.J. fertiggestellt und einige Informationen daraus, die vorab in der Öffentlichkeit bekannt wurden, sorgten in der Nicht-Fachwelt für erhebliche Überraschung. Das Umweltbundesamt kam zum vorläufigen Ergebnis, dass die aus der Produktion von Papier-Tragetaschen ausgehenden

¹ Zitiert nach: Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 1]; - zum Verhältnis Papier/Kunststoff s. Vergleichsstudie UBA/89 im Folgenden.

² Zitiert nach: Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 1

³ Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 3, Spalte 2].

⁴ Vgl. Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie (GKV), Argumente zu Umweltfragen – Stichwort Plastiktüte, Frankfurt/M [1986, S. 5, Spalte 1].

⁵ Vgl. u.a.: Hans Jürgen Teuteberg, Die Rationalisierung der Warenpackung durch das Eindringen der Kunststoffe. In: Wirtschaft, Gesellschaft, Unternehmen. Wilfried Feldenkirchen u.a. (Hrsg.), 2. Teilband, Stuttgart 1995, S. 721.

⁶ Zitiert in: Plastikwelten, Berlin 1985, S. 53.

Umweltbelastungen deutlich größer waren als die von Polyethylen-Tragetaschen.¹ Dieses Ergebnis beruhte auf einer Datenerstellung, die von der Rohstoffgewinnung über die verschiedenen Produktions-, Verarbeitungs- und Distributionsschritte bis zur Entsorgung reichte. Als Kriterien wurden Rohstoff- und Energieverbrauch², Luft- und Wasserbelastung sowie Abfallentsorgung und -verwertung zugrunde gelegt.³ Die Veröffentlichung dieser amtlichen Studie im August 1988 sorgte allgemein für Aufsehen und verunsicherte die Verbraucher, die bislang davon ausgingen, eher mit dem Gebrauch von Papier-Tragetaschen einen Beitrag zur Umweltentlastung und Ressourcensicherung zu leisten.⁴ Die Studie forderte vor allem die Papiertechnologie zu Gegengutachten heraus.⁵

1989 lag die Gesamtmenge der aus Kunststoff gefertigten Beutel und Tragetaschen bei fast zweihundertzweiundachtzigtausend Tonnen (Gesamtwert knapp eineinhalb Milliarden D-Mark). Das bedeutete gegenüber 1988 eine Steigerung von fast fünfzehn Prozent. Mit solchen Steigerungsraten wurde von der Industrie für 1990 nicht mehr gerechnet. Vielmehr ging man davon aus, dass die weitere Entwicklung eher rückläufig sein würde, da in der Öffentlichkeit seit längerer Zeit eine sich erheblich verschärfende Stimmung gegen die Tragetaschen zu beobachten war. Die Aufklärungskampagnen der Industrieverbände hatten das nicht verhindern können.⁶

Die Karstadt AG/Essen reduzierte 1991 die Tragetaschen-Ausgabe um rd. fünfzig Millionen Stück von zweihundertvierzig auf einhundertneunzig Millionen Stück und stellte das gesamte Folientaschen-Programm auf Recyclingmaterial um. Das Kassenpersonal sollte zudem berücksichtigen, dass sechszwanzig Prozent aller Kunden bereit wären, auf eine zusätzliche Tragetasche zu verzichten, wenn eine andere Lösung gefunden werden könnte. Ab Spätsommer 1990 begann die Karstadt AG mit dem Verkauf von in Vietnam gefertigten Baumwoll-Tragetaschen.⁷ Die Hertie-Filiale Köln führte die Baumwoll-/Leinentasche 1991 ein und verkaufte davon innerhalb von drei Jahren dreihunderttausend Stück. Die Kaufhof AG/Köln setzte 1993 über ihr Filialnetz 1,8 Millionen Baumwoll-/Leinenbeutel um.⁸

¹ Vgl. Vergleich der Umweltauswirkungen von Polyäthylen und Papier-Tragetaschen. Herausgegeben vom Umweltbundesamt, Schriftenreihe Text 5/88, Berlin 1988. Ungefähr zeitgleich veröffentlichte die New York Times eine Nachricht, nach der auch in Babywindeln, Papiertaschentüchern, Kaffeefiltern und Getränkekartons Chlorverbindungen nachgewiesen worden waren – die *„Zellstoff- und Papierindustrie wurde vehement als Umweltsünder angeprangert“* – FAZ, 19. Febr. 03 (hier Ausschnitt-Kopie), o.S., Spalte 2.

² Fünf Stunden TV-Empfang als Äquivalent zum Energieverbrauch bei der Herstellung einer Plastik-Tragetasche - vgl. Menke Küppert. In: „Hallo Ü-Wagen“, WDR, 15. Febr. 1983; - eine Gegenrechnung machte die Industrie auf: *„Umweltrelevant sind mit 93 % der Warmwasserverbrauch beim Haarewaschen und nur 5 % die [Shampoo-Kunststoff-]Verpackung.“* IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 42.

³ Udo Hamm/Hans-Joachim Putz/Lothar Göttching, Erkenntnisse aus einer Ökobilanz: Tragetaschen aus Papier und Kunststoff. Institut für Papierfabrikation, Technische Hochschule Darmstadt (1988), V 164.

⁴ *„Ein nicht unerheblicher Teil [der Papier-]Taschen ist [2003] unbedruckt und zeigt braunen Sulfat-Rohpapier-Charakter als äußeres Indiz für Umweltfreundlichkeit. Die zerstörten Öko-Systeme sind weltweit bekannt, verursacht durch chlorhaltige Abwässer der Holzfasergewinnung für Karton- und Papierherstellung. Auch die neuen Verfahren ändern an der Umweltbelastung nichts. Nur dass kein elementares Chlor mehr vorliegt, sondern Sauerstoff-Chlor-Verbindungen und das ausgeschwemmte Lignin, das ja irgendwo hingeschafft werden muss. Der IPV hat [...] darüber eine Information [...] verteilt, dass ‚Umweltfreundlichkeit‘ bei den neuen Verfahren ein Scheinargument ist. Die Belastung ist nur etwas anders geworden, aber gleichfalls hoch“* – Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. März 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. u.a. Lothar Göttching, Gutachten über Vergleich der Umweltauswirkungen von Papier- und Polyäthylen-Tragetaschen und Säcken, Institut für Papierfabrikation, Technische Hochschule Darmstadt, Darmstadt, Nov. 1987; vgl. ebenso H. Stark, Stellungnahme zur Studie des Umweltbundesamtes Berlin. Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik, Technische Universität Graz, Graz, 01. März 1989.

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1988/89, Frankfurt/M. 1989, S. 20.

⁷ Vgl. Karstadt AG, Abt. Materialeinkauf und Qualitätssicherung, Geschäftsvorgang ‚Recycling-Taschen‘, Essen 1990/91.

⁸ Vgl. Kölner Stadt-Anzeiger, Köln 1994, Nr. 80, 07. April 1994, S.16, Spalte 3 f.

Einen anderen Weg ging Anfang der 1990er Jahre der Discounter ALDI. Er startete Anfang der 1990er Jahre nach einer entsprechenden Pressekampagne zugunsten von Papier eine Aktion, in der er an den Kassen gleichermaßen und für den Kunden wahlweise Papier- und Plastik-Tragetaschen anbot. ALDI wollte damit verhindern, in den ideologischen Kleinkrieg der Plastikgegner/Papierbefürworter hineingezogen zu werden. Die Preise für beide Produkte waren jeweils den entsprechenden Kosten angepasst. *„Die Folge war, dass die Hausfrauen an der Kasse beim Einkauf die Entscheidung trafen und die ‚ALDI-Plastiktüte‘ für die spätere Verwendung als Mülleimer-Schoner bevorzugten. Nach wenigen Monaten war ALDI durch die Entscheidung der Kunden das erhebliche ideologische Problem der Papiertragetaschen los, da, da kaum noch welche nachgefragt wurden.“*¹

1990/91 wurde die aktuelle Umweltdiskussion/-politik zum zentralen Thema der Papier- und Folien verarbeitenden Industrie. Die Entsorgung gebrauchter Verpackungen hatte sich zum Mittelpunkt der gesetzgeberischen Umweltpolitik entwickelt. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes lag das gesamte Abfallaufkommen 1987 bei über zweihundertzweiundvierzig Millionen Tonnen. Der Anteil der privaten Haushalte betrug nach Untersuchungsergebnissen des Bundesumweltamtes vierzehn Millionen Tonnen, wovon rd. dreieinhalb bis vier Millionen Tonnen (= sechszwanzig Prozent) auf Verpackungen entfielen.²

Auf der rechtlichen Grundlage der 4. Novelle des Abfallbeseitigungsgesetzes hatte die Bundesregierung im Juni 1991 die Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackV) erlassen.³ Mit dieser Verordnung sollte u.a. die Verminderung von Hausmüll und die Entlastung der Kommunen von der Entsorgung erreicht werden. Die Verantwortung für die Entsorgung wurde zukünftig den Verpackungsherstellern und dem Handel als Verursacher verpflichtend übertragen. Betroffen von dieser Verordnung waren vor allem auch die Hersteller und Verwender von flexiblen Verpackungen (Tüten, Beutel, Tragetaschen – definiert als Verkaufsverpackungen).⁴

Da der Handel aus hygienischen, räumlichen und personellen Gründen mit der Rücknahme und Entsorgung der Verkaufsverpackung überfordert war und daher davon befreit wurde, musste flächendeckend ein haushaltsnahe Erfassungssystem auf Kosten der Wirtschaft aufgebaut werden. Hierin lag die Begründung eines (des) Dualen Entsorgungssystems (Duales System Deutschland – DSD, „Grüner Punkt“). Dieses System konnte als Monopolist über lange Jahre ohne Wettbewerb arbeiten. Das änderte sich vor allem zu Beginn des 21. Jahrhunderts. 2008 gab es neben dem beherrschenden Entsorgungs-Anbieter DSD (2004 Übernahme durch das US-Unternehmen Kohlberg Kravis, Roberts & Co./KKR) drei weitere Entsorgungs-Organisationen: Vfw-RESERVICE (1999, in Zusammenarbeit mit dem IPV), INTERSEROH/ISD (kompostierbare Bio-Verpackungen), Landbell AG (Hessen, 2003).

Die erste Stufe der Verpackungsverordnung (Rücknahme von Transportverpackungen) wurde am 1. Dezember 1991 wirksam. Für Verkaufsverpackungen galt als Einführungsdatum der 1. Januar 1993.⁵ Durch eine volumenorientierte Gebührenstaffel war der Kostenanteil für flexible Verpackungen im Dualen Versorgungssystem unverhältnismäßig hoch.⁶ So hatte z.B. der Warenhauskonzern Hertie (Frankfurt/M.) 1992 für Tragetaschen einen Kostenaufwand von siebeneinhalb Millionen D-Mark aufzubringen. Davon entfielen allein zweieinhalb

¹ Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationslist, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 26.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 26 f. Am 29. Mai 1998 verabschiedete der Bundesrat eine weitere Novelle zur Verpackungsverordnung. Danach bestand ab sofort auch für die Ladengeschäfte des Lebensmittel-Handwerks (Bäckereien, Metzgereien) eine Rücknahmepflicht für Service-Verpackungen (vgl. Drucksache 518/97 – Beschluss – Bundesrat Bonn).

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1990/91, Frankfurt/M. 1991, S. 26.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1991/92, Frankfurt/M. 1992, S. 29.

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1991/92, Frankfurt/M. 1992, S. 31.

Millionen D-Mark auf den Grünen Punkt. Hertie hatte die Anzahl der Tragetaschen von jährlich einhundertvierzig Millionen Stück (1990) auf neunzig Millionen Stück (1992) gesenkt und wollte 1993 eine Zahl von achtzig Millionen Stück erreichen.¹ Die Kölner Kaufhof-Filiale senkte 1993 die Ausgaben für PE-Tragetaschen um dreiundvierzig Prozent (1,3 Mio. Stück). Die REWE AG/Köln rechnete in ihrem Filialnetz (u.a. Stüssgen, Globus, Idea-Drogeriemärkte, Desuma, Kontra, PennyMarkt) mit einem Rückgang der PE-Taschen-Ausgabe von fünfzehn Prozent.²

Das Wohlstands- und Wegwerfprodukt „Tragetasche/Plastiktüte“ hatte sich im Massenbereich zur umfassenden Symbolträgerschaft für Müll und persönliche Mitverantwortung bei der Müllvermeidung entwickelt und schließlich verselbstständigt. Die Kunden brachten zur Beruhigung des eigenen Gewissens beim Einkauf zunehmend die wiederverwendbaren Baumwoll-/Leinen-/Jute-Beutel mit. Allein bei der Hertie-Filiale Köln waren zwischen 1991 und 1993/94 rd. dreißigtausend Baumwollbeutel verkauft worden. Die Kaufhof AG/Köln setzte davon 1993 bundesweit nahezu zwei Millionen (mehr als 1,8 Mio./Stück ab).³ Die Karstadt AG/Essen verkaufte zwischen 1994 und 1997 rd. sieben Millionen Baumwolltaschen. Im Jahre 1995 wurden bei dem Essener Warenhaus-Konzern einhundertsechzig Millionen Tragetaschen aus Recycling-PE ausgegeben.⁴ Die durchschnittliche Tonnage-Menge an PE-Tragetaschen hatte sich Mitte der 1990er Jahre auf rd. zweihundertachtzig Millionen (gesamtdeutsch) gegenüber rd. zweihundertdreißig bis zweihundertvierzig Millionen (westdeutsch) in den 1980er Jahren eingependelt.⁵ Das Verhältnis der Verbraucher gegenüber den Plastik-Tragetaschen blieb äußerst ambivalent. Im Zweifelsfall entschieden sie sich für die Bequemlichkeit. Trotzdem war die herstellende Industrie nicht zufrieden. Die Branchenkonjunktur war angesichts der Verpackungsverordnung und einer allgemeinen Rezession von einer kontinuierlichen Verschlechterung gekennzeichnet.⁶

Tragetaschen spiegeln sensibel die allgemeinen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse wider. Im ausgehenden 19. Jahrhundert war über die Grundform der Tragetaschen, den Tüten und Papierbeuteln, zum ersten Mal das Wegwerden hergestellter (Massen-)Produkte als (bis dahin völlig undenkbarer) Verhaltensmöglichkeit eingeübt worden. In der Mitte des 20. Jahrhunderts war den Tragetaschen die Symbolträgerschaft für eine Überfluss-/Wegwerf-/Abfall-Gesellschaft zugewiesen worden. Am Ende des 20. Jahrhunderts waren sie wesentlicher Teil einer Abfall- und Entsorgungs-Wirtschaft, die sich in der Folge der allgemeinen ökonomischen und sozialen Entwicklung als eigenständige, privat organisierte und profitorientierte Sparte im etablierten System der Wirtschaft neu eingerichtet hatte. Die Abfall- und Entsorgungsprobleme blieben für die Branche zur Herstellung flexibler Verpackungen ein Dauerthema. Nach den Startschwierigkeiten mit dem Dualen System kam seit Juli 1994 die Neuordnung des Abfallrechtes durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz hinzu. Ab diesem Zeitpunkt sollte der Grundsatz gelten, dass Abfallvermeidung Vorrang vor Abfallbeseitigung und -verwertung haben sollte. Die betroffenen Unternehmer sahen darin die Ermächtigung zu weitreichenden staatlichen Eingriffen in Produktion, Produkten und Märkten sowie Materialaufwand und Kosten.⁷ Im Mai 1998 verabschiedete der Bundesrat

¹ Vgl. Handelsjournal, Düsseldorf 1993, Nr. 9, S. 15. Der IPV-Geschäftsbericht von 1993 verzeichnete für 1992 einen mengenmäßigen Rückgang an PE-Taschen von nahezu elf Prozent (Frankfurt/M., 1993, S. 16).

² Vgl. Kölner Stadt-Anzeiger, Köln, 07. April 1994, Nr. 80, S. 16.

³ Vgl. Kölner Stadt-Anzeiger, Köln, 07. April 1994, Nr. 80, S. 16.

⁴ Vgl. Tageszeitung (taz), Berlin, 18. Jan. 1997, S. 14.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1995/96, Frankfurt/M. 1996, S. 45.

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1993/94, Frankfurt/M. 1994, S. 5 f.

⁷ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1993/94, Frankfurt/M. 1994, S. 27.

eine Novelle zur Verpackungsverordnung (VerpackV)¹, nach der auch die Serviceverpackungen (Tüten, Beutel), die vom Lebensmittelhandwerk (Metzger, Bäcker) eingesetzt wurden, vom Dualen System Deutschland (DSD/Grüner Punkt) erfasst werden mussten. Der IPV hatte dagegen vergeblich protestiert.

Auf europäischer Ebene legte die Richtlinie 96/61/EC (IVU-Richtlinie) des europäischen Rates vom 24. September 1996² eine Reihe von Grundsätzen für die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung fest. Die Richtlinie zielte darauf ab, die Gewährleistung eines hohen Maßes an Umweltschutz sicher zu stellen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollten um 2003 Referenzdokumente für die ‚Besten Verfügbaren Techniken/BVT bzw. BREFs.‘ erstellt und den Mitgliedsstaaten als Richtschnur zur Verfügung gestellt werden.³ Die Beratungen darüber wurden Anfang 2003 mit einer Direktive abgeschlossen, nach der bis zum 31. Dez. 2008 mindestens sechzig Prozent der Verpackungsabfälle verwertet werden mussten. Diese und weitere darin vorgesehene Quoten wurden in Deutschland zu diesem Zeitpunkt bereits seit Jahren erfüllt.⁴

Seit Beginn der 1990er Jahre wurden in der chemischen Industrie und in landwirtschaftlichen Forschungseinrichtungen verstärkt Versuche unternommen, nachwachsende, biologische Rohstoffe für Verpackungsmaterialien (Folien, Schalen, Becher usw.) aus pflanzlicher Stärke z.B. von Mais, Zuckerrüben oder Kartoffeln für kompostierbare ‚Bio-Kunststoffe/-Plastik‘ zu gewinnen. Inzwischen waren die weltweit geführten Umwelt-Diskussionen um das ‚Prinzip der Nachhaltigkeit wirtschaftlichen Handelns‘ und die ‚Orientierung am Kreislauf der Natur‘ erweitert worden. Ende der 1990er Jahre lagen zunehmend ausgereifte, verwendungsfähige Lösungen für deren praktischen Einsatz vor. Von Mai bis November 2001 wurde in Kassel von einer Aktionsgemeinschaft aus Industrie (u.a. BASF/Ludwigshafen⁵), Einzelhandel (u.a. Edeka, REWE, dm-Drogeriemärkte), Entsorgungs-Unternehmen, Kommunikations-Gewerbe, Bundes-, Landes-, Lokal-Behörden, Verbänden (u.a. ANS, BDE) und Forschungs-Einrichtungen (z.B. Bauhaus Universität Weimar) ein repräsentativer Modellversuch im Großmaßstab mit ‚Biologisch Abbaubaren Werkstoffen‘/BAW durchgeführt. Der Versuch wurde zu gleichen Teilen von der Industrie und vom Bundeslandwirtschafts-Ministerium finanziert. Als besondere Schwierigkeit bei der erfolgreichen Durchführung des Projektes wurde die Vermittlung des hohen Preises im Vergleich zur herkömmlichen PE-Folie erwartet.⁶ Nach Abschluss der Aktion erklärten sich vierunddreißig Prozent der Kunden bereit, höhere Preise zu zahlen, einundvierzig Prozent waren ‚vielleicht‘ einverstanden, sechzehn Prozent dagegen.⁷

Am Ende zogen die Betreiber des Kasseler Modellprojektes eine positive Bilanz.⁸ Diese Aktion war bundesweit beachtet worden. Der Begriff ‚Bio-Plastik‘ suggerierte ein politisch korrektes Produkt und transportierte naturnahe und damit positiv besetzte Merkmale wie nachwachsend, regenerierbar, kompostierbar, nachhaltig, umweltfreundlich, unerschöpflich, Natur-Kreislauf usw. Die Frage nach dem Preis, der auch für diese Lösung zu zahlen war,

¹ Vgl. Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackV) vom 21 August 1989. In: Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1998, Teil 1, Nr. 56, ausgegeben zu Bonn am 27. Aug. 1998, S. 2379 ff.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2002/03, Frankfurt/M., S. 27; - bzw. ‚Richtlinie 96/61/EG über die integrierte und Verminderung der Umweltverschmutzung – IPPC-Richtlinie‘ – vgl. IPV-Geschäftsbericht 2003/04, Frankfurt/M., S. 29.

³ Vgl. IPV-Geschäftsbericht, Frankfurt/M. 2002/03, S. 27.

⁴ Vgl. IPV-Geschäftsbericht, Frankfurt/M. 2003/04, S. 27.

⁵ Die BASF Ludwigshafen hatte 1999 den kompostier-, verrottbaren Kunststoff ‚Ecofle‘ für Folien und Verpackungen entwickelt, der nach dem Zersetzungsprozess lediglich Wasser, Kohlendioxid und Biomasse hinterließ - Vgl. u.a. FEDES-Bulletin1/2001, S. 23 f.

⁶ Vgl. Hessische Niedersächsische Allgemeine, Nr. 197 KS, Freitag, 25. Aug. 2000, S. 11, Spalte 5 ff;

⁷ Vgl. ‚Modellprojekt Kassel‘. Interessengemeinschaft Biologisch Abbaubare Werkstoffe/BAW, Berlin 2003, S. 5 (nachfolgend zitiert als: Modellprojekt Kassel).

⁸ Vgl. Modellprojekt Kassel, Berlin 2003, S. 4 ff.

wurde zunächst nicht gestellt. Der Anbau von Pflanzen zur Gewinnung von Bio-Kunststoffen, Bio-Treibstoffen usw. ging jedoch zu Lasten der Anbauflächen für Nahrungsmittel und führte zum Eingriff in weitere Öko- bzw. zum Abbau weiterer Bio-Systeme (z.B. durch Urwald-Rodung, Umstellung der Landwirtschaft). Um 2008 nahmen die Meldungen von Nahrungsmittelkrisen in aller Welt – vor allem in der Äquatorzone und südlich des Äquators – und die Diskussionen über zu erwartende Hungerkatastrophen zu. ‘Biologisch abbaubare’ Kunststoffe bestanden zudem *“oft aus einer Mischung aus Zellulose und einfachen Polymeren – die gefährlichen Kleinstbestandteile [blieben] also erhalten.”*¹ Zunehmend mehr wurde deutlich, dass die Umweltbelastung mit Kohlendioxyd durch diese Technologie nicht verringert, sondern im Gegenteil gesteigert wurde und zu einer eher negativen ‘Nachhaltigkeit’ in der Öko-Bilanz führte. Der Gewinner dieser Entwicklung war vor allem die global agierende Agrar-Industrie – die Verlierer erneut die Umwelt/das Klima und die Bevölkerungen vor allem der Dritten Welt.

Das Abfallproblem hatte bereits in den 1990er Jahren weltweit an Bedeutung zugenommen. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts war die Vermüllung der Weltmeere und Strände und die Verwilderung ganzer Landschaften durch Kunststoff-Abfälle und verwehte Plastiktüten nicht mehr nur ein ästhetisch/optisches Problem. Durch den disziplin- und verantwortungslosen Umgang mit Kunststoff-Abfällen wurde zunehmend auch die Tierwelt bedroht. Meeresbiologische Untersuchungen ergaben, dass während des ersten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts in den Körpern von mehr als fünfundachtzig Prozent aller Seeschildkröten und fast der Hälfte aller Meeressäuger Kunststoff-Partikel nachzuweisen waren. Seevögel verhungerten, weil die Verdauungstrakte durch Kunststoff-Reste blockiert waren.² Nach Angaben der ‚Unep‘, des Umweltprogramms der Vereinten Nationen starben jährlich eine Million Seevögel und einhunderttausend Seehunde an den Folgen verschluckten Plastikmülls.³ 2002 wurde von einem an der Küste der Normandie gestrandeten Wal berichtet, dessen Todesursache auf Ersticken durch Plastiktüten zurückgeführt wurde.⁴ In Verbindung mit der Erderwärmung und den auf der Meeresoberfläche über weite Strecken treibenden großflächigen Teppichen aus Plastikmüll, die von Kleinlebewesen als Floß genutzt wurden, geriet das biologische Gleichgewicht der Ozeane zunehmend durcheinander. Die Artenvielfalt wurde mehr und mehr gefährdet. Die Folgen der Globalisierung drückten sich hier auf eine ganz eigene Weise aus. *„Wissenschaftler [bezeichneten] dieses Phänomen als McDonaldisierung des Nahrungsangebots.“*⁵ In Indien mussten jedes Jahr hunderte von Rindern verhungern, weil die von ihnen zusammen mit Gemüsemüll als Nahrung aufgenommenen Plastiktüten das Verdauungs-System verstopften.⁶

Nach nahezu einem halben Jahrhundert Auseinandersetzungen zum Thema Plastiktüte war die Debatte um sie um 2007/08 erneut aufgeflammt. Die Argumente glichen im Wesentlichen denen der 1960er Jahre. *„Die Plastiktüte belastet die Umwelt gleich dreifach. Für die Herstellung wird der fossile Rohstoff Erdöl benötigt, zudem gelangen bei der Entsorgung umwelt- und klimaschädliche Substanzen wie saure Gase und Kohlenstoffdioxid in die Luft. Das Produkt selbst ist biologisch nicht abbaubar und hat somit für die Umwelt etwas beklemmend Dauerhaftes.“*⁷ Die Entsorgung in Deutschland¹ erwies sich unter den

¹ Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 4.

² Vgl. Berliner Zeitung Nr. 52/08, S. 17, Spalte 2 – nach Angaben der Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft Mellumrat b. Wilhelmshaven.

³ Vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 2.

⁴ Vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 2.

⁵ Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 2.

⁶ Vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Foto-Unterschrift.

⁷ Stefan Heinrich/Mareike Rehberg, Siegeszug der Polyethylene – Die Plastiktüte hat in einem halben Jahrhundert die Welt erobert – doch nun wird sie vielerorts zum Ärgernis. In: Berliner Zeitung, Nr. 52, 6. Febr. 2008, S. 17, Spalte 1. (nachfolgend zitiert als: Berliner Zeitung, Nr. 52/08).

kontrollierten Bedingungen des Dualen Systems (Grüner Punkt/Gelber Sack) sowie durch den Einsatz leistungsstarker Recycling- und Verbrennungs-Anlagen als funktionstüchtig und als eine „*relativ saubere Lösung*.“² Das Umweltbundesamt (UBA/Dessau) kam zum behördlichen Ergebnis, dass der „*hohe Verbrauch von Plastiktüten zwar ein Ärgernis, aber kein gravierendes Problem*“ darstellte.³ Dagegen kritisierten Vertreter des Umweltschutzes – offenbar in der Gleichsetzung PE/PVC - weiterhin, dass z.B. bei der Verbrennung „*giftige Stoffe wie Formaldehyd oder Phenole*“ frei würden.⁴ Um die Plastiktüten-Produktion zurückzudrängen, erhob die irische Regierung seit dem 4. März 2002 eine Steuer von fünfzehn Cent auf jede Plastiktüte und ließ die Durchführung von Plastiktüten-Steuerinspektoren überprüfen.⁵ Im Jahre 2008 lag die Höhe der Steuer bereits bei fünfunddreißig Cent. „*Dadurch konnte die Zahl der ausgegebenen Tüten um 90 Prozent gesenkt werden. Die Steuerbehörde wiederum hat seit der Einführung der Maßnahme zusätzliche Einnahmen in Höhe von jährlich acht Millionen Euro.*“⁶ Die französische Regierung beschloss 2005 ab 2010 nur noch Kunststoff-Tragetaschen zuzulassen, die aus biologisch abbaubaren/biodegradablen Rohstoffen hergestellt waren. In Frankreich – das, wie z.B. England, über kein effizientes Entsorgungssystem verfügte – war der Einsatz von Kunststoff-Tragetaschen bereits um 2005/06 drastisch zurückgegangen.⁷ Im Januar 2008 forderte der Bremer Umweltsenator (Reinhard Loske/Grüne)⁸ mit dem Hinweis auf die Symbolträgerschaft für Umweltbelastung erneut ein Verbot der Plastik-Tragetaschen auch in Deutschland. Um 2008 gehörte „*die Fahrt mit dem Landrover zum Supermarkt nicht in diesen Kontext, dagegen [wurde] die Frage, ob Papier oder Kunststoff zu verwenden [wären], als essenziell für die Umwelt betrachtet.*“⁹ Das Verhältnis der Kunden zu Plastik-Tragetaschen erhielt zunehmend den Ausdruck einer hilflosen Geste, die kaum mehr als eine psychologische, in der Sache und für die persönliche Konsequenz jedoch weitgehend wirkungslos blieb.

Im Spätherbst 2007 waren Plastik-Tragetaschen in San Francisco verboten worden;¹⁰ Ende 2008 sollten sie in Australien¹¹ verboten werden.¹² Weitere (meist lokale/regionale) Verbote oder Verbotsabsichten bestanden in Neuseeland, Kanada, Bangladesch und Taiwan/Formosa¹³. In China sollten ab Juni 2008 (acht Wochen vor Beginn der Olympischen Spiele 2008) keine Plastik-Tragetaschen mehr kostenlos abgegeben und Plastiktüten mit geringer my-Zahl ganz verboten werden.¹⁴ „*China [...] rechnet seinen Bürgern vor, die Produktion der Kunstbeutel koste das Land jährlich fünf Millionen Tonnen vom knappen*

¹ Nach einer Mitteilung des Umweltbundesamtes/Dessau wurden 2006 in Deutschland fünf Milliarden Plastik-Tragetaschen (= sechzig/pro Person) hergestellt – vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 1.

² Reinhard Fiedler, Sprecher der Stadtwerke Hamburg. Zitiert in: Berliner Zeitung, 52/08, S. 17, Spalte 1.

³ Wolfgang Beier, Spezialist für Abfallwirtschaft beim Umweltbundesamt – zitiert in: Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 5.

⁴ Hartmut Hoffmann, Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND). Zitiert in: Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 1; - nach Ansicht der Industrie entstanden in Deutschland bei der Verbrennung von PE-Taschen lediglich 0,01 Prozent Treibhausgas-Emissionen - vgl. a.a.O., Spalte 2.

⁵ Vgl. Tageszeitung/taz, 25.3.2002.

⁶ Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 4.

⁷ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2005/06, Frankfurt/M, S. 39.

⁸ Vgl. Deutscher Depeschendienst, Bild am Sonntag, Tageszeitung/taz – erste Februarwoche 2008; - nach taz wurde weltweit eine Gesamtzahl von sechshundert Milliarden Plastiktüten produziert – nach Hamburger Abendblatt (19./20. Jan. 2008, Seite drei, Spalte 1) bis zu einer Billion

⁹ IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 42.

¹⁰ Vgl. Handelsblatt, 11. Jan. 2008, S. 16, Spalte 1.

¹¹ Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch an Plastik-Tragetaschen lag in Australien bei einhunderteinundsechzig – in Deutschland bei fünfundsechzig. Vgl. Umweltbundesamt UBA, Pressemitteilung, „Plastiktüten verbieten?“, Berlin, März 2008.

¹² Vgl. Berliner Zeitung, 52/08, S. 17, Spalte 1.

¹³ Vgl. Hamburger Abendblatt, 19./20. Jan. 2008, Seite drei, Spalte 1.

¹⁴ Vgl. Berliner Zeitung 52/08, S. 17, Spalte 1.

Rohöl. ¹ Plastiktüten sollten 2008 ebenso in Tansania, Sansibar, Kenia² und Ruanda sowie in Südafrika³ verboten werden. In Afrika wurden Plastiktüten als Ausdruck von Zivilisation und Fortschritt wahrgenommen. Nach Gebrauch belasteten die in völliger Achtlosigkeit entsorgten Taschen, vor allem die mit niedrigster my-Starke, als verwehelter Müll ganze – auch vom Flugzeug aus wahrnehmbare – Landstriche. Dieser Müll gefährdete nicht nur die Tierwelt. Auch das Pflanzenwachstum wurde gestört. Die Unmengen von Plastiktüten an der Erdoberfläche behinderten die Zirkulation von Wasser und Luft. Dagegen wurden die Lebensbedingungen der Moskitos (Hauptüberträger der Malaria) begünstigt. Sie fanden in den von Plastiktüten verstopften Abwasser-Systemen ideale Brutbedingungen.⁴

In Europa bestand um 2007/08 jedoch immer noch Unsicherheit darüber, ob ein Verbot der Kunststoff-Tragetaschen durch EU-Recht gedeckt sei. Entsprechend der EU-Verpackungs-Richtlinie konnte nach dem Grundsatz der Warenverkehrsfreiheit keiner Verpackung der Zugang zum Markt verwehrt werden, wenn sie die grundlegenden Anforderungen dieser Richtlinie entsprach. Diese Vorgabe sah die Folien verarbeitende Industrie für sich „selbstverständlich“ als erfüllt an.⁵ Der Markt für biologisch abbaubare Kunststoffe war in diesen Jahren auch von der chemischen Industrie in Deutschland verstärkt erkannt worden. Bei der BASF/Ludwigshafen wurde von einem weltweiten Gesamtbedarf von vierzigtausend Tonnen mit jährlichen Steigerungsraten von zwanzig Prozent ausgegangen.⁶ Über den Entwicklungsstand um 2008 informierte der IPV/Frankfurt: *“Ein [...] Vorteil [des Bio-Materials] ist seine neutrale Kohlendioxid-Bilanz. Die Pflanzen, die den Rohstoff liefern, binden Kohlendioxid durch Photosynthese. Kompostiert oder verbrennt man Bioplastik, wird anschließend die zuvor gebundene Menge des Treibhausgases freigesetzt. Mehr nicht. Es entsteht ein Kreislauf ohne zusätzliche Emissionen. Das Material ist äußerlich kaum von konventionellen Kunststoffen zu unterscheiden und hat vergleichbare Gebrauchseigenschaften. Noch [2008] verfügt es aber nicht über die gleichen technischen Fähigkeiten wie die jahrzehntelang verbesserten High-Tec-Kunststoffe.”*⁷ In dieser für die Industrie günstigen Darstellung blieben jedoch die Kohlendioxid-Belastungen unberücksichtigt, die beim Anbau, bei der Verarbeitung und bei der Entsorgung anfielen. Unerwähnt blieben auch die mit dieser Rohstoffgewinnung verbundenen Strukturveränderungen in der Agrar-Wirtschaft und der Einfluss auf die Nahrungsmittelversorgung. Kompostierbare Folien waren im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts noch doppelt so teuer wie herkömmliche. Die Bedingungen, unter denen Folien als Kompost zu zerfallen hätten, waren um 2007/08 von der EU gesetzlich noch nicht definiert.

Im Zuge der allgemein zunehmenden Anglisierung der Umgangssprache, insbesondere jedoch der Wirtschaftssprache sprach die deutsche Plastiktüten-Industrie von einem weltweiten ‚Littering‘-Problem, das jedoch auf Deutschland nicht zutraf.⁸ Auch das Umweltbundesamt/UBA hielt vor allem aus diesem Grund ein generelles Verbot von

¹ Hamburger Abendblatt, 19./20. Jan. 2008, Seite drei, Spalte 1; in Deutschland wurden neunundsechzigtausend Tonnen Folien-Tragetaschen hergestellt - vgl. a.a.O. Spalte 5.

² Nach einer Studie des UN-Umweltprogramms/Unep wurden in Kenia etwa achtzig Prozent des Plastikmülls, davon monatlich acht Millionen Plastiktüten, unregelmäßig in der Landschaft entsorgt – vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 3.

³ Vgl. u.a. <http://www.cbc.ca/doczone/battleofthebag/index.html>; - in Südafrika wurden „Plastiktaschen zynisch als Nationalgewächs bezeichnet, weil damit allerorten Sträucher wie Weihnachtsbäume behangen sind.“ Händler, die Plastiktüten kostenlos ausgaben, mussten mit Geld- oder Gefängnisstrafen rechnen – Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 2 f. und 4.

⁴ Vgl. Berliner Zeitung, Nr. 52/08, S. 17, Spalte 3.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2005/06, Frankfurt/M. S. 39.

⁶ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2005/06, Frankfurt/M. S. 41.

⁷ Wundertüten, IPV Frankfurt/Main [2008], S. 20 – Typoskript zur geplanten Veröffentlichung ‚Taschen-Buch‘.

⁸ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 40.

Plastiktüten hierzulande nicht für erforderlich – „*Deutschland hat eine hoch entwickelte geordnete Abfallentsorgung.*“¹ Dazu gehörte z.B. der ‚Gelbe Sack‘ für Kunststoffabfälle. Moderne Anlagen für Verpackungsabfälle sortierten Folien aus Kunststoff zuverlässig aus. Die Wirtschaft für Sekundärstoffe zahlte für gebrauchte Folien für die Weiterverwertung (Recycling – z.B. zu neuen Tüten/Säcke) hohe Preise. Plastiktüten im Restmüll wurden üblicherweise in Müllverbrennungs-Anlagen problemlos verfeuert. Die Reinheit der Luft wurde nach UBA-Angaben bei dieser Technologie nicht belastet. Hausmüll landete zu Beginn des 21. Jahrhunderts „*in Deutschland nicht mehr auf der Deponie – auch Plastiktüten nicht.*“

Das ‚Hamburger Abendblatt‘ veröffentlichte im Januar 2008 im Zusammenhang mit dem Thema ‚Plastikbeutel‘ folgende Zahlen: Fünfhundert Milliarden bis eine Billion Plastiktüten jährlich weltweit; acht Milliarden Euro Jahres-Umsatz der deutschen Plastiktüten-Hersteller; vier Milliarden Plastiktüten Jahres-Verbrauch mit einem Gesamtgewicht von neunundsechzigtausend Tonnen/Deutschland; vierhundert Jahre Dauer(!), bis sich eine normale Plastiktüte in der freien Landschaft vollständig aufgelöst hat; fünfundsechzig Plastiktüten Jahresverbrauch pro Kopf/Deutschland; achtzehn Gramm Durchschnittsgewicht einer Supermarkt-Plastiktüte.³

Plastiktüten dokumentierten wie kaum ein zweites Produkt die wirtschaftlichen, sozialen, ideologischen und menschlichen Widersprüche des 20. Jahrhunderts – sie standen für Trivialität, Banalität ebenso wie für die Überhöhung zum Symbolträger; sie standen für Gedankenlosigkeit und Reflexion, für Kritik, schlechtes Gewissen und Vorurteil; sie waren Ausdruck für grenzenloses Wachstum und Signal für die Grenzen des Wachstums. Die Wurzeln ihres Erfolges lagen im Profitinteresse und im Hang zur Bequemlichkeit. Sie gehörten zu den ersten Produkten, durch die ein Zeichen und ein Bewusstsein für die Zusammenhänge von Welt/Umwelt geschaffen wurde und ein Bewusstsein dafür, dass Wachstum nicht ohne einen Preis dafür zu erhalten war.

• *Plastik- und Papier-Tragetaschen – Gestaltung, Werbewirksamkeit*

Ende der 1970er Jahre gehörte die Tragetasche zum zentralen Marketing-Konzept (vor allem) der Großverwender. Anlässlich des 100-jährigen Bestehens stellte die Kaufhof AG/Köln die Tragetasche in den Mittelpunkt der Jubiläumsaktivitäten. Das Warenhaus hatte alle Studenten der deutschen Kunstakademien und -hochschulen eingeladen, sich am „Wettbewerb der tausend Tüten“ zu beteiligen. Daraus entstand eine der bis dahin bedeutendsten Ausstellungen dieser Art. Rund fünfhundert Studenten von einunddreißig Akademien und Hochschulen beteiligten sich mit insgesamt siebenhundertneundfünfzig Arbeiten daran. Es sollten ausdrücklich keine Gebrauchsmusterentwürfe eingereicht werden, sondern ausschließlich eine künstlerische Auseinandersetzung darüber geführt werden, was aus, auf, mit, in, über Tragetaschen als inzwischen endgültig zum Alltag gehörenden Massenmedium reflektiert und gestaltet werden kann.⁴ Die Ausstellung wurde in der Kölner Josef-Haubrich-Kunsthalle gezeigt. Weitere Tragetaschen-Ausstellungen fanden z.B. statt:

- 1973: FIPPSO I – Ausstellung der First International Plastic Poseological (Aarhus/Dänemark)

- Anfang der 1970er Jahre: Anlage einer Tragetaschen-Sammlung durch das Copper-Hewitt-Museum/New York – ab 1978 wurde davon eine Auswahl für die Wanderausstellung

¹ Vgl. Umweltbundesamt UBA, Pressemitteilung, „Plastiktüten verbieten?“, Berlin, März 2008.

² Vgl. IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 40.

³ Vgl. Hamburger Abendblatt, 19./20. Jan. 2008, Seite drei, Spalte 5 und 6.

⁴ Vgl. Kaufhof AG, Katalog der tausend Tüten, Köln 1979, S.1. Die Ausstellung wurde in der Kölner Josef-Haubrich-Kunsthalle gezeigt. – usw.

‚Portable graphic-art‘ zusammengestellt und vom Smithsonian Institut (Washington D. C.) für mehr als viereinhalb Jahre in über fünfzig Orten gezeigt
 - 1978: Anlage einer Tragetaschen-Sammlung durch das Museum Hamburg-Altona
 - 1979: Lintas GWA Werbeagentur/Hamburg - Ausstellung: ‚Tüten – Thesen – Temperamente‘
 - 1980: Haus der Industrie/Essen – Ausstellung: ‚An ihren Tüten sollt ihr sie erkennen – Plastiktüten: Gebrauchskultur im Straßenbild‘; (ab 1980 in der Bank für Gemeinwirtschaft Frankfurt/Main)
 1982: Kunstverein für das Rheinland und Westfalen - Ausstellung ‚Elke Koska’s Plastiktüten-Show‘
 1985: Victoria-and-Albert-Museum/London - Ausstellung ‚The Bag‘ (Psychographic der Konsumgesellschaft)
 1989: Richmond Art Gallery, Richmond/USA, Internationale Ausstellung ‚Bag Art‘;
 1995: Galerie Schloss Arbon/CH ‚M-Künstler-Taschen und die Originalentwürfe‘;
 1996: Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg: Tütenkunst – Kunst zum Tragen‘ (Künstler-Unikate)
 1996: GALERIA Hamburg - ‚Von der ALDI-Tüte bis zur Künstlertüte‘;
 1996, Städt. Galerie Remscheid - ‚Trage-Kunst-Taschen‘;
 1997: Schloss Koblenz: ‚Ein Schloss voller Tüten‘
 1997: Kunstsaal Düren: ‚Tragetaschen/Kunst‘
 2000/01.: Freilichtmuseum Kommern/Rhld. - ‚Tüten und Blasen‘
 2002: Galerie Schloss Galdorf, - ‚KunstStoff-Tüten‘ – usw.

Nahezu alle Ausstellungen stellten die Verbindung der Begriffe ‚Kunst‘ und ‚Tragetasche‘ her. In dieser Begriffspaarung wird jedoch mehr eine Vorstellung/eine Erwartung als die Wirklichkeit ausgedrückt. Die weitaus meisten Tragetaschen – Ausnahmen bildeten Dänemark und die Schweiz - genügten kaum Mindestansprüchen der Werbegraphik. Die Wahrnehmung der materiellen Umweltverschmutzung durch Plastiktüten wurde durch die optisch/ästhetische Verschmutzung des öffentlichen Raumes durch sie nachhaltig befördert. Auch in der völligen Vernachlässigung der Gestaltung liegt ein (wesentlicher) Grund für das Billig- bis Negativ-Ansehen der Plastiktüten. Ihr weitgehender Totalausfall als Statussymbol, als Objekt mit Reputation, ihre nicht genutzte (prinzipiell jedoch große) Chance der Image-Erhöhung über den bloßen, allein für den Profit verwertbaren Nutzen hinaus, durch ein – wenn auch nie gegebenes, so doch erwartetes und letztlich nicht eingelöstes Versprechen als Träger graphischer/bildender Kunst machte sie zusätzlich verletzlich und angreifbar und erklärt in vielfacher Hinsicht ihre Watschen-Funktion, ihre Symbolträgerschaft für geringwertigen, respekt- und achtlos zu behandelnden Müll.

Seit dem Aufkommen der Plastik-Tragetaschen waren nur wenige Auftraggeber – und keine einzige der großen Warenhaus-¹ und Supermarkt-Ketten - bereit, für deren Gestaltung/Werbewirksamkeit die nötige Beachtung und die notwendigen Mittel aufzuwenden. Bei der Auftragsvergabe ging es vorrangig meist um das Feilschen um zehntel Pfennig-/Cent-Beträge. Die Taschen der Filialisten hatten und behielten (aus Marketing-Gründen?) ein (mit Bedacht gewähltes?) Billig-Image. Dieses von den Groß-/Massen-Abnehmern durch ihre Tragetaschen massenhaft verbreitete Image war, da es auf das Produkt Tragetasche selbst zurückfiel, bereits in den späten 1950er/frühen 1960er Jahren auch von der Werbegemeinschaft Tragbeutel/Frankfurt mit Sorge registriert worden. Kunden mit gehobenen Ansprüchen, die über ihrem Lebensstil als Multiplikatoren zugleich eine allgemeine Orientierung vorgaben, mieden dieses Einkaufs-Milieu, das durch die Billig-Anmutung ihrer Tragetaschen noch verstärkt wurde. Dagegen wurden Tragetaschen mit den Firmenzeichen angesehener Häuser auch ohne Scheu in der Öffentlichkeit präsentiert.

¹ 2003 nutzten Karstadt AG und der Markenverband die Tragetasche als „Key-Visual für die neue Werbelinie“ – IPV-Geschäftsbericht 2003/04, Frankfurt/M. 2003/05, S. 10.

1965 führten das EMNID-Institut/Bielefeld, Institut für Werbeforschung, und 1968 die „EST Kommunikationsforschung/München Untersuchungen zur Werbewirksamkeit von Papier-Tragetaschen durch. Durch die EMNID-Untersuchung von Juli/August 1965 konnte erstmals nachgewiesen werden, dass der Einfluss von Tragetaschen-Werbung auf Kaufentscheidungen messbar war. EMNID ließ in Bielefeld für eine rückläufige Kaffee-Marke („Liberius“) werben. Weitere Werbemedien wurden nicht eingesetzt. Die Werbebotschaft der Tragetaschen zeigte eine eindeutig messbare Wirkung: Für eine einzige Papier-Tragetasche wurden zwischen vierzehn und fünfzehn Sichtkontakte pro Minute gemessen („Werbung ohne Streuverlust“).¹ In einem apr-Beitrag vom April 1967 wies Helmut Frank noch einmal darauf hin, dass dreiundsiebzig Prozent der erwachsenen Bevölkerung Papier-Tragetaschen verwendeten, davon waren fünfundsechzig Prozent mit dem Produkt zufrieden und schätzten es als bequemes Transportmittel, zweiundvierzig Prozent der Tragetaschen-Nutzer verwendeten die Taschen mehrfach, zweiunddreißig Prozent der Nutzer konnten sich an den Werbeaufdruck erinnern.² In der INFRATEST-Untersuchung von 1968 wurde in Augsburg u.a. ermittelt, dass täglich zweiundfünfzig Prozent der erwachsenen Bevölkerung Kontakt mit mindestens einer (Papier-)Tragetasche hatten. Durchschnittlich waren es jedoch achtundzwanzig Taschen. Jede Papier-Tragetasche wurde im Durchschnitt zweihundertvierundachtzigmal gesehen.³

Diese Einstellung hatte sich seit der Einführung der Papier-Tragetasche als Massenprodukt in den 1950er Jahren auch in den 1970er/80er Jahren (und später) nicht geändert. *„Die weitaus größte Zahl aller Papiertragetaschen ist noch immer [2003] graphisch einfach bis schlampig aufgemacht, eben nur auf den Zweck ausgerichtet. Ein nicht unerheblicher Teil dieser Taschen ist unbedruckt und zeigt braunen Sulfat-Rohpapier-Charakter als äußeres Indiz für Umweltfreundlichkeit.“*⁴ Helmut Frank/FBI hatte darauf bereits 1967 nochmals hingewiesen: *„[...] der erfolgreiche Einsatz des Tragbeutels [wird] so oft durch eine falsche oft nicht durchdachte – Konzeption in Frage gestellt. Man übernimmt den Tragbeutel in den Werbeetat, verwendet für den Werbeaufdruck ein Sujet aus irgendeinem Prospekt und die Tragbeutelwirkung ist fertig. Hier beginnt die Malaise...“*⁵ Die um gestalterische Qualität bemühten Tragetaschen-Hersteller (u.a. VP/München, Nord-West/Lindlar, Manzinger/München,⁶ Hettmannsperger & Löchner/Bruchsal, Rissmann/Nürnberg⁷ usw.) beteiligten sich mit ihren Produkten z.T. mehrfach an internationalen und nationalen Wettbewerben: „FEDES-Star“ - Marketing-Wettbewerb der FEDES, seit 1976; - „Deutscher Verpackungs-Wettbewerb“ - ausgerichtet von der Rationalisierungsgemeinschaft Verpackung/RGW im Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft/RKW zwischen 1963 und 1969); - „Goldener Schlüssel“ - erstmals 1965 als Marketing-Wettbewerb vom Fachverband der Beutelindustrie/FBI ausgerichtet; – die

¹ Vgl. EMNID-Institut, Tragebeutel – Eine Untersuchung zur Feststellung werblicher Kennzahlen auf dem Gebiet der Tragebeutelwerbung, Bielefeld 1965.

² Vgl. Helmut Frank, Der missverständene Tragbeutel. In: apr, Nr. 14/1967, S. 439.

³ Vgl. INFRATEST Kommunikationsforschung, Untersuchung zur Ermittlung werblicher Kennzahlen von Papier-Tragetaschen, München 1968.

⁴ Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Helmut Frank, Der missverständene Tragbeutel. In: apr, Nr. 14/1967, S. 439.

⁶ „Manzinger hat in den letzten 25 Jahren 12 internationale und 4 nationale Auszeichnungen für Innovationen am Produkt (nicht für Grafik) erhalten“ – Helmut Frank, Schreiben an Verfasser, München 12. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁷ „Für Rissmannist es [...] oftmals unverständlich, wenn große Namen wegen nur geringer Preisdifferenzen zu schlechteren Produkten greifen, obwohl deren Logo und Image damit in besonderem Maße in Verbindung gebracht wird“ – Rissmann, Telefax, Nürnberg 20. März 03. Im Besitz des Verfassers.

Schweizer Vinora AG/Rapperswil-Jona schrieb 1989 erstmals den Tragetaschen-Wettbewerb „Goldenes Känguru“ aus – usw.¹

Die Bemühungen, Papier- sowohl wie Plastik-Tragetaschen ansprechend und werbewirksam zu gestalten, blieben jedoch weitgehend auf die Hersteller beschränkt. Während aber die Papier-Tragetaschen allein durch dem Nimbus des ‚Naturstoffes‘ den „*höhere Reiz der Ware*“² erreichten, hatten Plastik-Tragetaschen über den Werkstoff und dem Gestaltungsmangel in doppelter Hinsicht der Kritik stutzhalten. Der Plastiktüte fehlte in der Regel alles, was üblicherweise unter ‚Warenästhetik‘ begriffen wurde.

Dieser Mangel übertrug sich schließlich auf das Produkt selbst. Nach Ansicht der Hersteller wurde das Potential an Imageförderung durch anspruchsvollere Gestaltung und verbesserte Werbeeffekte zu wenig genutzt.³ Von dieser Vernachlässigung der Gestaltung waren insbesondere die massenhaften Tragetaschen-Auflagen (als „*Arbeitspferde*“⁴) der großen deutschen Einzelhandels-Unternehmen betroffen.⁵ Aber gerade diese vom anspruchslosen Schlicht- und Ärmlichkeits-Design geprägten Ausführungen (um 2000 begrifflich zu ‚Convenience‘-Tüten angliedert) beeinflussten in ihrer hundertmillionenfachen Allgegenwärtigkeit das verbreitete Image der Plastiktüten als Billig-/Wegwerfprodukte und trugen unverkennbar zu ihrer allgemeinen Geringschätzung bei. Lediglich acht Prozent der in der Kütte-Studie Befragten fühlten sich von der Ästhetik/Anmutung einer Convenience-Tüte angesprochen.⁶ Diese als ästhetische Belastung des öffentlichen Raumes empfundenen und abfällig als ‚Türkenkoffer‘ bezeichneten Tüten erschwerten ihren Trägern oft eine selbstbewusste Identifikation mit ihnen oder ließen gar einen Ansehensverlust durch sie befürchten.

Im europäischen Ausland – insbesondere in Dänemark und in der Schweiz – erhalten national/international bekannte/anerkannte zeitgenössische Künstler und Nachwuchskünstler von Warenhäusern und Marken Anbietern Gestaltungsaufträge für Tragetaschen. Die dänische Ladenkette Irma/Rødovre gab seit den 1970er Jahren jeweils in Großauflage eine Tragetaschen-Edition heraus, die bis in den 1990er Jahre ca. dreihundertfünfzig (ausschließlich) dänische bildende Künstler umfasste. Die Schweizer Unternehmen Migros/Zürich, Migros/Vaud (Lausanne) oder Fogal/Zürich brachten ebenfalls international beachtete Sammler-Editionen heraus. Für Migros/Zürich arbeiteten seit 1987 u.a. Bernhard Luginbühl, Daniel Spoerri, Rolf Iseli oder Dieter Roth. Diese Tragetaschen wurden für die Warenhäuser zum allgemeinen Erkennungszeichen, die weitere sichtbare Firmenangaben überflüssig machten. Fogal vergab für seine Plastiktüten seit 1979 Aufträge u.a. an Sandro Chia, Allen Jones, Erté, C. O. Paeffgen oder Keith Brockie.⁷ Für Deutschland lassen sich

¹ Vgl. zum Thema Image-Förderung durch Tragetaschen auch wiederholte Beiträge aus der Industrie, u.a. Helmut Frank (Manzinger Papierwerke/München): Gefühle vermitteln, Sympathie erzeugen. In: TARA, 12/1990, S. 880; Atmosphäre-Design unterstützt Erlebnis-Einkauf. In: Manzinger Marketing Marginalien, 1/88, München, S. 1., usw. * Der Fedes-Star wurde 1999 von einer internationalen Jury verliehen nach den Kriterien Schutz, Kosten (Logistik), Umwelt, Design und Convenience – vgl. Fedes Bulletin 2/99, S. 1, Spalte 1.

² Peter Beuth (1830) im allgemeinen Zusammenhang mit der Gestaltung von Industrieprodukten.

³ Vgl. Christian Beutel, Die Tragetasche als Werbeträger (Dipl.-Arbeit), Berufsakademie Lörrach, Lörrach 1992, S. 25.

⁴ Volker Fritz, Lemo/Mondorf, Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. Febr. 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. Karin Bartl/Volker Schmöke/Raimund Bartl, Plastiktüten, Hannover 1986, S. 22.

⁶ Vgl. Kütte-Studie, Remscheid/Köln 1998, S. 9, IPV Frankfurt/M.

⁷ Vgl. Sachquellen-Bestand des Verfassers. Für den allgemeinen Konsumbereich übertrug die Schweizer Firma Byland die hochwertige Drucktechnik vor allem auf die Schlaufengriff-Tragetaschen, „*die vollflächig im Tiefdruck bedruckt wurden und brillante Farbmotive zeigten. Zur Erhöhung der Brillanz produziert Byland [...] eine doppel-lagige Schlaufengriff-Tragetasche mit Hochglanz-Transparent-Außenlage mit Konterdruck und weißer Innenlage [...] Solche Taschen wurden noch bis Ende der 80er Jahre in der Schweiz auf W & H-Schlaufentaschen-Maschinen produziert*“ – Volker Fritz (Lemo/Mondorf), Argumentationsliste, Bad Honnef, 23. März 03. Im Besitz des Verfassers.

derartige Beispiele nicht nachweisen. Auch der Versuch einiger Hersteller (z.B. Manzinger/München), Tragetaschen mit klassischen Motiven der Kunstgeschichte anzubieten, wurde vom deutschen Einzelhandel nicht angenommen. Zur Gestaltung der Tragetaschen gab es jedoch kontroverse Wahrnehmungen. Volker Fritz/Lemo: „[...] *es ist nicht zutreffend, dass [deutsche] Folien-Tragetaschen es an der künstlerischen Ausgestaltung fehlen lassen. Im Gegenteil wird dort mit allen werbepsychologischen Mitteln gearbeitet, unter Einschaltung bedeutender Werbeagenturen, um den gewünschten Effekt einer bleibenden Erinnerung mit einem so gesteuerten anschließenden Käuferverhalten zu erzielen.*“¹

Über den bloßen Nützlichkeitscharakter als Transportmittel und Müllbeutel hinaus konnte das Massenmedium Plastiktüte in Deutschland kaum positive Gefühle erzeugen und daher nicht den Rang eines Lebensstil-Attributes oder gar die (potenzielle) Strahlkraft eines Kultobjektes erlangen. Eher selten ließ sich mit einer Plastiktüte als Statussymbol ein Prestigegewinn erzielen oder durch sie als Designobjekt ein Sammelimpuls auslösen. Von einer gut gestalteten Shopping-Tüte – deren Anteil am allgemeinen Tragetaschen-Aufkommen jedoch weitaus geringer als der der ‚Convenience‘-Tüten war – fühlten sich neununddreißig Prozent der in der 1998 durchgeführten Küthe-Studie Befragten angesprochen. Dieser Umfragewert verdeutlicht das große, aber nur zögernd genutzte Einflusspotenzial auf die Imageförderung durch eine gute Gestaltung bei Shopping-Tüten. Sie verweisen gleichzeitig auf die fast gänzlich ungenutzten Chancen im Bereich des Massenproduktes Convenience-Tüten.² Tragetaschen blieben der Inbegriff von Müll und Abfall, der am Ende der puren Zweckerfüllung entweder selbst als Müll entsorgt werden musste oder als Müllbeutel zur Entsorgung von Abfällen diente. Lediglich bei den – vor allem als „Trophäe“ zur „Demonstration“ bestimmten – Shopping-Taschen exklusiver Läden und teurer Marken wurde auf die Begriffe Müll und Abfall verzichtet.³ Ausschlaggebend für die zunehmenden Skrupel bei der Verwendung von Plastik-Tragetaschen wurde schließlich jedoch, dass es nicht gelungen war, sie frei von allen Diskussionsresten vom Verdacht zu befreien, umweltbelastend und somit umweltzerstörend zu sein. Auch das wurde von der Herstellerseite her anders gesehen. Volker Fritz/Lemo: „[...] *These, dass die Folien-Tragetasche in der Wertschätzung der Verwender ausschließlich ein Schmuddeldasein führt – nach dem Motto: Folientaschen sind am Ende gut für den Müll und sind wegen der Umweltverschmutzung negativ besetzt – widerspreche ich [...] lebhaft. Diese Annahme entspricht nicht der gelebten Realität*“⁴

1982 entwickelte sich aufgrund der allgemein ungünstigen Wirtschaftslage auch der Markt für Papier- und Plastikverpackungen rückläufig.⁵ Die Produktionsmengen im Bereich der Papier- und Plastikverpackungen gingen von 1979 auf 1980 um fünf Prozent zurück, von 1980 auf 1981 um ein Prozent und von 1981 auf 1982 um drei Prozent.⁶

1983 hatte der Industrieverband für Papier- und Plastikverpackung (IPV, Frankfurt/M.) das Osnabrücker ‚Institut für betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis‘ mit einer Untersuchung der Werbewirksamkeit von Plastik-Tragetaschen beauftragt. Das war nach den Studien von EMNID/Bielefeld (1965) und Infratest/München (1968) für Papier-Tragetaschen die erste derartige Studie für Plastik-Tragetaschen. Die Untersuchung führte Rötger Nötzel im August 1985 am Beispiel von acht Geschäften in der Osnabrücker Innenstadt durch. Dabei konnten im Wesentlichen die Erkenntnisse der vorangegangenen Studien für Papier-Tragetaschen bestätigt und durch die Hervorhebung unterstützt werden, dass sich der

¹ Volker Fritz, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

² Vgl. Küthe-Studie, Remscheid/Köln 1998, S. 9 – IPV Frankfurt/M –; vgl. ebenso: Zur Psychologie der Tüte – Empirisches, Kreatives, Phantastisches, Erich Küthe, Berlin 28. Sept. 1998 – IPV Frankfurt/M –; und: IPV-Geschäftsbericht 1997/98, S. 28 ff.).

³ Vgl. Küthe-Studie, Remscheid/Köln 1998, S. 25, IPV Frankfurt/M. Vgl. Küthe-Studie, S. 5 und S. 22.

⁴ Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 24. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁵ Vgl. IPV-Geschäftsbericht 1982/83, Frankfurt/M. 1983, S. 26.

⁶ Vgl. apr, Nr. 21/1983, S. 589.

Werbeeffect der Tragetaschen nur durch besondere Bemühungen bei der Gestaltung positiv beeinflussen lässt.¹ Dieses Ergebnis wurde im Wesentlichen durch eine erneute repräsentative Erhebung bestätigt, die der IPV im März/April 1998 von der Universität Köln, in Kooperation mit dem Institut Forschung für die Praxis, Bergisch Gladbach, in allen Bundesländern durchführen ließ. Danach konnten sich achtundsechzig Prozent der Befragten an gut gestaltete flexible Packmittel aus Papier oder Kunststoff erinnern. Jeder dritte Befragte konnte keinerlei Erinnerung mit einem derartigen Produkt verbinden.² *„Die weitaus größte Zahl aller Papiertragetaschen ist noch immer [2003] graphisch einfach bis schlampig aufgemacht, eben nur auf den Zweck ausgerichtet. Ein nicht unerheblicher Teil dieser Taschen ist unbedruckt und zeigt braunen Sulfat-Rohpapier-Charakter als äußeres Indiz für Umweltfreundlichkeit.“*³

Dass die Werbewirksamkeit der Tragetaschen gegeben war, ließ der Industrieverband Papier- und Folienverpackung in immer neuen Studien mit immer denselben Ergebnissen bestätigen. So 2006 vom Marktforschungs-Institut MediaAnalyzer/Hamburg. MA erstellte u.a. den Befund, dass vierundfünfzig Prozent der Befragten der Aussage zustimmten, *„dass eine schöne Tüte die Marke, bzw. das Geschäft sympathischer macht.“* Das Fazit: *„Tüten erhöhen die Lust zu shoppen.“*⁴ Nach diesem Ergebnis war sechsendvierzig Prozent der Befragten das Aussehen der Taschen gleichgültig. Nach über vierzig Jahren im Einsatz war die Plastiktüte von fast der Hälfte der Nutzer noch nicht anders als ein reiner Gebrauchsgegenstand zur Kenntnis genommen worden. Im MA-Ergebnis, dass ansprechend/schön gemachte Tragetaschen sympathisch wirken, lag eher ein Appell/ eine Aufforderung an die Auftraggeber, die prinzipiell gegebene Möglichkeit zur Erhöhung der Werbewirksamkeit und damit ebenso zur Erhöhung der Akzeptanz von Tragetaschen auch zu nutzen.

Um 2008 informierte der IPV als Interessen-Vertreter der Tragetaschen herstellenden Industrie die Kunden dieser Industrie darüber, dass im *„Vergleich mit anderen Werbemedien [...] hochwertige Shopping-Tüten extrem günstig [sind]: Werbung in einer Zeitschrift kostet das Zehnfache, in einer Tageszeitung oder im Fernsehen das Sechsfache, im Radio das Dreifache. Ähnlich gut sind die Zahlen für Supermarkt-Tüten und Service-Tüten.“*⁵

¹ Vgl. Ergebnisse einer Untersuchung zur Werbewirksamkeit von Plastik-Tragetaschen, Institut für betriebliche Forschung und Praxis e.V., Leitung: Rötger Nötzel, Osnabrück, August 1985, S 19 f.

² Vgl. „Tüten für Deutschland“, Exposé zu einer repräsentativen Befragung über „private packaging“. Erich Kütke, Universität zu Köln, in Kooperation mit Forschung für die Praxis, Bergisch Gladbach, Remscheid/Köln, im Mai 1998, S. 9, IPV Frankfurt/M. Nachfolgend zitiert als: Kütke-Studie.

³ Volker Fritz, Lemo, Schreiben an Verfasser, Rhöndorf, 25. April 03. Im Besitz des Verfassers.

⁴ IPV-Geschäftsbericht 2006/07, Frankfurt/M. S. 33.

⁵ IPV: Wundertüten, Frankfurt/M. [2008], S. 7., Typoskript, IPV-Geschäftsstelle.

Verbands-/Kartell-/Vereinswesen – bis Beginn des Ersten Weltkrieges¹

Seit Beginn des 19. Jahrhunderts löste sich das traditionelle Zunft- und Gildewesen als berufsständisches und gesellschaftliches Ordnungssystem mehr und mehr auf. Durch den Wandel vom Individual-/Handwerks- zum Massen-/Maschinenzeitalter entwickelten sich gesellschaftliche Kräfte, deren Strukturen neu geregelt werden mussten: – politisch über Parteien; wirtschaftlich über Kapitalgesellschaften, Kartelle, Konventionen, Syndikate, Ringe, Genossenschaften usw.; sozial über Arbeiterschutzbereine und Gewerkschaften sowie industrielle Arbeitnehmer-Vereinigungen.

Als Folge der Ablösung der handwerklichen Produktionsweise - die über viele Jahrhunderte auf Kundenbestellung und feste Absatzregeln ausgerichtet und entsprechend fest im unternehmerischen Denken verankert war - durch die massenhafte Gütererzeugung für einen offenen, anonymen und durch Wettbewerb bestimmten Markt, konnten sich während des 19. Jahrhunderts kaufmännisch und/oder technisch besonders begabte Führungspersönlichkeiten profilieren. Diese Persönlichkeiten waren oft zum rücksichtslosen Konkurrenzkampf bereit. Ihre Namen sind vor allem mit der Geschichte der Schwerindustrie verbunden (Borsig, Siemens, Krupp und andere. In der Papierverarbeitung profilierten sich durchsetzungsfähigen Persönlichkeiten wie Wolf Hagelberg/Berlin, Max Krause/Berlin, H. C. Besthorn/Aschersleben und andere.² Diese Männer hatten Vorbildcharakter. Sie lösten im unteren Unternehmertum Bewunderung und Visionen aus, die von der Mehrzahl der Unternehmer mit meist kleinbürgerlichem Hintergrund jedoch nicht gefüllt werden konnten. Für sie wurde das neue Wirtschaftssystem mit den neuen Freiheiten, aber auch Herausforderungen oft zum mentalen Problem. Der Umgang damit musste in einer Übergangsphase erst noch eingeübt werden. In der weitgehend mittelständisch strukturierten Papierverarbeitung, in der es oft weniger um Profitmaximierung als um die bloße Existenzsicherung ging, zog dieser Prozess bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts hin. In den Jahrzehnten um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war das Denken noch ambivalent und davon bestimmt, die Vorteile der Zünfte (vor allem wettbewerbsgeregelte Marktverhältnisse) als Schutzraum nicht aufzugeben, die neuen Vorteile (unbehindertes Unternehmertum) aber voll auszuschöpfen.

In der Phase der Hochindustrialisierung wurde der individualisierte Wirtschaftskampf in der oberen Mittelschicht und in der Oberschicht der Wirtschaft zunehmend von einer Kultur der Verhandlungen, Verträge und Zusammenschlüsse abgelöst. Die kaufmännisch ausgebildeten und/oder an Hochschulen juristisch, naturwissenschaftlich, nationalökonomisch gebildeten Führungskräfte waren darum bemüht, das Wirtschaftsgeschehen durch eine neue Formgebundenheit in Syndikaten, Kartellen usw. rationaler, berechenbarer und damit effizienter zu gestalten.³ Sie waren vor allem auch daran interessiert, über diese Organisationsformen nach außen möglichst auch in den Gesetzgebungs-Verfahren mitzuwirken. Vor 1865 gab es in Deutschland insgesamt vier Kartelle; vor 1875 waren es acht; vor 1885 neunzig; im Jahre 1890 zweihundertzehn; am Ende des Jahres 1905 dreihundertsechundsechzig Kartelle (mit rd. zwölftausend Betrieben), davon etwa zweihundert im Charakter von Syndikaten.⁴

Im Mai 1866 war in Leipzig anlässlich des Buchdruckertages der Deutsche Buchdruckerverein als gewerkschaftliche Vertretung der Buchdrucker gegründet worden. 1869 folgte – als erster deutscher Wirtschafts-/Arbeitgeberverband überhaupt – der Deutsche

¹ Zur Entwicklung nach Beginn des Ersten Weltkrieges vgl. die entsprechenden Abschnitte „Papierverarbeitung...“ der v.A.

² Zu Wolf Hagelberg s. Abschnitt „Luxuspapier“; Max Krause Abschnitt „Briefumschläge“; H. C. Besthorn Abschnitt „Papierverarbeitung im 19. Jahrhundert“ der v.A.

³ Vgl. u.a. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 118.

⁴ Vgl. Hans Kramer, Deutsche Kultur zwischen 1871 und 1918, Frankfurt/M. 1971, S. 268.

Buchdruckerverband als Vertretung der Buchdruckereibesitzer. Der Kartellierungsprozess begann in der Papierwirtschaft Anfang der 1870er Jahre. 1872 war unter maßgeblicher Mitwirkung der Redakteure der Papier-Fachzeitschriften auf der Seite der Papiererzeuger der Verein deutscher Papierfabrikanten gegründet worden. Dessen 1. Vorsitzender wurde Louis Keferstein (Cröllwitz/Halle).¹ Vier Jahre später folgte 1876 (gleichzeitig Gründungsjahr der Papier-Zeitung) als erste Vertretung auf der Seite der Papier verarbeitenden Industrie der vom Aschaffener Buntpapier-Fabrikanten Alois Dessauer (1824 bis 1892²) gegründete Verein Deutscher Buntpapier-Fabrikanten.³ Aus dieser Vereinigung ging im Jahre 1877 der Papierindustrie-Verein (P.I.V./PIV) hervor, der sich unter seinem ersten 1. Vorsitzenden, Max Krause (1838 bis 1913: Briefumschläge, Papierausstattung, ‚MK-Papier‘⁴), schnell zu einer Dachorganisation der gesamten Papierwirtschaft (Erzeugung, Verarbeitung, Handel) entwickelte.⁵ Kassenwart des PIV war der Magdeburger Papier-Großhändler Friedrich Wilhelm Abel (1840 bis 1890). Er war ein lebenslanger Freund von Max Krause. Eine Freundschaft, die seit der gemeinsamen Lehrzeit bei Joh. Fr. Deneke/Magdeburg, 1852/54 andauerte.⁶ Abel bewirkte durch eine Eingabe an Reichskanzler Bismarck, dass die Verrechnung der Beiträge für die neu eingerichtete Sozialversicherung durch das - später zum festen Begriff gewordene - ‚Kleben‘ von Marken vereinfacht wurde.⁷ Wegen tiefgreifender Meinungsverschiedenheiten in Fragen des Außenhandels zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen verlor der PIV ab 1901 seinen Charakter als Dachorganisation der gesamten Papierwirtschaft und trennte sich 1903 (in Eisenach) endgültig. Der PIV blieb bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges in der Hauptsache eine Interessenvertretung der Papier verarbeitenden Industrie, dessen 1. Vorsitzender bis dahin weiterhin Max Krause war.⁸

1879 erfolgte die Gründung des Mitteldeutschen Papierindustrie-Vereins in Leipzig.⁹ Ebenfalls im Jahre 1879 gründeten die Papier- und Schreibwarenhändler den Deutschen Papier Verein (DPV) als gemeinsame Vertretung der Schreibwarenfabrikation, des Papier-Großhandels und des Schreibwaren-Einzelhandels.¹⁰ Eine maßgebende Rolle in diesem Verein spielte anfangs der Schreib- und Bürowaren-Fabrikant Friedrich Soenneken (1848 bis 199), Bonn.¹¹ Der DPV ging Anfang der 1920er Jahre im Reichsverband (Reichsbund) Deutscher Papier- und Schreibwarenhändler auf.¹² Diese (Einzelhandels-)Branche war um 1870 zunächst durch verschiedene Buchbinder-Innungen vertreten. 1880 wurde der Schutzverein für den Papier- und Schreibwarenhandel gegründet und später als Abt. Kleinhändler im Deutschen Papier-Verein geführt. Ab den 1890er Jahren entstanden Fachvereine auch auf örtlicher und regionaler Ebene - usw.¹³ Zwischen 1933 und 1945 war der Papierwaren-Einzelhandel innerhalb der Reichsgruppe Handel/Warengruppe

¹ Vgl. u.a. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 7, Spalte 2.

² Vgl. u. a. Abschnitt „Buntpapier“ der v.A.

³ Vgl. Carl Hofmanns Kampfgenossen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3911 (nachfolgend zitiert als: Kampfgenossen). Als erster fachlicher Wirtschaftsverband in Deutschland überhaupt gilt der am 15. August 1869 in Mainz gegründete Deutsche Buchdrucker-Verein - vgl. Deutscher Buchdrucker-Verein, Jahrbuch 1935, Berlin 1936, S. 10. 382; - vgl. ebenso: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 1.

⁴ Zu Max Krause (MK-Papier) s. Abschnitt „Briefumschläge...“ der v.A.

⁵ Vgl. Kampfgenossen, S. 3911.

⁶ Vgl. Max Krause, 50 Jahre, Berlin 1902, o.S.

⁷ Vgl. Kampfgenossen, S. 3911, Spalte 1.

⁸ Vgl. Kampfgenossen, S. 3911, Spalte 2.

⁹ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 59.

¹⁰ Vgl. Max Trautmann, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 40.

¹¹ Zu Soenneken s. auch Abschnitt „Büroartikel“ usw. der v.A.

¹² Vgl. Kampfgenossen, S. 3911.

¹³ Vgl. Arthur Guthke, Die Entwicklung des Schreibwarenhandels der letzten 50 Jahre. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3985 f.

Einzelhandel/Fachgruppe Kunstgewerbe, Papier- und Spielwaren/Fachabteilung Papier, Schreibwaren und Bürobedarf über Bezirks- und Kreis- bis in Ortsfachabteilungen gegliedert.¹

1888 wurde zu Ostern anlässlich der Leipziger Messe vom einhundertzwanzig Mitgliedern des Mitteldeutschen Papierverein (gegr. 1879) im Saal des Gasthauses „Eldorado“ eine Gesamtschau Papier und Papierwaren veranstaltet. Aus dieser Schau entwickelte sich die moderne Messe des Papierfachs als Mustermesse. *„Die erste Papierwarenmesse von 1888 war die erste zusammengefasste Messegruppe, und mit ihr beginnt die Umwandlung der Leipziger Messe von der Warenmesse zur Mustermesse.“*²

Durch die Bismarck'sche Sozialgesetzgebung (eingeleitet am 17. Nov. 1881) mit den drei Säulen Krankenversicherung (15. Juni 1883), Unfallversicherung (6. Juli 1884) sowie Invaliditäts- und Altersversicherung (22. Juni 1889) ergab sich für die einzelnen Industrie- und Gewerbebezweige die Notwendigkeit zu berufsgenossenschaftlichen Zusammenschlüssen. Die Vertreter der Druckereien stellten am 7. Januar 1885, die Vertreter der Papier verarbeitenden Betriebe am 22. Januar 1885 (als erste überhaupt bzw. als zweite) beim Reichsversicherungsamt den Antrag auf Gründung von Berufsgenossenschaften in der Form eines korporativen Zusammenschlusses.³ Nach der Gründungsversammlung hielten die Deutsche Buchdrucker-Berufsgenossenschaft am 23. August 1885 in Leipzig und die Papierverarbeiter-Berufsgenossenschaft am 23. September 1885 in Berlin jeweils ihre erste Genossenschaftsversammlung ab. Dabei wurden die Richtlinien für den Aufbau der Verwaltung und Durchführungsbestimmungen für Heilverfahren und Entschädigungsleistungen erarbeitet. Die beiden Berufsgenossenschaften nahmen am 1. Oktober 1885, am Tage des Inkrafttretens des Gesetzes, ihre Tätigkeit auf.⁴ Der erste Vorsitzende der Papierverarbeiter-Berufsgenossenschaft wurde der Berliner Luxuspapier-Fabrikant Wolf Hagelberg (1825 bis 1896).⁵ Standorte der Sektionssitze waren: Berlin, Breslau, Leipzig, Hannover-Kleefeld, Kassel, Elberfeld, Lahr und Nürnberg.⁶

1889 wurde der Verein Deutscher Tapetenfabrikanten gegründet. Mit zweiundfünfzig Beitrittsfirmen war daran nahezu die gesamte Branche beteiligt.⁷

Die 1890er Jahre gelten als Hauptperiode der Kartellbildungen.¹ *„Der neuerliche Wandel der Volkswirtschaft von einem freien und unregelmäßigen Nebeneinander zu einem durch*

¹ Vgl. Handbuch für Bürobedarfs- und Schreibwarenhandel, Berlin 1939, S. 17.

² Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 408; - an der Messe des Jahres 1906 waren im Wesentlichen beteiligt die Branchen Graph. Maschinenbau, Verlagszeugnisse, Lehr- und Lernmittel, Bürobedarf - vgl. 75 Jahre 1888-1963 – Papierwarenmesse in Leipzig, Leipzig 1963, S. 6.

³ Vgl. 100 Jahre Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung 1885-1985, Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (Hrsg.) Wiesbaden, Wiesbaden/Main 1885, S. 3; - nachfolgend zitiert als: 100 Jahre Berufsgenossenschaft.

⁴ Vgl. Die Sorge um den arbeitenden Menschen – 75 Jahre Unfallschutz im graphischen Gewerbe und in der Papierverarbeitung. Hrsg.: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden. Wiesbaden [1960], o. S.; - nachfolgend zitiert als: Die Sorge.

⁵ Vgl. Kampfgenossen S. 3911f; - sowie: Abschnitt „Luxuspapier“ der v.A. - An den Beratungen für eine Satzung dieser Berufsgenossenschaft war auch Max Krause aktiv beteiligt (vgl.: Carl Hofmann. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3910). Zu den Nachfolgern W. Hagelbergs im Amt des Vorsitzenden gehörte u. a. der Elberfelder Briefumschlag-Industrielle Reinhart Schmidt (1838 bis 1909 – vgl. Kampfgenossen, S. 3912.). Abweichend von dieser Darstellung wird in ‚Die Sorge‘ (1960) das Namensverzeichnis der Vorsitzenden der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft angegeben mit: Adolf (?) Hagelberg (1885 bis 1896), Carl Hellriegel (1897 bis 1911), Karl Rudolf Bergmann (1912 bis 1922), Julius Kaufmann (1923 bis 1928), Louis Hagelberg (1929 b. 1933), Paul Krause (1934 b. 1945, dessen Sohn, Max Krause, war um 1960 stellv. Vorsitzender des Vorstandes). Vgl. Die Sorge, Wiesbaden [1960], o. S. (Anhang)

⁶ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 128.

⁷ Ab 1900: Verband Deutscher Tapetenindustrieller. Vgl. Max Trautwein, Die Organisation, Freiburg 1921, S. 37.

*Zusammenschluss mehr und mehr geordneten Organismus findet sein verkleinertes Spiegelbild in der Entwicklung der einzelnen Gewerbezweige, so auch der Papierindustrie, vor allem in ihren Bestrebungen, sich zusammenzuschließen zur Wahrung gemeinsamer Interessen bis zur Errichtung einer Art Selbstregierung."*²

„Kartelle sind Kinder der Not“. Die Industrie sah sich u. a. mit dieser Formulierung von Friedrich Kleinwächter (1838 bis 1927, Nationalökonom) aus dem Jahre 1883 zur Bildung von Kartellen im Sinne von Interessen- und Schutzgemeinschaften legitimiert. Durch eine Grundsatzentscheidung des Reichsgerichtes vom Februar 1897 wurde diese Sichtweise bestätigt. Das Gericht legalisierte darin die Bildung von Kartellen und erkannte sie und privatrechtlich einschließlich des Klagerechtes förmlich an.³

Kartelle verfolgten vor allem das Ziel, unter weitgehender Ausschaltung des Wettbewerbs innerhalb einer Branche Produktion und Preise durch verpflichtende Absprachen zu regulieren und möglichst lückenlos zu kontrollieren.⁴ In einem gewissen Rahmen gehörte zu ihren Aktivitäten auch die Einflussnahme auf staatliche (vor allem gesetzgeberische) Maßnahmen. Die Kartelle agierten im Selbstverständnis der Anschauung, dass der Staat vorrangig den Interessen der Wirtschaft zu dienen habe. Ihr Vorbild hatten sie in den Schutz- und Trutzbündnissen der Handwerkerzünfte. In ihrer Ausrichtung auf Regulierung und Kontrolle wurden die Industrie-Kartelle zu Organisations- und Strukturvorlagen bei der bezirklichen und fachlichen Gleichschaltung der Wirtschaft unter dem NS-Regime und bei der Bildung von Kollektiv-Kombinaten in der DDR. Sie waren damit in Verkehierung ihres Ursprungsgedankens zu Steuerungsinstrumenten im Kommando- und Dirigismus-System des Staates geworden.

1910 gab es über sechshundertsiebzig Kartelle, 1914 rd. siebenhundert.⁵ Nach dem Bergbau hatte die Papier erzeugende Industrie mit neunzig Prozent den höchsten Kartellierungsgrad.⁶ Die Kartellbildung in der verarbeitenden Industrie setzte verstärkt erst kurz vor Beginn des Ersten Weltkrieges ein. Je nach Zweck, Problem und Absicht wurden: Preiskartelle gebildet oder Konditionskartelle, Mengen- oder Produktionskartelle, Absatz- oder Gebietskartelle, Gewinnverteilungskartelle, Vertriebskartelle oder verschiedenartige Kombinationen der einzelnen Kartellformen.⁷ Andere Gründe für Unternehmerverbände, -vereine (Konventionen) waren, die Gunst von Hochkonjunkturphasen zu nutzen, sich als Arbeitgeber, Anbieter oder Abnehmer (von Rohstoffen und Maschinen) zusammenzuschließen.⁸

Neu auftretende Konkurrenz im Kartellbereich wurde besonders aufmerksam beobachtet. In den meisten Fällen galt, sie gegebenenfalls sofort zu bekämpfen, um sie zur Aufgabe oder zum Kartellbeitritt zu zwingen. Dieses Ziel versuchten die Kartelle zu erreichen durch Behinderung der Produktionsfähigkeit insbesondere bei der Material- und

¹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 124. „Kartelle sind Verbände von Unternehmern derselben Branche, deren Zweck dahin geht, durch ein gewisses solidarisches Vorgehen der Genossen die gegenseitige Konkurrenz einzudämmen oder gänzlich auszuschließen, um auf diese Weise die wirtschaftliche Lage der betreffenden Branche günstiger zu gestalten“ - Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 193 1921, S. 21. Wisso Weiß: 1897 – „In Deutschland sind die bis zu diesem Jahre entstandenen Kartelle meist vorübergehende Erscheinungen“ (Zeittafel, Leipzig 1983, S. 422).

² Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, Vorwort.

³ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1849-1914, München 1995, S. 635.

⁴ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 18549-1914, München 1995, S. 632; vgl. ebenso: Volker Berghahn, Das Kaiserreich 1871-1914. Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 10. Aufl., Bd. 16, S. 76 ff.

⁵ Vgl. Hans-Ulrich Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1849-1914, , München 1995, S. 633.

⁶ Vgl. Volker Berghahn, Das Kaiserreich 1871-1914. Gebhardt, Handbuch deutschen Geschichte, 10. Aufl., Stuttgart 2003, S. 76.

⁷ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 23. Typisch für die papierverarbeitende Industrie wurden die Preis- und Gebietskartelle.

⁸ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 23.

Maschinenbeschaffung (Materialsperre), Arbeitskräftebeschaffung, Kreditbeschaffung sowie durch Absatzbehinderung, indem sie Exklusivverträge mit Lieferanten, Maschinenbauern, Kunden und Händlern abschlossen. Notfalls ging die Behinderung bis hin zu persönlichen Angriffen auf die soziale und gesellschaftliche Stellung des Außenseiters („in Verruf bringen“).¹

Im Ergebnis waren die Bemühungen der Kartellarbeit in den meisten Fällen jedoch lediglich von „*überschwenglicher Hoffnung, sehr wenig Freude, viel Ärger und Enttäuschungen, teilweise sogar mit großen Schäden*“ verbunden.² Die Preiskartelle in der Papier und Pappe verarbeitenden/Papierwaren-Industrie scheiterten am häufigsten daran, dass sie als Mischbetriebe mit oft unterschiedlichsten Produkten selten oder nie allen Konventionen beitreten konnten. Wenn aber auch nur ein einziger Betrieb in der eindeutigen Absicht nicht beitreten wollte, mit preislichen Unter-Angeboten die Konkurrenz vom Markt zu verdrängen, war das gesamte System hinfällig. Selbst Kartellmitglieder waren nicht lückenlos und mit der nötigen Strenge zu kontrollieren oder bei Verstößen nicht nachhaltig mit Sanktionen zu belegen. Die meisten Verkaufskartelle der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie scheiterten bereits nach kurzer Zeit, da sie – anders als die Verkaufssyndikate der Großindustrie – weder die Macht noch das Kapital hatten, einheitliche Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen durchzusetzen, oder durch Anpassung der Produktion an den Markt und damit die Preise am Markt zu beeinflussen.

Die von der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie in der Konsequenz mit diesen Vorstellungen verbundene Ausschaltung eines freien Wettbewerbs wurde erst unter den plan- und zwangswirtschaftlichen Systemen der NS-Zeit (Zwangskartelle) und der DDR (Zentralwirtschaft) umgesetzt. Im Zeitalter der Globalisierung blieben alteingührte Firmennamen oft allein aus Gründen der Markteinführung und des Marktvorteils erhalten.

Die Vereinigungen/Verbände/Kartelle dienten den Unternehmern in ihrer Rolle als Arbeitgeber vor allem zur Orientierung bei der Gestaltung von Arbeitsverhältnissen. Tarifliche Regelungen in der Fläche gab es bis Ende des Ersten Weltkrieges nicht.³ Die Arbeitsverhältnisse (Arbeitszeit, Urlaub, Entlohnung) waren besonders im Bereich der Papierverarbeitung von Betrieb zu Betrieb und in den meisten Fällen selbst innerhalb der Betriebe individuell gestaltet.

1896 wurde in Berlin die Tarif-Organisation mit dem Tarifamt der Deutschen Buchdrucker als oberste Behörde „zur *Erhaltung des sozialen Friedens*“ gegründet. Leiter des Amtes und Vorsitzender der Deutschen Buchdrucker-Tarif-Gemeinschaft wurde Georg Büxenstein,⁴ der seit 1886 Mitglied der Tarif-Kommission für Deutschlands Buchdrucker war. Dreißig Jahre vor Gründung der Tarif-Organisation war im Mai 1866 in Leipzig anlässlich des Buchdruckertages der Deutsche Buchdruckerverein als gewerkschaftliche Vertretung der Buchdrucker gegründet worden. 1869 folgte – als erster deutscher Wirtschafts-/Arbeitgeberverband überhaupt – der Deutsche Buchdruckerverband als Vertretung der Buchdruckereibesitzer. „*Zwischen den beiden Organisationen entstand eine in der deutschen Sozialgeschichte einzigartige Struktur industrieller und sozialer Beziehungen*“.⁵ Die als „Tarifgemeinschaft“ fungierende Verbindung – eine Art Vorläufer der NS-Deutschen Arbeitsfront (DAF) - sollte alle Arbeitsbedingungen regeln. Für das Funktionieren und die Überwachung zur Einhaltung der Vereinbarungen wurden Kontroll- und Schlichtungsorgane eingerichtet. 1873 wurde zwischen beiden Parteien der erste Tarifvertrag mit Lohn- und

¹ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 24 f. Die soziale Ausgrenzung der Außenseiter blieb meist jedoch eine rein theoretische Möglichkeit.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 23/1899, 19.3.1899, S. 826, Spalte 2.

³ Max Trautwein gibt für 1907 einen Arbeitgeberverband der Papierindustrie an. Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 104).

⁴ Vgl. Freunden und Mitarbeitern, Berlin 1902, [S. 6].

⁵ Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 1.

Arbeitszeitregelungen vereinbart. Es war der erste überbetriebliche, zentral vereinbarte Tarifvertrag in Deutschland überhaupt.¹ Dem vorausgegangen war ein Streik der Buchdrucker, der über vierzehn Wochen dauerte.²

• *Tüten-/Beutel-Industrie – 1. Versuch (1882)*

Beispielhaft für die Versuche und das Scheitern der Kartellbildung in der weitgehend mittelständisch strukturierten Papier und Pappe verarbeitenden Industrie steht die Tüten- und Papierbeutel-Sparte. Sie durchlief Anfang der 1880er Jahre, knapp dreißig Jahre nach ihrer Entstehung als fabrikmäßiges Gewerbe vor dem Hintergrund erster Überangebote und verschärfter Konkurrenzverhältnisse eine konjunkturelle Tiefphase. Diese Situation wurde insbesondere durch wiederholte kartellartige Preisabsprachen der seit 1872 kartellierten Papierlieferanten verschärft.³ In der vielfach vom Kleingeist geprägten Tüten- und Beutelbranche entstand zunehmend ein allgemeines Schutzbedürfnis gegenüber den selbstbewusst auftretenden Rohstofflieferanten, und bei den entschlosseneren Vertretern entwickelten sich erste Vorstellungen darüber, wie nach dem Vorbild der Schwer-/Montan-, aber auch der Papier-Industrie eine gewisse Ordnung im den eigenen Marktbereich zu bringen wäre. Im Anschluss an eine von den Papierfabrikanten erneut getroffene Preisvereinbarung trafen sich am 16. April 1882 in Köln eine Anzahl von Tüten-/Beutelfabrikanten aus dem Rheinland, Westfalen und Hessen-Nassau, um über Möglichkeiten zur Änderung der bestehenden Lage zu beraten.⁴

Die Mitglieder dieser Versammlung vertraten allgemein die Ansicht, dass gerade die hohen Papierpreise für gewöhnliche Ware einen Preisaufschlag für Tüten erforderlich machten, und dass ein ‚Normalpreis‘ für Gewicht- und Stückware festzulegen sei. Ein solcher Preis sollte auch für Druckerarbeiten vereinbart werden. Weiter sprach sich die Versammlung dafür aus, dass dem „*Drucksystem einzelner Grossisten*“ entgegnet werden müsse, und schließlich sollten die Papierfabrikanten veranlasst werden, Papier nicht mehr Kolonial-, Material-, Spezerei- und Delikatesswarenhandlungen zu fast ähnlichen Konditionen zu liefern, wie sie die Tüten/Beutelfabrikanten auch zu zahlen hätten.⁵ Die nächste Versammlung dieser Runde wurde bereits für den 14. Mai 1882, wiederum in Köln, vereinbart.

Die Versammlung vom 16. April 1882 scheint die erste derartige überhaupt gewesen zu sein. Die Papier-Zeitung, unter der Leitung ihres kartellfreundigen Herausgebers Carl Hofmann (1836 bis 1916⁶), begrüßte ausdrücklich diesen Schritt und äußerte sich positiv darüber, dass „*endlich*“ auch dieser Geschäftszweig dazu übergegangen sei, durch gemeinschaftliche Beratungen und Beschlüsse Missstände zu beseitigen. „*Eine Erhöhung der Preise wäre in erster Linie sehr zu wünschen.*“⁷

In der Ausgabe von Anfang Mai 1882 unterstützte die Papier-Zeitung erneut diese Bestrebungen und drückt die Hoffnung aus, dass die Versammlung der Tüten/Beutelfabrikanten aus dem Rheinland, Westfalen und Hessen-Nassau zunächst lediglich einen festen Kern bilden wolle, eher weitere Kreise hinzugezogen würden – was allerdings sehr zu wünschen wäre.⁸

¹ Vgl. Matthias Otto, 25 Jahre. In: Deutscher Drucker, 6/2004, S. 38, Spalte 2.

² Vgl. –Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 380.

³ Die Papierfabrikanten hatten sich bereits 1872 zum Verein Deutscher Papierfabrikanten/VDP zusammengeschlossen.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 17, Berlin, 27. April 1882, S. 449, Spalte 2 u. 3.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 17, Berlin, 27. April 1882, S. 449, Spalte 2 u. 3.

⁶ Carl Hofmann zählte in den Jahren zwischen 1875 und 1916 zu den aktivsten und einflussreichsten Persönlichkeiten im Bereich der deutschen Papierwirtschaft. Er war vor allem ein Verfechter von Interessengemeinschaften, von denen er viele anregte und publizistisch nachhaltig unterstützte - vgl.: Carl Hofmann. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3909 f..

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 17, Berlin, 27. April 1882, S. 449, Spalte 2 u. 3.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 18, Berlin, 8. Mai 1882, S. 462, Spalte 2.

Am 11. Juni 1882 traf sich im Elberfelder Hotel ‚Kaiserhof‘ nur noch eine kleine, nicht beschlussfähige Runde von Tüten/Beutelfabrikanten zu einem Gedankenaustausch. Die Veranstaltungsfolge derartiger Treffen war während der vergangenen Wochen zu dicht und auch zu aufwändig geworden und nicht mehr jeder Interessierte konnte regelmäßig daran teilnehmen. Die Überlegungen dieser Versammlung (inzwischen Rheinland, Westfalen, Hessen-Nassau, der Gau Hannover und die größeren Teile Süddeutschlands) gingen u. a. dahin, Gießen als ständigen Standort für die Vertretung der Tüten/Beutelfabrikanten zu bestimmen. Das übergeordnete Ziel sollte es jedoch sein, schließlich alle Gaue und Provinzen Deutschlands zu erfassen.¹

Ein weiterer Punkt dieser Elberfelder Gesprächsrunde war die fehlende einheitliche Normung der Größen und Stückzahlen sowie die immer noch unterschiedliche Bezeichnung der hergestellten Hauptprodukte, die je nach Gegend von ‚Tute‘ und ‚Dute‘ bis ‚Düte‘ für Tüte, aber auch (Papier-)Beutel reichte und den Abnehmern die Vergleichbarkeit der Ware erschwerte.²

Bis zur Verwirklichung eines Gesamtverbandes auf Reichsebene im Jahre 1900 und 1911 musste schließlich jedoch noch eine Reihe von Schwierigkeiten überwunden werden. Das galt ebenso für die Idee eines angestrebten Gesamtverbandes der Papier verarbeitenden Industrie, die sich aufgrund von Meinungsverschiedenheiten, Eigenbröteleien und Interessengegensätzen über viele Jahre nicht durchsetzen ließ.³

• *Tapeten-Industrie*

Als ein weiteres Lehrstück der begrenzten Wirkung der Kartelle gilt die Tapeten-Industrie.⁴ Im April 1889 hatten sechs Unternehmer in Frankfurt/M. den ‚Verein Deutscher Tapetenfabrikanten‘ gegründet, dem kurz darauf mit zweiundfünfzig Mitgliedsfirmen nahezu vollständig alle deutschen Tapetenfabrikanten angehörten. Die Vereinigung war zunächst nur ein ‚Kartell niederer Ordnung‘, wurde bald jedoch „zu einem *schlagkräftigen Instrument*“, das seine Wirksamkeit vor allem auch durch die kleine Anzahl der Mitgliedsfirmen erzielte.⁵ 1889⁶ wurden verbindliche Verkaufsbedingungen/Konditionen festgelegt (Konditional-Kartell - ‚Kartell niederer Ordnung‘ bei Nichteinhaltung Konventionalstrafen⁷) sowie Maßnahmen gegen den um sich greifenden ‚unlauteren Wettbewerb‘ zu treffen. Preisabsprachen gab es zunächst nicht. Erst sechs Jahre nach der Gründung, ab 1895, wurden gebundene Mindestpreise festgelegt – das Konditional-Kartell war ab sofort auch ein Preiskartell (‚Kartell höherer Ordnung‘).⁸

1891⁹ schlossen sich die Abnehmer der Tapetenhersteller, die zunächst nur in lokalen Vereinigungen organisiert waren, zum ‚Hauptverband Deutscher Tapetenhändler‘ mit einem Organisationsgrad von einem Sechstel aller Händler zusammen. 1897 kam es über den ‚Tapetenring‘ als Vereinigung beider Verbände zum marktbeherrschenden Zusammenschluss

¹ Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 31, Berlin, 1. August 1882, S. 892, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, VII. Jg., Nr. 31, Berlin, 1. August 1882, S. 892, Spalte 1.

³ Vgl. Max Krause, Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3957

⁴ Zur Geschichte der Tapeten/der Tapetenindustrie vgl. u. a. Abschnitt „Tapeten“ der v.A.

⁵ Vgl. u.a. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 140, Spalte 2 sowie S. 142, Spalte 2.

⁶ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1923, S. 24. Nach Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282) fällt diese Gründung in das Jahr 1893. Wisso Weiß: 1889 „Gründung des Vereins Deutscher Tapetenfabrikanten“ (Zeittafel, Leipzig 1983, S. 410).

⁷ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 140, Spalte 2.

⁸ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 141, Spalte 2.

⁹ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1923, S. 24. Nach Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282) fällt diese Gründung in das Jahr 1890 – als Händlerring.

von Tapetenherstellern und -händlern¹ mit alljährlich in gemeinsamer Versammlung festgesetzten verbindlichen Verkaufsvorschriften und einem umfangreichen System von Sanktionen. Die nicht organisierten Händler schlossen sich üblicherweise stillschweigend den Vereinbarungen an.

Dem Tapetenring angegliedert waren schließlich auch die Vereine deutscher Tapetenpapier-Fabrikanten, Tapetenfarben-Fabrikanten und die Tapetenzeichner sowie achtzehn der bedeutendsten englischen, französischen und österreichischen Tapetenfabrikanten.

Die Konventionalstrafen lagen bei dreihundert Mark.² Die Organisation erschien „*als ungemein stark. Nur wurde sie von allen beteiligten Kreisen umgangen. Die Außenseiter erhielten ihre Materialien und setzten ihre Waren an Ringhändler ab, wie auch die Ringfabrikanten an außenstehende Händler lieferten.*“³ Die Preise verfielen trotz aller Kartellvereinbarungen, und selbst nach einer offiziellen Preiserhöhung im April 1899, die bei einzelnen Waren bis zu fünfundneunzig Prozent betrug, durchschnittlich aber bei zehn bis vierzig Prozent lag, fanden die meisten Kartellpartner Wege und Möglichkeiten, auch diese Festsetzungen (als ‚Außenseiter‘) zu umgehen.⁴ Darauf traten elf, zum Teil bedeutende, Firmen aus der Fabrikanten-Vereinigung aus. Sie sahen sich danach berechtigt, bei der Preissetzung bis zu zehn und zwanzig Prozent unterhalb der Ring-Absprachen zu bleiben.⁵ Schließlich war die Kartell-Disziplin derart brüchig geworden, dass die noch verbliebenen Mitglieder 1906 die Auflösung beschlossen und 1907 vollzogen.⁶

1907 gab es in Deutschland neunundfünfzig Tapeten herstellende Unternehmen mit insgesamt sechshundert Druckmaschinen. Parallel zur Auflösung des Vereins Deutscher Tapetenfabrikanten schlossen sich Im März 1907 „*von den 59 Betrieben der Branche 56 Fabriken zu dem Verband Tapetenindustrie* [„Zweckverband Tapetenindustrie“⁷] *zusammen.*“⁸ Über diesen Zusammenschluss waren von den insgesamt sechshundert Druckmaschinen fünfhundertachtzig erfasst. Hintergrund der Bildung des Tapeten-„Zweckverbandes“ (H. Olligs) war die Vorstellung, über diesen Verband alle Betriebe der – mittelständisch strukturierten und agierenden - Branche zu einer Aktiengesellschaft zu fusionieren/zu zentralisieren. Auf der monopolistischen Ebene einer AG sollten vor allem alle Ein- und Verkäufe am Markt durchgesetzt werden. Die Umsetzung dieser Idee konnte allein aus formalen Gründen nicht sofort erfolgen. Für eine Übergangszeit legte ein von der Generalversammlung gebildeter Arbeitsausschuss Übergangsregeln fest. Aber schon in der Gründungsphase der Tapeten-Aktiengesellschaft wurden die Koordinierungsprobleme der einzelnen Vorstellungen derart erheblich, dass der Verband Tapeten-Industrie im März 1908 aufgelöst werden musste. „*Der erste Versuch, die gesamte deutsche Tapetenindustrie zu fusionieren, war gescheitert.*“⁹

¹ Zusammenschlüsse der Tapetenhändler in: Verein deutscher Tapetenhändler und einer Einkaufsgenossenschaft deutscher Tapetenhändler, einschließlich lokaler Untervereine. Vgl. Fritz Salzmann, Deutsche Papierindustrie, Berlin 1911, S. 144.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 55/1899, 9.6.1899, S. 2097, Spalte 1; - sowie: Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282. Ab Mai 1899 musste sich der Ring gegen Anzeigen wegen Erpressung von Nicht-Mitgliedern wehren – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 55/1899, 16.6.1899, S. 2097, Spalte 1.

⁴ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282. Um 1900 gab es in der deutschen Tapetenindustrie rd. fünfzig Betriebe mit dreitausendachthundert Beschäftigten, vierhundert Druckmaschinen und einhundertvierzig Handdrucktischen - vgl. Wiso Weiß, Zeittafel. Leipzig 1983, S. 434.

⁵ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 142, Spalte 2.

⁶ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 143, Spalte 2.

⁷ Vgl. Henning Buck. In: Rasch-Buch 1897-1997, Braunschweig 1998, S., 38

⁸ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 145, Spalte 1.

⁹ W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 147, Spalte 1.

Der Versuch war gescheitert. Die Idee der Gründung einer Aktiengesellschaft blieb angesichts der Gesamtlage der Industrie jedoch lebendig. Bereits am 28. März 1908 wurde in Altona von zunächst fünf, später (ab 30. Mai 1908) insgesamt elf, schließlich zwölf Betrieben die Tapeten-Industrie-Aktiengesellschaft (Tiag) gegründet. Damit war eine Zwischenlösung gefunden. Die ursprüngliche Planung ging von der Teilnahme der Hälfte aller bestehenden Fabriken an dieser AG aus. Von den insgesamt fünfhundertsechzig Druckmaschinen, über die die gesamte Branche verfügte, liefen in den zwölf Betrieben der AG zweihundertzehn.¹ Die ursprüngliche Zielsetzung, als Gesamtindustrie monopolistisch agieren zu können, war damit verfehlt. Für die Durchführung dieses Vorhabens wäre zudem die Unterstützung eines Bankhauses erforderlich gewesen. Diese Unterstützung blieb aus.²

Die einzelnen Betriebe der Tiag wurden organisatorisch als Abteilungen geführt. Dazu gehörten: Engelhardt & Schleu/Beuel a. Rhein; Frismann & Co./Breisach, Baden; Flammersheim & Steinmann/Köln-Zollstock; Hansa, Iven & Co./Altona-Ottensen; Heeder & Co./Krefeld; Hinderer & Thomas/Krefeld; R. Langhammer Nachf./Leipzig-Lindenau; Papier- und Tapetenfabrik Bammetal/Bammetal, Baden; Gebr. Rasch & Co./Bramsche b. Osnabrück; Aug. Schütz/Wurzen i. Sa.; Tapetenfabrik Großheim/Elberfeld; Chemnitzer Tapetenfabrik (Austritt 1912)k Max Langhammer/Chemnitz; Druckmaschinenwerke Altona/Altona; Hansata/Lincrustawerke/Altona-Ottensen – sowie Lincrustaweke Walton & Co./Hannover. Die einzelnen Abteilungen der Tiag behielten innerbetrieblich weitgehend ihre Selbständigkeit.³

Der durch die Gründung der Tiag einsetzende (vor allem Preis-)Kampf zwischen der AG, den Außenseitern und den Händlern ging zu Ungunsten der Hersteller aus.⁴ Unter den Außenseitern wurde von zweiunddreißig Firmen Ende Mai 1908 als Gegenmaßnahme zur Tiag in Chemnitz der Verein Deutscher Tapetenfabrikanten gegründet. Damit existierten in Parallelität zwei Hersteller-Verbände, die in scharfer Verdrängungs-Konkurrenz zueinander standen. Am 31. Mai 1909 veröffentlichte die Tiag ihren Geschäftsbericht u.a. mit der Feststellung: „*Das verfllossene Geschäftsjahr [1908] stand unter dem Zeichen des Kampfes in der deutschen Tapetenindustrie, und zwar eines Kampfes, wie ihn die Branche noch nicht durchgemacht hat.*“⁵

Vier Wochen vor der Veröffentlichung des Tiag-Geschäftsberichtes hatte der Vorsitzende des ‚Hauptvereins Deutscher Tapetenhändler‘ eine Versammlung von Fabrikanten und Händlern einberufen. Das Ergebnis dieser Versammlung war die Wiederbelebung des Tapeten-Rings (Hersteller, Händler) und der Zusammenschluss der beiden konkurrierenden Hersteller-Verbände zum ‚Kartell Deutscher Tapetenindustrieller‘ am 22. Mai 1909. Zum Kartell gehörten die vierundzwanzig Mitglieder des Vereins Deutscher Tapetenfabrikanten sowie vierzehn Tiag-Abteilungen (zwölf Tapeten-Hersteller, zwei Lincrusta-Fabriken). Dem Kartell nicht angeschlossen waren sechzehn Klein- und Mittelbetriebe. Sie standen ihm als Außenseiter gegenüber.⁶ Aber auch dieses Kartell blieb nach anfänglichen Erfolgen⁷ schließlich weitgehend ohne Wirkung.⁸ „*Zu einer Sanierung der Verhältnisse hat der Ring in*

¹ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Braunschweig 1969, Band III, S. 147, Spalte 2.

² Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 142.

³ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 147, Spalte 2 f.

⁴ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 142 f. ^

⁵ Zitiert nach: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 148, Spalt 2.

⁶ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, Tapeten, Braunschweig 1969, Band III, S. 149, Spalte 2.

⁷ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 143.

⁸ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 57 ff. In den 1920er Jahren gab es den Tapetenfabrikanten-Verein mit Sitz in Berlin sowie den Verband Deutscher Tapetenfabrikanten, ebenfalls mit Sitz in Berlin - vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXIV).

*keinem Fall geführt.*¹ Im April 1911 erklärten fünf Mitgliedsfirmen ihren Austritt. Damit war die Auflösung des Kartells eingeleitet. Nach der vollständigen Auflösung des Kartells bestand die Tiag weiter. Aber auch sie musste im Geschäftsjahr 1909/10 einen Verlust in Höhe von über drei Millionen Mark hinnehmen. Im September 1910 schied als erstes Mitgliedsunternehmen Hans, Iven & Co./Altona-Ottensen aus. Damit war auch die Auflösung der Tiag eingeleitet, die förmlich zunächst jedoch weiter bestand.²

Das Dauerthema Gründung/Auflösung von Vereinen/Verbänden/Kartellen der Tapeten-Industrie war damit nicht beendet. Am 8. März 1911 schlossen sich einunddreißig Fabriken zum Kartell des ‚Verbandes Deutscher Tapetenfabrikanten‘ zusammen. Diesem Kartell standen vierundzwanzig nicht kartellierte Hersteller gegenüber.³ Der Verband konnte sich jedoch bis zum Ende des Ersten Weltkrieges halten. Während des Krieges verzichteten die Mitglieder des Verbandes darauf, neue Kollektionen zu entwerfen und herauszubringen. Einige Betriebe dieser nicht kriegswichtigen Branche wurden gleich nach Kriegsbeginn stillgelegt. Trotzdem blieb das Angebot als Folge der vorangegangenen Überkapazitäten noch lange Zeit höher als die Nachfrage. Durch den Verzicht auf neue Kollektionen konnten auch die Kosten und damit Preise stabilisiert werden. Kurz vor Kriegsende schlossen sich auch die nicht kartellierten Betriebe dem Verband an. *„Wahrscheinlich befürchteten sie, dass [...] der Wettbewerbsdruck wieder von neuem beginnen könnte.“*⁴

• **Briefumschlag-Industrie**

Ein weiteres Beispiel dafür, dass Kartelle nicht als Freundschaftsvereinigungen gegründet wurden, sondern als wirtschaftliche Interessenverbände, bietet die Briefumschlagindustrie.⁵ 1890 kam es in Frankfurt/M. zur Bildung der Vereinigung deutscher Briefumschlag-Fabrikanten.⁶ Zweck der Vereinigung sollte es vor allem sein, höhere Preise festzusetzen und günstigere Verkaufsbedingungen durchzusetzen. Diese Vereinigung löste sich noch im selben Jahr wieder auf, da die allgemeine Marktlage des Jahres 1890 die rücksichtslose Durchsetzung von Einzelinteressen beförderte. Nach der Auflösung der Vereinigung herrschte auf dem deutschen Briefumschlagmarkt völlige Anarchie und Willkür, die als *„üble Gesetze des freien Wettbewerbs“* eingestuft wurden.⁷ Durch die *„wilde Konkurrenz“* schien ein ganzer Industriezweig gefährdet.

Diese Situation hielt bis 1896 an. 1896 wurde von achtzehn Unternehmern in Elberfeld der Verein deutscher Briefumschlagfabrikanten (VdB) gegründet. Als Ziel hatte sich der Verein insbesondere gesetzt, durch Preiserhöhungen und Produktionseinschränkungen wieder Ruhe und Ordnung in den Markt zu bringen.⁸ 1900⁹ gehörten dem Verein, *„der sich sehr zum*

¹ Fritz Demuth, *Papierverarbeitung*. In: *Die Störungen*, Leipzig 1903, S. 282. 1896 gab es neunzehn Kartelle in der Papierindustrie, 1906 waren es nur noch sechs. Vgl. Max Trautwein, *Die Organisationen*, Freiburg 1921, S. 24. Trautwein bezieht sich bei dieser Angabe auf: Robert Liefmann, *Kartelle und Trusts*, 4. Aufl., Stuttgart 1920.

² Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 410.

³ Vgl. W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 152, Spalte 1. _

⁴ W. Kilger. In: Heinrich Olligs, *Tapeten*, Braunschweig 1969, Band III, S. 152, Spalte 2; - Kilger bezieht sich bei seinen Angaben für die Zeit des Ersten Weltkrieges ausschließlich auf: G. Adenauer, *Preispolitik und Selbstkostenrechnung in der deutschen Tapetenindustrie*, Diss. Köln 1944

⁵ *„In der eigentlichen Papierverarbeitungsindustrie finden wir den Gedanken des Zusammenschlusses noch recht wenig entwickelt. Zu einem gewissen Erfolge hat es hier eigentlich nur die Briefumschlagindustrie gebracht.“* Fritz Salzmann, *Die Papierindustrie*, Berlin 1911, S. 144.

⁶ Vgl. Rudolf Kühl, *Briefumschlagindustrie*, Leipzig 1923, S. 45.

⁷ Vgl. Rudolf Kühl, *Briefumschlagindustrie*, Leipzig 1923, S. 45.

⁸ Vgl. Rudolf Kühl, *Briefumschlagindustrie*, Leipzig 1923, S. 47.

⁹ 1900: Gründung des Vereins Deutscher Couvertpapierfabrikanten. Vgl. Wisso Weiß, *Zeittafel*, Leipzig 1983, S. 434.

Heile der Hersteller gehalten“ hatte¹, dreiunddreißig Firmen als Mitglieder an (= neunzig Prozent der Industrie).

Zwischen 1902 und 1906 wurde die allgemeine Depressionsphase für den Verein zusätzlich verschärft.² Im staatlichen Gefängnis Berlin-Tegel war eine Briefumschlagfabrik größeren Umfangs errichtet worden, die vor allem die öffentliche Verwaltung versorgte und schließlich auch an Private verkaufte. In der Branche kam es zu erheblichen Verschlechterungen der Absatzverhältnisse mit der Folge von Vertrauensverletzungen und Vertragsbrüchen innerhalb des Kartells.³ Zahlreiche Betriebe fühlten sich vom Verein nicht mehr hinreichend vertreten und verließen ihn.⁴ Bis 1911 konnte der VdB mit fünfundvierzig Unternehmen jedoch wieder fünfundneunzig Prozent der Branche erreichen.

Um 1911 hatte das Kartell wieder „*einen recht günstigen Stand*“ erreicht.⁵ Ein Faktor für das Zusammenhalten der Konvention lag vor allem in der konsequenten Anwendung der gerade in Mode gekommenen Treuerabattbestimmung. Nach ihr waren solche Abnehmer, die sich verpflichteten, auf ein Jahr nur von Mitgliedern der Konvention zu kaufen, berechtigt, zehn Prozent Treuerabatt vom Nettobetrag der Rechnung abzuziehen. Der Kunde hatte sich damit verpflichtet, sich für die nächsten zwölf Monate den Konventionsbestimmungen zu unterwerfen. Bei Verstoß musste er alle Abzüge für ein Jahr zurückzahlen. Dieses Verfahren hatte durch einen Entscheid des Kammergerichts bindende Kraft.⁶

Als 1919 der Arbeitgeberverband der Papierverarbeitungsindustrie (Api) gegründet wurde⁷, hatte der VdB daran einen maßgeblichen Anteil. Der VdB galt als typisches Beispiel für eine Kartellbildung zur Preis- und Konditionengestaltung mit Absatzverteilung und Gewinnausgleich. Der VdB trug damit die Tendenz zu einem Syndikat in sich. Um 1930 gab es neben dem Verein deutscher Briefumschlagfabriken (VdB) noch den Reichsverband der Briefumschlagindustrie (RdB).⁸

•
Ein von außen herein getragenes Problem zwang am 25. August 1899 die gesamte Branche zur Gründung der Zollvereinigung der Papier verarbeitenden Industrie. Die Ausfuhr mit Produkten dieses Industriezweiges hatte vor dem Ersten Weltkrieg erheblich zugenommen und es war innerhalb des Gewerbes zu Meinungsverschiedenheiten vor allem bei der Abwicklung des Zahlungsverkehrs gekommen.⁹ Der Zollvereinigung gelang es, besonders ungünstige Vertragsbedingungen abzubauen und viele Zollschikanen zu

¹ Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282.

² Besonders im Jahre 1904 blieb die Phase „*nicht ohne heftige Kämpfe, und Zeiten des Verlustes waren nicht vermeidbar*“. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 145.

³ Vgl. Rudolf Kühl, Briefumschlagindustrie, Leipzig 1923, S. 48.

⁴ So erging am 5. Mai 1904 ein Zirkular im Namen des VdB, nach dem die Firmen H.C. Besthorn/Aschersleben, C.H. Bergmann/Berlin, A. Labus/Berlin, Schwan & Co./Berlin und die Neuwieder Couvertfabrik dem Verein ab sofort nicht mehr angehörten und er „*deshalb für die weiteren Bezüge von diesen Firmen eine Jahres-Umsatzprämie nicht mehr(vergüte)*“ - vgl. Simnos und Frech, Düsseldorf, 5. Mai 1904, im Besitz des Verfassers. Mit C.H. Besthorn verließ einer der bedeutendsten Hersteller den Verein.

⁵ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 145.

⁶ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 145.

⁷ Bis 1945 unter der Adresse Berlin W 35, Potsdamer Straße 36.

⁸ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 124. Die mit der Briefumschläge herstellenden Industrie eng verbundene Papierausstattungs-Industrie gründete 1923 in Berlin-Charlottenburg die Vereinigung deutscher Papierausstattungs-Fabrikanten - vgl. a.a.O.

⁹ Insbesondere durch die Kämpfe bei der Berechnung in sog. „Mark-“ oder „Auslandswährung“; - zu den Ein- und Ausfuhrmengen der Papier verarbeitenden Industrie in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg s. auch Abschnitt „Papierverarbeitung – 1900 bis 1933“ der v.A.

beseitigen.¹ Bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges trafen sich die Vertreter dieser Vereinigung regelmäßig unter dem Dach des Papier-Industrie-Vereins, um jeweils anlässlich der Jahresversammlungen auch über den eigentlichen Gründungszweck hinausgehende Themen zu beraten.² In diese Zeit fällt auch die Prägung des Begriffes „Papierverarbeitung“.³

1899 wurde in Kassel die Vereinigung deutscher Fabrikanten von pharmazeutischen Kartonagen und Papierwaren gegründet. Dieser Vereinigung gehören achtzehn Mitgliedsfirmen an.⁴ „1900 versuchten die Tüten- und Beutel- sowie die Kartonagenindustrie Mindestpreise durchzusetzen. Der Versuch mißlang.“⁵

• **Tüten-/Beutel-Industrie – 2. Versuch (1900)**

Auf einer Versammlung der norddeutschen Tütenfabrikanten am 11. Febr. 1900 in Hannover wurde u. a. die Festlegung von Mindestpreisen für den norddeutschen Gau beschlossen und die Gründung eines gesamtdeutschen Verbandes der Tütenfabrikanten vorgeschlagen. Dieser Vorschlag wurde von der Papier-Zeitung am 4. März als Aufruf veröffentlicht.⁶ Wie bereits 1882 wurde auch diese Initiative der Tütenfabrikanten von der Papier-Zeitung tatkräftig unterstützt. Sie schlug als Gründungstermin für einen Gesamtverband den 8. April 1900, als Gründungsort Berlin und als Bezeichnung „Verband Deutscher Dütenfabrikanten“ vor und versprach, sich um die Organisation zu kümmern.

Dieser Aufruf fand spontan allgemeine Zustimmung. Für den 7. April hatten die nord- und ostdeutschen Sektionen eine gemeinsame Versammlung angesetzt, damit alle Teilnehmer auch an der für den 8. April 1900 geplanten Versammlung aller deutschen Tütenfabrikanten teilnehmen könnten. Auch mit der Teilnahme des hannoverschen Verbandes wurde gerechnet. Am 29. März forderte die Papier-Zeitung die Vorstände der ost- und norddeutschen, sächsisch-thüringischen, hannoverschen, rheinisch-westfälischen und süddeutschen Verbände auf, zu den Vorschlägen der Redaktion Stellung zu nehmen.⁷

Am 5. April veröffentlichte die Papier-Zeitung eine Einladung der Vereinigung ost- und norddeutscher Dütenfabrikanten zu einer Versammlung am 7. April in Berlin, Potsdamer Straße. Auf der Tagesordnung standen die Berichte der einzelnen Gauversammlungen und die Vorbereitung zur allgemeinen Versammlung aller deutschen Tütenfabrikanten am folgenden Tag.⁸ In derselben Ausgabe der Papier-Zeitung vom 5. April lud der Verein Berliner Papiergroßhändler und Dütenfabrikanten (Vorsitz: W. Wahrburg) alle deutschen Tütenfabrikanten zu einer Versammlung am 8. April 1900, vormittags 10 Uhr in Berlin, Unter den Linden, ein. Der wichtigste Tagesordnungspunkt war der Zusammenschluss der Regionalverbände zu einem „Verband Deutscher Dütenfabrikanten“.⁹ An der

¹ Vgl. Max Krause, Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3975. 1926 umfasste diese Vereinigung unter dem Namen Außenhandelsverband der Papier verarbeitenden Industrie siebenundzwanzig Verbände - vgl. a.a.O.; - der Außenhandelsverband hatte bis 1945 die Anschrift Berlin W 30, Nollendorfplatz 1. Unter derselben Adresse war in den 1920er Jahren der Bund Deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlage und der Papierverarbeitung sowie der Papier-Industrie-Verein –PIV- vgl. Adressbuch Papier-Adressbuch von Deutschland, Berlin 1926, S. XXXIII).

² Ab 1927 nannte sich der Verein „Außenhandelsverband der Papier verarbeitenden Industrie“ und umfasste einhundertneunzehn Einzel- und sechzehn Körperschaftsmitglieder mit rd. sechsundzwanzigttausend angeschlossenen Betrieben. .

³ Dieser Begriff geht auf den Begründer der Papier-Zeitung (gegr. 1876), Carl Hofmann zurück - vgl. Max Krause, Erinnerungen. In: Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3958. .

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126 (mit Sitz in Stuttgart – vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXV).

⁵ Fritz, Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 18/1900, S. 643, Spalte 1.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, 25/1900, 29.3.1900, S. 910, Spalte 1.

⁸ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 27/1900, 5.4.1900, S. 982, Spalte 2.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 27/1900, 5.4.1900, S. 982, Spalte 2.

Gründungsversammlung nahmen alle deutschen Sektionen¹, mit Ausnahme der Süddeutschen, teil.² Zum Vorsitzenden wurde W. Wahrburg gewählt. Der Hauptverband sollte seinen Sitz in Berlin haben. Das Präsidium sollte aus sechs Mitgliedern bestehen. Alle Beschlüsse der einzelnen Sektionen sollten jeweils dem Präsidium (der Central-Leitung) gemeldet werden.³

Am selben Tag, am 8. April 1900, veröffentlichte die Papier-Zeitung eine Einladung der Konvention westdeutscher Dütenfabrikanten (Leitung Wilh. Winckel, Berleburg) zu einer Versammlung am 17. April in Köln. Einer der Tagungsordnungspunkte war ein allgemeiner Erfahrungsaustausch, ein anderer – der wahrscheinlich wichtigste, weil schwierigste – das Verhalten bei Abweichen von der Preiskonvention durch Mitglieder, insbesondere aber durch Nichtmitglieder.⁴ An der mangelnden Geschlossenheit aller Marktteilnehmer und an der mangelnden Disziplin bei der Einhaltung der Konventionen waren fast alle Kartelle des Papiersfachs immer wieder – zum Glück - gescheitert. Die Durchsetzung der Preis- und Markt-Kartelle hätte gleichzeitig auch das Ende des Wettbewerbs und damit das Ende Marktes bedeutet.

Am 12. Mai 1900 fand in Breslau eine Versammlung der Papierwarenfabrikanten von Schlesien und Posen statt.⁵ Beschlossen wurde, eine Sektion für die Provinzen Schlesien und Posen mit Sitz in Breslau zu gründen und dem Verband Deutscher Dütenfabrikanten beizutreten. Jahresbeitrag sollte zwanzig Mark betragen. Bis auf weiteres wurden Mindestpreise festgesetzt.⁶

Anfang Juni 1900 lud der Vorsitzende des Verbandes Deutscher Dütenfabrikanten, W. Wahrburg/Berlin, zu einer Generalversammlung am 16. Juni nach Berlin ein. Es sollte Bericht über die bisherigen Erfolge der einzelnen Sektionen erstattet und die Verbands-Statuten verabschiedet werden.⁷ Während dieser Versammlung⁸ konnte W. Wahrburg eine erste positive Bilanz der Verbandsarbeit ziehen. Dazu gehörte vor allem die Zusicherung der Papierfabrikanten (mit einer Ausnahme), zukünftig nur noch mit dem Tütenverband und nicht mehr mit den Verbrauchern direkt zu arbeiten. Ebenso konnte über erste Erfolge bei der Festsetzung von Mindestpreisen in den einzelnen Sektionen berichtet werden, die jeweils auch für Sanktionen bei Verstößen gegen die Festsetzungen zuständig bleiben sollten. Und schließlich wurden die Verbands-Statuten verabschiedet.⁹ Die nächste Versammlung fand an selber Stelle am 6. Mai 1901 statt. Hier wurde deutlich, dass einige der neu gegründeten Sektionen noch in einer sehr instabilen Verfassung waren, und dass eine Einigung über Mindestpreise häufig nicht herbeigeführt werden konnte. Mehrere Sektionen glaubten gar,

¹ 1. Berlin und Vororte; 2. Brandenburg, Vorpommern und Stettin; 3. Schlesien, Reg.-Bez. Posen; 4. Rheinland, Westfalen, Hessen-Nassau; 5. Hannover, Bremen, Braunschweig, Oldenburg; 6. Sachsen, Thüringen; 7. Süddeutsche Sektion (Bayern, Württemberg, Baden, Elsass-Lothringen, Rheinpfalz); 8. Sektion Ost- und Westpreußen, Reg.-Bez. Köslin, Bromberg; 9. Sektion Hamburg, Lübeck, Mecklenburg, Schleswig-Holstein. Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 29/1900, 12.4.1900, S. 1059, Spalte 1 f. – die Namen der teilnehmenden Firmen vgl. ebenfalls dort.

² Die süddeutsche Sektion hatte für den folgenden Tag, 9. April, zu einer Versammlung nach Stuttgart eingeladen. Sie sandte eine Grußbotschaft an die Gründungsversammlung nach Berlin und sagte zu, alle dort vereinbarten Beschlüsse zu unterstützen – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 29/1900, 12.4.1900, S. 1058, Spalte 1. Die bayerischen Papierwaren-Fabrikanten hatten zu einer Versammlung am 11.4.1900 in München eingeladen, um Preiserhöhungen für Tüten durchzusetzen. Vgl. Papier-Zeitung, nr. 18/1900, 4.3.1900, S. 643, Spalte 1.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 29/1900, 12.4.1900, S. 1057 f.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 28/1900, 8.4.1900, S. 1027, Spalte 2.

⁵ Teilnehmende Firmen: Wilhelm Theuner/Liegnitz; Martin & Müller/Glogau (Schlesien); Grünwald & Rosenheim Hirschberg (Schlesien); Neumerkel & Co./Hirschberg (Schlesien); Th. Jos. Hilbrich Nachf./, Breslau; Otto & Gerhardt, Breslau; Scholz & Mumm, Breslau; Rich. Chutsch, Breslau; F.K. Ziolkowsky, Pleschen – vgl. Papier-Zeitung, Nr. 41/1900, S. 1498, Spalte 1.

⁶ Vgl. Papier-Zeitung, nr. 41/1900, S. 1498, Spalte 1.

⁷ Vgl. u. a. Papier-Zeitung, Nummern 44 und 45/1900.

⁸ An der Versammlung waren inzwischen nicht mehr alle Sektionen unmittelbar vertreten, sondern äußerten sich in schriftlichen Adressen solidarisch - vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1900, 24.6.1900, S. 1838, Spalte 1.

⁹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1900, 24.6.1900, S. 1838, Spalte 1.

von dem Verband zurücktreten zu müssen, weil ihnen der Anschluss an die Zentrale „*nicht direkt opportun erschien*“. Die nächste Versammlung sollte in Düsseldorf stattfinden.¹ In der Folgezeit fanden nur noch vereinzelte Versammlungen statt. In der Hauptsache auf der Ebene der Berliner Sektion (und nicht mehr im Gründungslokal Unter den Linden). Die Entwicklung positiv beschwörend stellte Wahrburg im April 1903 in der Papier-Zeitung fest, dass sich die Lage im ‚Dütenfach‘ zum Besseren gewendet hätte. Er vermisste jedoch den aufrichtigen Willen aller Fabrikanten zur Mitarbeit.² 1903/04 lautete die endgültige Bilanz jedoch, dass alle Versuche, eine geschlossene Haltung zu erreichen, gescheitert waren, und dass die vereinbarten Mindestpreise „*kaum innegehalten wurden*“.³

Der Verband war gescheitert. Als Mindesterfolg wurde gewertet, dass er in der Zwischenzeit kollegiale Treffen und Aussprachen ermöglicht, übermäßige Schärpen im Wettbewerb gemildert und zeitweilig für erträgliche Zustände im Fach sorgen können. Im April 1904 erreichten die Tütenpreise erneut einen Tiefstand. Die „*Herren Tütenfabrikanten [hatten] sich den Preisrückgang selbst zu verdanken infolge stetiger gegenseitiger Unterbietung*“.⁴ Am Ende des Jahres 1904 sah es im Bereich der Tütenfabrikation „*schlimmer aus denn je*“.⁵ Die Papierpreise waren im Laufe des Jahres gefallen und damit auch die Tütenpreise. Als die Papierpreise wieder stiegen, sanken die Tütenpreise immer noch. Zu den notwendigen Konsequenzen, die der ein einheitliches Verhalten zugunsten der Tüten-/Beutel-Fabrikanten notwendig gemacht hätten, waren – als inzwischen durchgängige Erfahrung – nur wenige bereit.

•

Am 2. November 1901 trafen sich in Berlin Vertreter der Dachpappen-Industrie, um den Verband Deutscher Dachpappen-Fabrikanten zu gründen.⁶

1902⁷ schlossen sich in Frankfurt/M. die Etikettenhersteller zur Vereinigung Deutscher Etikettenhersteller zusammen.⁸

1907 gründeten einhundertfünfunddreißig in zwölf Ortsgruppen organisierte Mitglieder mit viertausend Arbeitern und zweihundert Angestellten in Berlin den Reichsverband der Eteis- und Feinkartonagen-Industrie.⁹

Ebenfalls 1907 und ebenfalls in Berlin erfolgte die Gründung des Verbandes Deutscher Wellpappenfabriken.¹⁰

Ein Jahr später, 1908, folgte, wieder in Berlin, die Gründung des Zentralverbandes deutscher Kartonagenfabrikanten. Dieser Verband umfasste eintausendfünfzig Mitglieder in drei Landes-¹¹- und sechsundzwanzig Ortsverbänden mit rd. fünfunddreißigtausend Arbeitern und viertausend Angestellten.¹²

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 39/1901, 16.5.1901, S. 1441, Spalte 1.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 31/1903, 16.4.1903, S. 1080, Spalte 1.

³ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 282.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 33/04, 24.4.1904, S. 1104, Spalte 1.

⁵ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 103/1904, 25.12.1904, S. 3837, Spalte 2.

⁶ Vgl. Der Papier-Fabrikant, Nr. 41/1926, S. 482.

⁷ Nach Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 59: 1905.

⁸ Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 39. (Anschrift: Berlin W 9, Potsdamer Straße 13 – vgl. Papier-Adressbuch, Berlin 1926, S. XXXIV). – Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 146: Vereinigung deutscher Etikettenfabriken. Im Papier-Adressbuch von 1904 sind sechshundert Etikettenhersteller verzeichnet (diese Zahl wird nur noch von den Geschäftsbücher-Hersteller übertroffen) – 1927 waren es rd. dreihundert Etiketten-Hersteller. Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 116.

⁹ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

¹⁰ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 444.

¹¹ Z. B. Schutzverband Berliner Schachtel- und Kartonfabriken. Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 146.

¹² Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

Im selben Jahr 1908 wurde in Berlin von siebenunddreißig anwesenden Firmenvertretern der Deutsche Papiergroßhändlerverband gegründet. Dabei waren die Feinpapiergroßhändler in der Überzahl. Als Mitglieder wurden – unter Führung Berlins – nur Landesverbände zugelassen. Nach einer (ersten deutschen) Preisvereinbarung aus dem Jahre 1887 war es 1888 in Wuppertal zur Gründung des Vereins Wuppertaler Papiergroßhändler gekommen. Dieser Verein war aus Gründen der örtlichen Wirtschaftsstruktur 'stark auf Packpapier und Pappe konzentriert. Ab 1898 waren erstmalig Papiergroßhandlungen mit Adressen verzeichnet, die jedoch mehr auf spezielle Zusammenstellungen ausgerichtet waren („*Papier und Geschäftsbücher, Papier und Schreibwaaren, Packpapier, Düten und Pappewaaren, Papiergroßhandlung und Buchdruckerei*“). 1900 war der Verein Berliner Papiergroßhändler gegründet worden, der zunächst noch den Zusatz „*und Dütenfabrikanten*“ trug. Aus der Anzahl von zweiundzwanzig Gründungsmitgliedern wurden bald fünfzig Mitglieder. 1907 hatten verschiedene Feinpapiergroßhändler einen Verband gegründet.²

Seit Juni 1910 gab es den Verband deutscher Faltschachtelfabriken.³

Ein Jahr vor Beginn des Ersten Weltkrieges wird 1913 in Berlin-Charlottenburg die Briefordner-Konvention gegründet.⁴

• *Ansichtskarten-Industrie*

Seit den 1890er Jahren hatte sich innerhalb der Papier verarbeitenden Industrie der Bereich Ansichtskarten (Postkarten) zu einem eigenständigen Wirtschaftszweig ausgebildet. Die Wurzeln dieser Industrie reichen zurück bis in das Jahr 1865.⁵ Insbesondere für die Hersteller und Vertreiber von Karten nach dem Autochromverfahren kam es noch vor Beginn des Ersten Weltkrieges zur Bildung dauerhafter Konventionen.⁶ Für die Artikel anderer Druckverfahren war eine solche Konventionsbildung jedoch kaum möglich, da zwischen der Notwendigkeit der Druck-Spezialisierung und einem Breitenangebot des Handels kaum eine Verbindung hergestellt werden konnten.

Bei den Kartenherstellern wurde je nach Druckverfahren unterschieden nach: Chromolithographie, Bromsilber,⁷ Lichtdruck, Autochrom,⁸ Vierfarbendruck usw. Am zahlreichsten vertreten waren die Hersteller von Vierfarbendruck. Eine Konventionsbildung in diesem Bereich schien jedoch gerade deshalb besonders schwierig.

Lediglich die Anbieter von Chromokarten konnten im Herbst 1910 einen Zusammenschluss als „Vereinigung chromolithographischer Postkartenfabriken“ bilden. Diese Vereinigung umfasste einundzwanzig Mitglieder der bedeutendsten Firmen, darunter acht Aktiengesellschaften. Damit waren etwa zwei Drittel der Gesamtproduktion erfasst. Die Konvention setzte insbesondere Mindestpreise fest, räumte Umsatzrabatte zur Treuebildung ein und konnte gleich nach der Gründung eine Preiserhöhung von zwanzig Prozent durchsetzen. Verstöße gegen diese und weitere Bestimmungen wurden mit hohen Strafen

¹ Vgl. u.a. Abschnitt „Briefumschläge“ der v.A.

² Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 8 ff.²

³ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 146; - Fazit von Salzmann dass es „*nur wenige vorhandene Papierverarbeitungskartelle*“ gegeben hätte. - Vgl. a.a.O., S. 142.

⁴ Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

⁵ Vgl. Abschnitt „Briefumschläge – Ansichtskarten“ der v.A.

⁶ Alle Angaben zum Bereich Ansichtskarten nach: Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 146 ff.

⁷ Kopierverfahren durch mechanisierte Herstellung von Photos in großen Stückzahlen, „Echt Photo“. In handkolorierter Fassung meist durch Frauen in Heimarbeit. In Deutschland erstmals in den 1890er Jahren von der Berliner „Neuen Photographischen Gesellschaft“ (NPG) als Großverfahren. Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1983, S. 95 f.

⁸ Kombination von Buch- und Steindruck. Ausführliche Darstellung der Druckverfahren bei der Herstellung von Bild-/Ansichtspostkarten s. insb. Wilhelm Maas, Die Ansichtspostkarten-Industrie, Heidelberg 1921, S. 12 ff.

belegt. Die Händler hatten kaum Möglichkeiten, sich gegen dieses Kartell zur Wehr setzen zu können.

Die etwa zwanzig bis dreißig Hersteller von Bromsilberkarten (teils kolorierte, meist jedoch schwarz-weiße Porträt- und Genremotive in Massenaufgaben) begannen im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts mit Einigungsbestrebungen und gründeten schließlich den „Verband Photographischer Reproduktionsanstalten“ (PRA), der sechzehn Mitgliedsfirmen umfasste. Dieser Vereinigung gegenüber standen die Außenseiter in der „Freien Vereinigung Photographischer Reproduktionsanstalten“ die sich Anfang 1910 jedoch wieder auflöste. Im Herbst 1910 waren im PRA siebzehn Firmen vereinigt, dem vier Außenseiterfirmen gegenüberstanden. Die Machtstellung des PRA im Verhältnis zu den Abnehmern war erheblich stärker als die des Chromokarten-Kartells.

Im März 1910 gründeten die Großhändler den „Verband deutscher Postkartengrossisten“, der aus „*partikularistischen Gefühlsrücksichten*“¹ in „Bund deutscher Postkartengrossisten“ umbenannt wurde. Zum Bund gehörten lokale Unterverbände für Berlin, Hamburg, Dresden, Leipzig, Süddeutschland. Die Einflussmöglichkeiten dieses Verbandes galten als gering. Schließlich bestand um 1910 der „Schutzverband der Postkartenindustrie“ (gegr. 1900, einhundertsechzig Mitglieder²), der in seiner Bedeutung als Industrieverband für den Gesamtbereich mit dem Verein Deutscher Papierfabrikanten (VDP) verglichen wurde.

• *Tüten-/Beutel-Industrie – 3. Versuch (1911)*

Nach eingehenden Beratungen war es am 30. Dezember 1911 in Hannover zur Gründung des Verbandes deutscher Tüten- und Papierwarenfabriken gekommen.³ An der Gründungsversammlung nahmen dreißig Hersteller teil.⁴ Zweck des Verbandes sollte es sein, die Preisunterschiede infolge des Konkurrenzkampfes zu mildern. Von Beginn an sollten die gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen mit dem Ziel der Einführung einer „*gerechten Markt- und Preisordnung für Papierbeutel*“ gefördert werden.⁵ Dieser Zweck konnte auf nationaler Ebene zunächst aber auch diesmal nicht erreicht werden, da die jeweiligen Marktbedingungen – insbesondere bei der Preisgestaltung – zu unterschiedlich waren. Die Tüten-/Beutelfabrikation war eine typisch individuelle Branche, die in der Hauptsache auf stark differenzierte Musterware aufbaute und damit in der Schwierigkeit stand, für eine Wertberechnung kaum einen Normalpreis festsetzen zu können.⁶ Hinzu kam eine erhebliche Anzahl von Anbietern, die kaum über eigene Produktionsmöglichkeiten verfügten, sondern vielfach in Lohndruckereien und Strafanstalten ihre Ware fertigen ließen, die sie somit mehr in der Rolle eines Händlers als eines Fabrikanten anboten.⁷ Das Gewerbe wurde vor dem Hintergrund der vielen Unterschiede in zehn Bezirke aufgeteilt, um so auf die jeweiligen regionalen Eigenheiten besser reagieren zu können. So gab es z.B. eine Reichspreisliste für Stückzahlware; Reichspreisliste für Gewichtware; Bezirkspreisliste für Gewichtware für

¹ Vgl. Fritz Salzmann, Die Papierindustrie, Berlin 1911, S. 149.

² Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 59.

³ Auf Orts-/Landesebene war es 1900 zur Gründung des Vereins Berliner Papiergroßhändler und Dütenfabrikanten gekommen (die Tütenfabrikanten waren jedoch bald wieder abgekoppelt worden). Vgl. Stefan Feyerabend, Papiergroßhandel, Hamburg 1998, S. 10, Spalte 1.

⁴ Vgl. Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Ausgabe IV, Berlin 1945, S. 2 (nachfolgend zitiert als: Preisrechnungsvorschriften). Dieser Verband – zwischen 1929 und 1945: Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V. (RDP) – wurde von der Redaktion als eines der ältesten Kartelle im Bereich der Papierverarbeitung beschrieben - vgl. Preisrechnungsvorschriften, Berlin 1945, S. 3. - Ab 1919 nannte sich die Vereinigung Verband deutscher Tüten- und Beutelfabrikanten, er hatte seinen Sitz in Solingen und stand unter dem Vorsitz von Martin Stolzmann/Solingen. Vgl. Karl Weissenfels, Standorte, Köln 1930, S. 126.

⁵ Vgl. Preisrechnungsvorschriften, Berlin 1945, S. 2.

⁶ Vgl. Fritz Demuth, Papierverarbeitung. In: Die Störungen, Leipzig 1903, S. 281.

⁷ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 102, Berlin 1912, S. 3087, Spalte 2.

Groß-Berlin; Bezirkspreisliste für Gewichtware für Hamburg (Nordseeküste); Bezirkspreisliste für Gewichtware der Bezirke Pommern, Grenzmark, Brandenburg (ohne Groß-Berlin), Schlesien, Land und Provinz Sachsen, Thüringen, Anhalt und Hannover. Die Bezirkspreislisten galten jeweils für Mindestpreise. Sie lagen aber teils über, teils unter den Preisen der Reichspreislisten.¹ Die überregionalen Interessen des Verbandes wurden von einem Gesamtvorstand wahrgenommen. Dazu gehörte auch ein Versuch, die Maschinenbaubetriebe zu verpflichten, nur an Verbandsmitglieder zu liefern.²

Bei den bestehenden Möglichkeiten der Preisgestaltung war nicht daran zu denken, außergewöhnliche Forderungen durchzusetzen, vielmehr konnte lediglich daran gedacht werden, preisregulierend zu wirken und angemessene Erlöse zu erzielen.³ Der gegenseitige Schutz für die einzelnen Bezirke bestand darin, dass die in diesem Bezirk vereinbarten Preise auch von außerbezirklichen Anbietern respektiert wurden. Die Durchsetzung der Verbandsziele blieb unbefriedigend, da nicht alle Marktteilnehmer diese Ziele teilten und bei der großen Verschiedenheit der Marktansprüche, der Papiersorten und der sehr ungleichen Betriebsverhältnisse eine einheitliche Regelung nicht zu erreichen war.⁴ 1925/26 konnte Martin Stolzmann schließlich aber doch feststellen, *„dass durch den Verband der gegenseitige kollegiale Verkehr in schöner Weise gefördert wurde, und sich zwischen den Konkurrenten Freundschaftsverhältnisse gebildet haben, die trotz aller Mängel den Mitgliedern zum großen Vorteil geworden sind.“*⁵

¹ Vgl. Preisrechnungsvorschriften, Berlin 1945, S. 3. Der Verkauf nach Gewicht wurde 1944/45 verboten und durch den ausschließlichen Verkauf nach Stückzahlen ersetzt.

² Vgl. Max Trautwein, Die Organisationen, Freiburg 1921, S. 25.

³ Vgl. Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe 1926, S. 3272.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe 1926, S. 3972.

⁵ Martin Stolzmann, Tüten- und Beutel-Fabrikation. In: Papier-Zeitung, Nr. 104/1925, hier: Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3972.

Zigarettenpapier/-verpackungen

Zigarettenpapier verarbeitende Industrie

„Unter dem Begriff ‚Zigarettenpapier-Verarbeiter‘ oder [...] ‚Zigarettenpapier verarbeitende Industrie‘ hat man [...] solche Betriebe zu verstehen, die, unabhängig davon, ob sie das Rohpapier selbst erzeugen oder nicht, Zigarettenpapier zu Hülsen oder zu Blättchen verarbeiten, um diese dann selbständig auf den Markt zu bringen.“¹

„Zigarettenpapier für selbstgedrehte Zigaretten wird in orthogonal zugeschnittenen ca. 70x35 mm Papierabschnitten vermarktet. Diese einzelnen Papiere sind – in der Mitte gefaltet – in Pappschachteln erhältlich, gängige Packungsgrößen sind 50 und 100 Stück. Zigarettenpapier ist einseitig entlang einer langen Seite mit einem Stoff (oft Gummi Arabicum oder Dextrin) beschichtet (gummiert), der in Verbindung mit Wasser, bzw. wasserhaltigen Flüssigkeiten wie Speichel als Klebemittel genutzt wird.“²

Über die Anfänge des Selbstdrehens von Zigaretten gibt es lediglich Vermutungen. Die meisten Hinweise werden mit ägyptischen Soldaten in Verbindung gebracht, bei denen diese Art zu rauchen im 19. Jahrhundert üblich gewesen sein soll.³ In Europa wurde diese Sitte insbes. von der führenden französischen Zigarettenpapierfabrik Bolore/Cap Finistrère aufgegriffen und gelangte während des Ersten Weltkriegs über das Militär auch nach Deutschland.⁴

Nach anderen Quellen steht die Einführung der Zigarette in Europa auf den Krimkrieg (1853/53 bis 1856) zurück. „Französische, englische und deutsche Soldaten wurden dort mit dem türkischen Orienttabak bekannt und verbreiteten ihn dort in ihren Heimatländern“⁵.

- Nach Wisso Weiß erfand der Spanier Fr. Jaime Villanueva (1765 bis 1824) bereits Ende des 18. Jahrhunderts die Zigarettenpapierheftchen für Selbstdreher.⁶

- Mitte der 1840er Jahre brachte die österreichische Tabakregie in Oberitalien „Papierzigarren“ (Zigaretten) heraus.⁷

- 1856 führten Wilhelm Knepper und Franz von Wertheim in Österreich die Zigarettenpapier-Fabrikation ein. Sie gründeten in Wien einen Betrieb zur Verarbeitung von Zigarettenpapier zu Bücheln und Spitzen.

- 1859 wurde in Wien von Jacob Schnabel ein weiterer Betrieb gegründet. Die Wiener Produkte gingen besonders in die Levante und nach Südamerika. Um 1870 wurden bei Schnabel jährlich zwischen fünfzig- und sechzigtausend Ries Zigarettenpapier verarbeitet.⁸

- 1862 wurde in Dresden die erste deutsche Zigarettenfabrik gegründet.⁹

- 1870 stellte die Papierfabrik Freiheit/Böhmen eine Papiermaschine zur Herstellung von Zigarettenpapier auf, die mit einer Arbeitsbreite von zweihundertzehn Zentimeter als größte der Welt galt.¹

¹ Vgl. u.a.: Die Bobine* – Anzeige für die Zigarettenpapierwirtschaft. Beilage zum Deutschen Tabakkurier, 4. Jg., 1/1949. Zitiert in: Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier und die Zigarettenpapier verarbeitende Industrie in Deutschland, die Weiterentwicklung zur Markenartikelindustrie und damit zusammenhängende wichtige betriebswirtschaftliche Probleme, Nürnberg, Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, Diss. 1951, S. 9. (Typoskript; – nachfolgend zitiert als: Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier). - * Bobine = Zigaretten-Rollenpapier zur industriellen Verarbeitung.

² Wikipedia, 15. Nov. 2008.

³ Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 27.

⁴ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 26.

⁵ Iris M. van Daalen, Zigarettentüten und andere niederländische Tabakverpackungen. In Arbeitskreis Bild Druck, Papier. Tagungsband Amsterdam 2007, S. 63.

⁶ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 227.

⁷ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 316.

⁸ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 339.

⁹ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 11; - G. Hoesch zitiert: C. Hausberg, Die Deutsche Zigarettenindustrie und die Entwicklung zum Reemtsma-Konzern, Würzburg 1935, S. 10.

1871 wurde von Jules Schaller in Straßburg eine Tabakfabrik gegründet. Sie bildete den Grundstein für die spätere Tabakmanufaktur BTM - „Roth-Händle“, „Reval“. 1920 zog das Unternehmen nach Lahr/Baden um. 1957 wurde Reemtsma Mehrheitseigner, 1985 erfolgte die vollständige Übernahme. 2002 wurde Reemtsma/BTM von der Imperial Tobacco Group, des weltweit viertgrößten Tabakunternehmens, übernommen

- Nach Wisso Weiß konnten ab Mitte der 1870er Jahre Zigarettenpapiere auf Spezial-Papiermaschinen (aus England?) hergestellt werden.³
- In den 1890er Jahren fanden im Bereich Hygiene/Medizin Versuche statt, das übliche „English Pflaster“ aus Taffet durch speziell präpariertes Zigarettenpapier zu ersetzen.⁴
- 1891 wurde „die erste Zigarettenmaschine mit kontinuierlichem Tabakstrang“ entwickelt.⁵
- Um 1895 gaben große US-amerikanische Zigarettenfirmen bereits hohe Summen für die künstlerische Gestaltung von Zigarettenpackungen aus.⁶
- 1896 stellte die Lithographische Kunstanstalt T. Wendisch/Berlin auf der Gewerbe-Ausstellung/Berlin auch Zigaretenschachteln vor.⁷
- 1897 wurden in Deutschland mehr als eine Milliarde Zigaretten hergestellt.⁸
- Als erste deutsche Zigarettenpapier verarbeitende Betriebe wurden um 1900 die Firmen Edmund Jordan/München und Theodor Güntzel/Dresden gegründet.⁹ Jordan und Güntzel stellten sogenannte Flachbüchel her – Papierhüllen/Heftchen mit fünfzig bzw. einhundert ungefalteten (flachliegenden) Blättchen.¹⁰
- Nach 1900 wurde in Deutschland kontinuierlich Zigarettenpapier hergestellt.¹¹
- Bis zur Jahrhundertwende war es allgemein üblich, Zigaretten einzeln einzutüten.
- 1901 wurden im Papieradressbuch sechs Hersteller von Zigaretenschachteln aufgeführt (1914 acht; 1927 fünfzehn; 1936 vierzehn). Dazu gehören u.a. Quack & Fischer/Viersen, Gebr. Obpacher/München, Ezold & Kußling/Grimmitschau, Fuchs & Co./Dresden, P. Pfefferkorn/Dresden, Dossmann/Iserlohn usw.¹² Als Pionier für Kapselschachteln für Zigaretten gilt die Schachtelfabrik Lehnert in Dresden.¹³
- *„Die erste Zigarettenmaschine, die die gesamte Herstellung einer Zigarette besorgte, wurde ab 1905 bei Manoli in Berlin eingesetzt.“¹⁴*
- Ab 1906 mussten die Packungen (durch Gesetz vom 3. Juni) mit einer Steuerbanderole versiegelt werden. Der Vertrieb war seither nur noch in geschlossenen Schachteln erlaubt.¹⁵ Die Einführung der Banderolensteuer erlaubt seither eine genaue statische Erfassung des Zigarettenkonsums. So wurden in Deutschland 1906 nahezu sechs Milliarden (5,8 Mrd.) (= dreiundneunzig Stück pro Kopf); 1920 mehr als achtzehn Milliarden (18,6) (= zweihundertsiebenundneunzig Stück), 1930 fast dreiunddreißig Milliarden (32,9) (= fünfhunderteinunddreißig Stück), 1939 mehr als siebenundvierzig Milliarden (47,3) (=

¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 369; - vgl. ebenso: W. F. Exner, Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie, Weimar 1869, S. 50.

² Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 386.

³ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 384.

⁴ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 46/1899, 08.08.1899, S. 1776, Spalte 1.

⁵ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 71, Spalte 1.

⁶ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

⁷ Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

⁸ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 71, Spalte 2.

⁹ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 26.

¹⁰ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 27.

¹¹ Vgl. Wisso Weiß, Zeittafel, Leipzig 1983, S. 435.

¹² Vgl. Christa Pieske, ABC des Luxuspapiers, Berlin 1984, S. 290.

¹³ Vgl. Papier-Zeitung, Jubiläums-Ausgabe, Berlin 1926, S. 3974.

¹⁴ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 71, Spalte 1 f.

¹⁵ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 72, Spalte 1; - jedoch gehörte noch bis in die 1950er Jahre bei vielen Tüten-/Beutelfabriken die Fertigung von Zigarren-/Zigarettenbeuteln für Einzelabgaben zum festen Angebot - vgl. u.a. Schrift- und Sachquellen-Bestand des Verfassers.

sechshundertzweiundneunzig) und 1950 knapp über einundzwanzig Milliarden (21,1) Zigaretten (= vierhundertvierzig Stück pro Kopf) verkauft.¹

- Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurde eine Heimarbeiter-Enquete erstellt, nach der u.a. in Dresden für die Fertigung von Zigaretenschachteln in Hand-/Heimarbeit wöchentlich zwischen sechs, maximal etwas mehr als dreizehn Mark verdient werden konnten.²

- 1913 lag die deutsche Zigarettenproduktion bei nahezu zwölfteinhalf Milliarden Stück.³ In den USA wurden im selben Jahr fünfzig Milliarden Zigaretten geraucht (1927 sechzig; 1930 etwa einhundertvier Milliarden Stück (= pro Kopf etwa achthundert Zigaretten).⁴

- Bei Jagenberg/Düsseldorf wurde 1914 mit dem Bau von automatischen Zigaretten- und Tabakverpackungsmaschinen begonnen.⁵

- In der Not der Nachkriegsjahre entschieden sich viele Raucher für das Selbstdrehen mit dem steuerlich deutlich günstigeren Feinschnitt gegenüber der maschinellen Fertigware. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde der in Deutschland sprunghaft angestiegene Bedarf an Zigarettenpapier zum Handdrehen vor allem durch französische Schmuggelimporte gedeckt, durch die der deutsche Markt für Frankreich gesichert werden sollte.⁶

• *Gizeh/Gummersbach*

Als Reaktion auf das Verhalten der französischen Industrie begann der Papierhersteller Schoeller & Hoesch/Gernsbach mit der Produktion des ersten deutschen Zigarettenpapiers – „Deutsches Cigaretten Papier (DCP)“. Mit der Ausgliederung der Sparte Zigarettenpapier aus der Gernsbacher Produktion und der Verlegung nach Köln wurde am 2. Januar 1920 die Firma „Gizeh Zigarettenpapier-Verarbeitungs-Gesellschaft“ gegründet.⁷ Der Vertrieb der Marken „DCP“ und „Gizeh“ blieb zunächst auf den westdeutschen und norddeutschen Raum beschränkt. Auch bei Gizeh wurden wie bei Güntzel/Dresden und Jordan/München zunächst nur Flachbüchel hergestellt. Dabei wurden aus Papierstapeln zu fünfhundert oder eintausend Blatt (Ries) mit der Papierschere entsprechende Größen geschnitten, zu fünfziger oder einhunderter Stapeln sortiert und das ungummierte Papier von Hand in Umschläge eingelegt. 1923 produzierte Gizeh für die stark gestiegene Nachfrage in ganz Deutschland. Der Standort Köln musste ausgebaut und vergrößert werden. Gizeh begann mit Versuchen das Papier zu gummieren. Vom führenden französischen Maschinenbauer Chambon wurde eine Zick-Zack-Maschine bezogen, mit der Gizeh als erstes deutsches Unternehmen (nach Firmen in Frankreich, Österreich, Tschechoslowakei, Polen) Büchel mit gefalzten Blättchen herstellen konnte.⁸ Kurz darauf stellten auch Efka/Trossingen, Güntzel/Dresden und Jordan/München ihre Produktion auf diese Technik um. Ab 1935 muss der Betrieb erneut vergrößert werden. Die Produktion der Büchel wird auf Hochleistungsmaschinen umgestellt und das Programm um die Herstellung von Filterhülsen erweitert. Gizeh konnte zusätzliche Lohnfertigung – auch für Jordan/München – übernehmen. Neben Jordan wurde die Herstellung von Zigarettenpapierbücheln auch für einige vertreibende Firmen übernommen, z.B. für die

¹ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 11.

² Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 21/1906, 15.03.1906, S. 875, Spalte 2 f.

³ Vgl. Hans-Georg Böcher, Design in Hülle und Fülle, Heidelberg 2001, S. 71, Spalte 2.

⁴ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 2.

⁵ Vgl. Jagenberg, Die Leistung, 75 Jahre, 1878-1953 (Jubiläumsschrift), Düsseldorf 1953, S. 40 (Anhang).

⁶ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 27. Die meisten französischen Hersteller von Zigarettenpapier boten sowohl Papier für die Zigarettenindustrie, wie auch in konfektionierter Form zum Selbstdrehen an; Schoeller und Hoesch/Gernsbach, die größte deutsche Zigarettenpapierfabrik, bot dagegen lediglich Papier für die Zigarettenindustrie an – vgl. G. Hoesch, a.a.O.

⁷ In den frühen 1950er Jahren hielt Schoeller & Hoesch bei Gizeh noch einen Anteil von fünfundneunzig Prozent – vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 27.

⁸ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 28.

Zweigniederlassung der Wiener Austria/München, Meyer/Berlin oder für die Tabakfabrik Landfried/Heidelberg, später für Abadie/Wien.¹

1942 wurde wegen der ständigen Luftangriffe auf Köln die Produktion teilweise nach Bolchen/Lothringen verlegt. 1943 mussten wegen schwerer Bombenschäden weitere Produktionszweige ausgelagert werden – die Hülsenfertigung nach Wien, ein Teil der Büchelfertigung erst nach Gummersbach/Berg. Land und schließlich nach Bergneustadt (ebenfalls Berg. Land). 1944 wurde das Stammwerk in Köln völlig zerstört. Nach 1945 entwickelte sich Bergneustadt für Gizeh zu einem Standort mit zunehmend zentraler werdender Bedeutung. Ab 1948 erfolgte der Ausbau dieses Standortes. 1955 wurde in Bergneustadt ein eigenes Papierverarbeitungswerk fertiggestellt. Bergneustadt war ab diesem Zeitpunkt Hauptstandort für Gizeh. Ab 1980 wurden nach und nach Teile der Produktion nach St. Peter am Wimberg/Österreich (CIMA) und Imsheim/Frankreich (ALPACI) verlagert. 1990 wurde bei Leipzig eine Verkaufsniederlassung mit Lager eingerichtet. Ab 1992 wurden Blättchen nur noch in Österreich, Hülsen nur noch in Frankreich gefertigt.

Seit 1997 war Gizeh eine Tochter der niederländischen Mignot & De Block

Unternehmensgruppe (Marke Mascotte). Anfang 2001 wurden in dieser Gruppe die Exportaktivitäten der Marken Gizeh und Mascotte (Micres) zusammengelegt. 2002 wurden die Gizeh-Geschäftsleitung, die Verwaltung, der Vertrieb, die Druckerei und das Zentrallager (für ca. sechzig Länder weltweit) mit insgesamt fünfundneunzig Mitarbeitern nach Gummersbach/Windhagen (Berg. Land) verlegt.²

•
- Nur wenige Monate nach der Gründung von Gizeh wurde in Frühjahr 1920 in Trossingen durch Fritz Kiehn die Produktion von Zigarettenpapier (Efka) aufgenommen.

- Mitte der 1920er Jahre bestanden in Deutschland neben Efka, Gizeh, Jordan und Gützel knapp zwanzig weitere Firmen,³ die Blättchen (teilweise noch als Flachbüchel) und Hülsen lieferten. Diese Betriebe, von meist nur geringerer Bedeutung, „*waren hauptsächlich in Händen von Griechen und Balkanesen.*“⁴ In den 1920er Jahren lieferte die Kartonagenabteilung/Biberach des graphischen Großunternehmens Karl Höhn/Um u.a. Kappenschachteln für die Zigarettenindustrie – insbesondere für Reemtsma/Hamburg.“ „*Jeden Abend verließen zwei mit etikettieren Zigarettenpackungen vollbeladene Möbelwagen die Stadt in Richtung Hamburg.*“⁵

Am 1. Januar 1930 stieg die Steuer für Zigarettenpapier um mehr als das Dreifache an. Damit war die Preisdifferenz zur Fertigware ausgeglichen. Der Anteil der Schmuggelware stieg rapide an. Die Existenz der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie schien gefährdet. Sie konnte nur auf der Grundlage der Differenzbesteuerung zwischen losem Tabak und der maschinellen Fertigware florieren. Am 1. August 1930 wurde die Steuererhöhung um siebenundsechzig reduziert.⁶

1932 fertigte der Papierverarbeiter H. C. Besthorn/Aschersleben für die Zigarettenfabrik Haus Neuerburg/München („Oberstmarke“) täglich eineinhalb Millionen Schiebepackungen mit einem Stückpreis von 3.50 RM/Tsd. Mit dieser Stückzahl war Besthorn weltweit konkurrenzlos.⁷

¹ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 29 und 30.

² Vgl. div. Gizeh-Image-Broschüren, Gummersbach 2004/05.

³ Berghoff/Rauh-Kühne: „... Efka neben den 33 anderen deutschen Zigarettenpapieranbietern...“ – Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 21.

⁴ Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 29.

⁵ Vgl. Karl Höhn (Unternehmer-Porträt), Ulm 1980, S. 15.

⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 34.

⁷ Vgl. Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 17/1936, 24.4.1936, S. 183, Spalte 2.

Zu Beginn des NS-Regimes gab es in der Zigarettenpapier-Industrie etwa zweitausend Beschäftigte.¹

Für den graphischen Großbetrieb Gundlach AG/Bielefeld gehörte Mitte der 1930er Jahre die Reemtsma Cigaretten-Fabrik in Hamburg-Altona zu den Großkunden „mit Ausnahmestellung“. Reemtsma beauftragte Gundlach über viele Jahre hinweg mit der Herstellung Sammelbildchen und Alben. Diese Aufträge erreichten häufig Auflagen bis zu eineinhalb Millionen Stück jährlich. Zwischen 1932 und 1937 wurden bei Gundlach insgesamt sechs Millionen anspruchsvoll ausgestattete Sammelalben für Reemtsma fertiggestellt. Im Mai/Juni 1942 musste diese Produktion bei Gundlach vollständig eingestellt werden.²

Die kleineren Firmen mit lediglich lokaler oder regionaler Bedeutung wurden „bei der Begründung des ersten verbandsmäßigen Zusammenschlusses dieser Branche 1937 der alten Preisschutz-Gemeinschaft [der Zigarettenpapierverarbeiter] (PGZ) nur in einem Anhängevertrag geführt.“³

- 1938, nach der Annexion Österreichs an das Deutsche Reich kamen zu den vier angestammten deutschen Marken Anbietern Efka, Gizeh, Jordan und Güntzel drei weitere Traditionsmarken aus Österreich hinzu, „die einen kräftigen Vorstoß auf die Märkte des Altreiches vornahmen“: Altessen/Wien, Sumum/Wien und Schnabel & Co./Wien. Der Zigarettenpapierhersteller Abadie mit Standorten in Wien, Prag und Paria war durch Lizenzverträge schon Jahre vorher über das Handelsunternehmen Meyer/Berlin und später Gizeh/Köln auf dem deutschen Markt vertreten.⁴ Nach der Angliederung des Sudetenlandes („Sudetengau“) an das Deutsche Reich gehörten ab 1938 auch die Produkte des tschechischen Zigarettenpapierverarbeiters Olleschau/Biegenberg-Merch zum deutschen Markt.

- Um 1939 waren die Fachbereiche Zigarettenhülsen und Zigarettenpapier (Zigarren-/Zigarettenspitzen, -beutel) in der „Fachgruppe Papier verarbeitende Industrie“ erfasst.

- 1939/40, nach der Annexion Gesamt-Oberschlesiens zählte mit dem Unternehmen Solali/Saybusch einer der größten Hersteller von Hülsen und (in der Hauptsache ungefalteten) Bücheln zum Branchenverband der deutschen Industrie. In Saybusch wurden ausschließlich für die Wehrmacht hergestellt. Für den zivilen Markt wurden in bedeutenden Mengen Hülsen geliefert.⁵

- 1941 wurde in Berlin der Verband der Zigarettenpapierverarbeiter (VZV) als Nachfolgeorganisation der PGZ (Preisschutz-Gemeinschaft der Zigarettenpapierverarbeiter) gegründet, in dem den kleineren Betrieben nur ein nachgeordneter Status zugebilligt wurde.

- 1942 erwarb Fritz Kiehn (Efka/Trossingen) mit siebenhunderttausend R-Mark eine elfprozentige Beteiligung an Solali und erwirtschaftete bereits im ersten Geschäftsjahr einen Reingewinn von dreihunderttausend R-Mark;⁶ - Kien (gegr. 1920) hatte 1928 einen Gewinn von achtundzwanzigtausend Mark erzielen können; 1938 zweihundertsechundsechzigtausend RM; 1944 nahezu fünf Millionen RM (4.866 000).⁷

- Während des Zweiten Weltkrieges gab es verstärkte Anstrengungen, gerade auch im Papierbereich durch Rationalisierungsmaßnahmen Rohstoffe, Material und Personal einzusparen. So konnte z.B. durch Normung der Zigarettenhülsen den Bedarf an

¹ Insgesamt waren um 1940 zweihunderttausend Beschäftigte im Gesamtbereich der Papier- und Pappeverarbeitung tätig – vgl. Emil Kloth, Die Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, Berlin 1940, S. 46.

² Vgl. Mit Gutenberg, Bielefeld 1997, S. 25, Spalte 1 und S. 26, Spalte 2.

³ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 29.

⁴ Gizeh konfektionierte ursprünglich für Meyer/Berlin und später für Abadie/Wien unmittelbar im Lizenzverfahren – vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 30.

⁵ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 30.

⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 141.

⁷ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 142; - bis Mitte des Jahres 1948 (Währungsreform) lag die Gewinnsumme wieder bei 864 000 RM – vgl. ebd.

Chromoersatzkarton von zweiundvierzigtausend Tonnen aus den Jahren vor 1938 in den Jahren danach um achttausend Tonnen gesenkt werden. Für die Bedienung eines Zigarettenschachtel-Aggregaten waren durch Rationalisierung statt zehn nur noch vier Arbeitskräfte nötig.¹

- Im Verlauf des Zweiten Weltkrieges stieg der zivile und militärische Bedarf an Hülsen und Bücheln derart an, dass die Firmen mit der Deckung nicht mehr nachkamen. Nach den Kontingenterfüllungen für die Wehrmacht produzierten die österreichischen Firmen schließlich nur noch für den zivilen Bedarf der „Ostmark“/Österreich. Verträge mit französischen Firmen wurden von diesen Firmen so schleppend erfüllt (sabotiert), dass sie von deutscher Seite schließlich ganz eingestellt wurden.²

- 1945 waren die Betriebe Gizeh/Köln, Gürtzel/Dresden und Jordan/München durch Luftangriffe nahezu völlig zerstört. Efka/Trossingen hatte seine Zweigbetriebe in Posen und Straßburg verloren; Gizeh seinen Betrieb in Bolchen/Lothringen. Jordan ließ Zigarettenpapier-Büchel bei Elfemel/Oldenburg (bis 1945 in Niederschlesien) in Lohnauftrag produzieren.³ Nach Ende des Krieges war die Produktion von Maschinen-Zigaretten nahezu völlig zusammengebrochen und bis zur Währungsreform *„schossen eine ganze Reihe von neuen Büchelherstellern, meist aus der Tabakindustrie stammend, aus dem Boden“* – u.a. Albrecht/Oberhausen, Koch & Co./Alswede i. Westf., Flachmeier/Lohne i. Westf., Sawe-Brinkmann/Stadthagen, Arnoldo/Gießen. Alle neu gegründeten Betriebe konnten nur flache Büchel mit ungefalteten Blättchen anbieten. Bezugsquellen für Zigarettenpapier waren: Schoeller & Hoesch/Gernsbach, Fleischer Eislingen (vor 1945 von Efka/Trossingen als „arisierte“ Betrieb übernommen) und Glatz/Neidenfels (Pfalz),⁴

- Am 22. März 1948 verabschiedeten die Feinschnitt herstellenden, die Tabak- und die Zigarettenpapier verarbeitende Industrie als natürliche Interessengemeinschaft die sog. Vlothoer Erklärung, in der es insbesondere um die beiden Industriebereiche gleichermaßen betreffende Steuerfragen ging.

- Am 10. September 1948 wurde in Wiesbaden der Verband der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie (VZI) gegründet.⁵ Gründungsmitglieder waren: Arnoldo/Gießen, Bliemel/Oldenburg, Efka/Trossingen, Fino/Wiesbaden, Gizeh/Bergneustadt, Hannoversche Papierverwertung/Hannover, Ludwanowski/Schwetzingen, Nordpapier/Stadthagen, Schoeller & Hoesch/Gernsbach sowie Walter & Unger/Esslingen.

- Nach der Währungsreform (Juni/1948) veränderte sich *„die Marktlage restlos.“*⁶ Die Raucherkarten wurden abgeschafft. Die Nachfrage nach Tabakwaren stieg enorm. Bis Ende 1949 musste sich ein Teil der Neugründungen wieder vom Geschäft zurückziehen. Anfang 1950 musste sich ein weiterer Teil durch Fusion den Efka-Werken/Trossingen anschließen. 1951 waren fast alle Neugründungen entweder durch Produktionseinstellung oder durch Fusion wieder verschwunden. Von insgesamt zwanzig Nachkriegsbetrieben waren lediglich sieben als nennenswert übriggeblieben: Efka/Trossingen (im Nebenerwerb große Lohn- und Kartonagendruckerei), Gizeh/Schönthal, Berg. Land (im Nebenerwerb Kartonagen-Lohndruckerei), Schoeller & Hoesch/Gernsbach Papierhersteller), Fleischer/Eislingen (Papierhersteller), Bliemel/Oldenburg (als einziger Betrieb ausschließlich Büchel-Herstellung) Job/Offenburg (franz Lizenzbetrieb), Jordan/München (vor allem Raucherbedarfsartikel).⁷

¹ Vgl. Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, 14.6.1939, S. 1038, Spalte 2.

² Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 31.

³ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 32.

⁴ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 33.

⁵ Alle den VZI betreffenden Informationen vgl.: Detail-Informationen zum Verband der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Verbandes im Jahre 1999, Bonn 2005 (nachfolgend zitiert als: VZI-Info).

⁶ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 33.

⁷ Vgl. Gert Hoesch, Das Zigarettenpapier, Diss., Nürnberg 1951, S. 34 f.

Die VZI-Firmen produzieren Anfang der 1950er Jahre rd. 1,2 Millionen Kartons Zigarettenpapier; wegen der hohen Steuern wurde nahezu die gleiche Menge - rd. eine Million Kartons, insbesondere aus Frankreich - nach Deutschland eingeschmuggelt. Nachdem die französische Zwangsverwaltung der Efka/Trossingen (seit 1945) unter dem Elsässer Paul Schlageter 1948 beendet war und Schlageter wieder für die französische Marke JOB arbeitete, „betrieb er 1949/50 einen lebhaften Schmuggel französischer, Efka-Zigarettenpapier imitierender Erzeugnisse nach Deutschland, wodurch dem Fiskus und der Trossinger Firma großer Schaden entstand.“¹ Eine weitere Konkurrenz stellen die Zollbehörden dar, die beschlagnahmte Ware legal auf den Markt bringen dürfen. Im April 1953 wurde die Blättchensteuer von 4,80 DM auf eine D-Mark gesenkt.

- In den Jahren des „Wirtschaftswunders“ steigt jedoch der Anteil der Fertizigaretten als Ausdruck von Luxus und Wohlstand spürbar an – allein von 1954 bis 1957 um achtundvierzig Prozent.²

- Um 1972 wurde es in der Jugend Mode, Zigaretten selbst zu drehen. Außerdem sorgen Steuererhöhungen für den erhöhten Absatz von Zigarettenhülsen.³ Durch EU-Angleichung entfällt seit 1993 die Banderolierpflicht für Zigarettenpapier. Ende der 1990er Jahre zählen zu den VZI-Mitgliedern: Badische Tabakmanufaktur/BTM Roth-Händle/Lahr,⁴ Alfred Bliemel & Co. ELVIRA-Zigarettenhülsenfabrik/Rastede, Efka Werke Fritz Kiehn/Trossingen, Gizeh/Bergneustadt, Papierfabriken Julius Glatz/Neidenfels.

- Um 2005 wurde in Zeiten erneuter Massenarbeitslosigkeit (rd. fünf Mio. Arbeitslose) der Zigarettenkonsum spürbar eingeschränkt. Das Selberdrehen erlebte eine Renaissance – die alte Regel, nach der in wirtschaftlich schwachen Zeiten die „Handgedrehte“ ihre besten Zeiten hat, wurde erneut bestätigt.

• *Efka-Werke Trossingen*

Im Frühjahr 1920 wurde von Fritz Kiehn (1885 bis 1980, F.K./Efka.) in Trossingen/Schwaben eine Firma zur Verarbeitung von Zigarettenpapier gegründet. Sie ging aus dem 1912 von ihm gegründeten „Papierhaus Fritz Kiehn“ („Efka“ seit 1914 Markenname für Farbbänder) hervor.⁵ Die Firma entwickelte sich innerhalb kürzester Zeit aus einem Versandhandel an Tabakgeschäfte zu einer Fabrik. Im Herbst 1920 stellte Kiehn eine Maschine auf. 1921 liefen bei Kiehn bereits sechsunddreißig Maschinen.⁶ Er beschäftigte siebzig Mitarbeiter.⁷ Die (gummierten, gefalzten) Efka-Papiere mit dem Pyramiden-/Kamel-Logo zeichneten sich rasch durch eine hohe Qualität aus. „Kiehn griff die Konkurrenten mit rabiaten Methoden an“ und hielt sich nicht an Kartellabsprachen. Die Konkurrenz erlebte ihn als „bedenkenlos“ und als „Gefahr“ für die gesamte Branche.⁸ Schnell wurde das Programm erweitert und die Produktion von Zigarettenhülsen aufgenommen sowie der Großhandel von

¹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 218.

² Vgl. VZI-Info, Bonn 2005.

³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 294.

⁴ Feinschnittmarken: „Schwarze Hand“, „West-Feinschnitt“, „West-Red“, „West-Silber“ usw. – außerdem „West-Filterhülsen“ – vgl. BTM-Info, Lahr 2005; - die „West“-Marken wurden 2000/05 von der Imperial Tobacco Group übernommen, zu der u.a. auch Rizla/Belgien und Efka/Trossingen gehörten - vgl. Efka-Info/Trossingen, um 2005.

⁵ Vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 13.06.1982, Spalte 1: - Papierhaus = Buch- und Papierhandlung, Buchbinderei* – vgl. u.a. Rudolf Maschke (Bürgermeister), Trossingen. In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Bestehens der Efka-Werke Fritz Kiehn GmbH, Trossingen 1962, [S.3], Spalte 2 (nachfolgend zitiert als: Rudolf Maschke); - * = die Buchbinderei wurde 1919/20 zur Fabrik vergrößert; in derselben Zeit wurde der Firma eine Kartonagen-Verarbeitung angegliedert – vgl. a.a.O.

⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 21; - Trossinger Zeitung: „1922 liefen 30 Verarbeitungsmaschinen“ – Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 13.06.1982, Spalte 1.

⁷ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 21.

⁸ Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 23.

Raucherartikeln wie Tabakdosen, Stopfern und Einwickelgeräten. Diese Geräte wurden um 1924 teilweise im „Efka-Werk Fritz Kiehn“ (Bezeichnung seit 1924) selbst produziert.¹ Den Höhepunkt der Inflation 1923 überstand Kiehn durch die geschäftliche Vereinbarung mit der benachbarten Papierfabrik Schoeller & Hoesch/Gernsbach, von der er täglich gegen Barzahlung Ware zum Vortageskurs bezog („*Inflationsgewinnler*“).²

1924/25, nach Ende der Inflation, verschlechterte sich die Geschäftslage für Efka jedoch erheblich. Die gesamte Branche der Zigarettenpapier-Verarbeiter hatte „*infolge des allgemeinen Aufschwungs ihren Notbonus*“ verloren.³ Ende 1925/26 setzte erneut ein Aufschwung für die Branche ein. Efka beschäftigte inzwischen einhundertzwanzig Arbeitskräfte und war vor allem im Geschäft mit Bücheln und Hülsen, Tabakbüchsen, Stopfern, Kartonagen aller Art und Zubehör für Hand-/Selbstdreher.⁴ Nach einer Kreditaufnahme zur Vergrößerung des Betriebes beim benachbarten Hohner-Werk (Mund- und Handharmonikas), wurde Will Hohner 1924 mit fünfzig Prozent Anteilseigner bei Efka.⁵ Eine drastische Steuererhöhung auf Zigarettenpapier in Höhe von vierhundert Prozent⁶ trieb Fritz Kiehn nach dem 1. Januar 1930 für einige Monate nahezu an den Rand des geschäftlichen Ruins.⁷ Die Belegschaft, bei der Kiehn als Chef beliebt war,⁸ wurde nach einer grundlegenden Modernisierung des Maschinenbestandes um 1929/30⁹ von einhundertzwanzig im Jahre 1926 auf siebzig im Jahre 1932 drastisch reduzieren. Die Geschäfte gingen für Fritz Kiehn in der Zeit nach der Weltwirtschaftskrise während des Jahres 1930 derart gut, dass er seinen privaten Lebensstandard ins Luxuriöse steigern konnte.¹⁰ Günstig für F. Kiehn war auch, dass für ihn der „*alte Krisenbonus der Zigarettenpapierbranche [...] angesichts der Massenarbeitslosigkeit wieder voll zum Tragen*“ kam.¹¹ Kiehn kaufte in einem riskanten Manöver die komplette Zweijahres-Produktion einer Neuentwicklung von Lerner/Wien, dem führenden (jüdischen)¹² Hersteller von Spezialmaschinen für Zigarettenpapier-Verarbeiter. Mit diesem Coup wurde er unangefochten und für lange Zeit kaum einzuholen zum Branchenführer.¹³ 1932 nahm Efka die Fertigung von Zigarettenhülsen auf.¹⁴

1937 waren im Werk Trossingen zweihundertsiebzig Arbeitskräfte und achtzig Außendienstmitarbeiter beschäftigt.* Die Vertreter hatten die besondere Aufmerksamkeit und Wertschätzung Kiehns – er selbst hatte seine Karriere als Reisender/Vertreter begonnen).¹⁵ In den 1940er Jahren waren bei Efka zwischen zwei- und vierhundert Arbeitskräfte beschäftigt.¹⁶

¹ Vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 13.06.1982, Spalte 1.

² Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 23 f; - Ende 1924 verschärfte sich die Geschäftslage für Fritz Kiehn infolge der Stabilisierungskrise nach der Hyperinflation jedoch drastisch – ebd., S. 31.

³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 31.

⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 32.

⁵ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 33.

⁶ Vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 13.06.1982, Spalte 2 (hier Angabe der Steuererhöhung für das Jahr 1929).

⁷ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 34.

⁸ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 46.

⁹ Heidelberger Druckautomaten, Schnellpressen, Mehrfarbendruck- und Stanzautomaten, mit denen alle anfallenden Drucksachen in Eigenherstellung erledigt werden konnten – vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 13.06.1982, Spalte 2.

¹⁰ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 51; - so konnte er u.a. den Swingingpool im Garten seiner Villa um einhundert Quadratmeter vergrößern lassen.

¹¹ Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz F., Stuttgart 2000, S. 51.

¹² Kiehn machte sonst die „Sozis“ und die „Juden“ für alle Missstände der Weimarer Republik verantwortlich - vgl. u.a. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 34.

¹³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 51.

¹⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 294.

¹⁵ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 184; - nach Rudolf Maschke waren es zweihundertfünfzig Arbeitskräfte – vgl. Rudolf Maschke, Trossingen 1962, o. S. (S. 4), Spalte 1.

¹⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 187.

Allen Mitarbeitern ließ Kiehn großzügige betriebliche Sozialleistungen zukommen. Die Veranlassung dafür lag weniger im Konkurrenzkampf um die Arbeitskräfte am Ort, als mehr in seinem patriarchalisch bestimmten Fürsorgeverständnis.¹ Dazu gehörte eine fünfprozentige Zulage auf den ohnehin schon relativ hohen Lohn. Die Zulage wurde auf ein Sparkonto eingezahlt. 1935 wurde am Bodensee ein Betriebs-Ferienheim eingeweiht, in dem Betriebsangehörige vierzehn Tage bezahlten Urlaub machen konnten. Sämtliche Kosten wurden vom Betrieb übernommen. Bei Eheschließung, Geburt und Tod wurden fünfzig R-Mark Sonderleistung ausgezahlt. In der Werkbücherei standen zweitausend Titel. Gesellige und kulturelle Veranstaltungen wurden gefördert. Trotz dieser Leistungen und Vergünstigungen führte der „*ungewöhnlich stark nazifizierte*“ Efka-Betrieb nicht den DAF-Ehrentitel eines „NS-Musterbetriebes“.² Nach der Errichtung eines Neubaus (1938), bezeichnete Fritz Kiehn Efka als „*das modernste eingerichtete Zigarettenpapierwerk der Welt*.“³

Im Sommer desselben Jahres zeigte Kiehn offen sein besonderes Interesse an der „entjudeten/arisierten“ Zigarettenpapierfabrik Fleischer in Eislingen. Die Industriellenfamilie Fleischer hatte nach massivem Zwang, persönlichen Bedrohungen, Einschüchterungen, Repressalien, Schikanen und Intrigen gegen sie im Juni 1938 Deutschland verlassen müssen. Im Hintergrund dieser „Entjudungs“-maßnahme stand nach dem Eindruck der Familie Fleischer und ihrer Vertrauensleute „*der Herr Präsident Kiehn mit seinem mächtigen Einfluß bei SS und Gestapo*.“⁴ Nach über zweijährigen Kompetenz-, Zuständigkeits-, Rivalitäts- und Korruptionsrangeleien im NS-Apparat, das sowohl auf Reichs- wie auch auf Gauebene ausgetragen wurde - und in Konkurrenz zum Großkaufmann und „alten Kämpfer“ Gustav Schickedanz/Nürnberg (Gründer des Versandhauses „Quelle“) konnte Fritz Kiehn die Papierfabrik Fleischer/Eislingen im April 1940 zu einem Fünftel des ursprünglichen Kaufpreises für fünf Jahre (bis 1945) unter der Bezeichnung „Papierfabrik Fritz Kehm“ endgültig erwerben.⁵ Kiehn war damit Hersteller und Verarbeiter von Zigarettenpapier zugleich.

„*Im Krieg [...] gab es wenige Geschäfte, die sicheren Absatz versprachen, als die Herstellung von Raucherwaren*.“⁶ Durch seine Verbindungen, die bis in höchste Partei- und Dienstränge reichten und dank seiner Rolle als „*Hoflieferant von Reichsarbeitsdienst und Wehrmacht*“ konnte Kiehn im Gegensatz zu seinen Konkurrenten noch 1940 große Maschinenbestellungen zur Verarbeitung von Zigarettenpapier unterbringen.⁷

1941 gründete F. Kiehn eine Efka-Zweigniederlassung in Straßburg, 1942 eine weitere in Posen. Ebenfalls 1942 erwarb Kiehn beim ober-schlesischen, nunmehr reichsdeutschen Zigarettenpapierverarbeiter Solali/Saybusch eine äußerst gewinnträchtige Beteiligung.⁸

¹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 186.

² Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 187 f.; - die freiwilligen sozialen Leistungen wurden auch in den 1950/60er Jahren weitergeführt – 1961 in Höhe von sechshundertachtzigtausend D-Mark = eintausend D-Mark pro Kopf der Belegschaft. Vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn (geb. 1918)**. In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Bestehens der Efka-Werke Fritz Kiehn GmbH, Trossingen, [1962], [S. 3], Spalte 1 (nachfolgend zitiert als: Gretl Wieshofer-Kiehn); - * = die Verfügung über die Ernennung von Musterbetrieben erging am 29. Aug. 1936; - ** = Gretl Kiehn war seit 1955 verheiratet mit Fritz Wieshofer (geb. 1914), früherer Adjutant des Wiener Gauleiters, Reichsstatthalters und Reichsjugendführers Baldur von Schirach - vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 286; - Baldur von Schirach lebte nach seiner Haftentlassung aus dem Kriegsverbrecher-Gefängnis Berlin-Spandau (1966) zwischen 1968 und 1972 Aufenthalt im Hause Kiehn/Trossingen – vgl. Berghoff/Rauh-Kühne, a.a.O., S. 291.

³ Zitiert nach: Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 186.

⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 130 f.

⁵ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 125 ff. und 133 ff.

⁶ Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 141.

⁷ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 141.

⁸ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 141.

1942/43 erweiterte Fritz Kiehn seine geschäftlichen Interessen auch unmittelbar bis in den Rüstungsbereich. Nach der Übernahme ehrenamtlicher Funktionen in der württembergischen Rüstungsindustrie 1942¹ richtete Fritz Kiehn 1943 im Efka-Werk/Trossingen zusätzlich eine Rüstungs-Abteilung ein, in der u.a. Präzisionsteile für Zünder usw. gefertigt wurden.² Nachdem Kiehn 1940 durch die Übernahme von Fleischer/Eislingen auch Papierhersteller geworden war, schloss er diesen Kreis 1943 mit dem Erwerb der 1886 von Philipp Offenheimer gegründeten Zellstoff- und Papierfabrik Okriftel/Main. Der Kaufpreis lag bei sechs Millionen R-Mark. Auch Okriftel war ein seit 1938 unter entwürdigenden NS-Schikanen gegen die Familie Offenheimer „entjudeter/arisiertes“ Betrieb mit fünfhundert Beschäftigten, einer Jahresproduktion von zwanzigtausend Tonnen Zellstoff, Spezialpapiere, acht Millionen R-Mark Umsatz (1938) und einem Gewinn von eineinhalb Millionen R-Mark.³ Von den sechs Millionen R-Mark Kaufpreis erhielt Offenheimer keinen Pfennig. Der Betrag ging an den Berliner Großkaufmann Friedrich Minoux. (ehem. Freund von Hugo Stinnes).⁴

Im März 1944 lautete der Briefkopf von Kiehn: „Fritz Kiehn, Mitglied des Reichstages, Wehrwirtschaftsführer, SS-Obersturmbannführer, im Persönlichen Stab des Reichsführers-SS, Inhaber der Firmen Efka-Werk Fritz Kiehn Trossingen, Straßburg, Posen, Papierfabrik. Fritz Kiehn Eisleben/Filstal“.⁵ Zwischen 1938 und 1943 konnten sich die Efka-Erträge verzehnfachen und 1944 noch einmal verdoppeln.⁶ In den beiden Spitzenjahren 1943/44 produzierte Efka jährlich nahezu neun Milliarden (etwa 8,8 Mrd.) Blättchen Zigarettenpapier. Zu den Hauptabnehmern gehörte die Wehrmacht, die zum Grundbedarf der Truppe auch Zigarettenpapier zählte.⁷ Fritz Kiehn – Inflations-, Arisierung- und Kiregsgewinnler.

1945 war Efka der einzige unzerstörte deutsche Betrieb zur Verarbeitung von Zigarettenpapier. Da Fritz Kiehn als politisch belastet eingestuft wurde, war das Werk unmittelbar nach der französischen Besetzung (1945) nach geltendem Recht unter Zwangsverwaltung der Besatzungsmacht (bis 1948) gestellt worden.⁸ Zum Treuhänder wurde der Elsässer Paul Schlageter bestellt, der selbst aus dieser Branche kam und die Treuhandschaft zugunsten der französischen Konkurrenz (JOB) und zum Nachteil der Efka-Marke nutzte. Trotz eingeschränkter Leistungsfähigkeit (Demontage – ein Drittel der Efka-Maschinen gingen durch „wilde Demontage“⁹ verloren – trotz Stromsperrern, Rohstoffmangel usw.) erreichte Efka 1945 den Produktionsstand von 1937.¹⁰ Die Stammbesetzung im Trossinger Werk mit durchschnittlich zweihundert Arbeitskräften während der letzten Kriegsjahre sank bis Sommer 1946 auf einhundertfünfundzwanzig.¹¹

„Die Nachfrage nach Zigarettenpapier blieb hoch, da es sich um ein antizyklisch nachgefragtes Konsumgut handelte, das gerade in wirtschaftlich schlechten Zeiten hoch im Kurs stand.“¹² Der Efka-Anteil am deutschen Markt für verarbeitetes Zigarettenpapier lag 1946 bei siebzig Prozent.¹³ Die Efka-Umsätze stiegen von 1945 bis 1947 von 1,7 auf 3,3 Millionen R-Mark. Die Umsatz-Rentabilität lag 1946 bei vierunddreißig, 1947 bei einundzwanzig Prozent. Die Trossinger Belegschaft konnte bis 1949 mit zweihundertfünfzig Beschäftigten verdoppelt werden. Der Höchststand der Jahre 1943/44 war damit deutlich

¹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 144.

² Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 148.

³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 149.

⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 151.

⁵ Vgl. Faksimile in: Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 150.

⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 141.

⁷ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 216. „Das Efka-Blättchen wurde bei den Landsern zur Ersatzwährung“ – Trossinger Zeitung, 15. Juni 1982, Chronik der Heimat, Spalte 2.

⁸ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

⁹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

¹⁰ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

¹¹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

¹² Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

¹³ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 217.

überschritten.¹ In der zweiten Jahreshälfte 1948 lag der Efka-Anteil an der Gewerbesteuer Trossingens bei einunddreißig Prozent. Wegen der hohen Banderolensteuer „*rangierte Efka in Württemberg-Hohenzollern gar als bedeutendste Steuerquelle des Landes.*“ Efka wurde daher auch von den Ländern Hessen und Niedersachsen umworben.²

Als Fritz Kiehn 1949 nach drei Jahren und acht Monaten aus französischer Internierungshaft³ entlassen wurde und das Entnazifizierungsverfahren abgeschlossen war („Minderbelastet“), verständigte man sich in Trossingen darauf, „*den Arbeitgeber und Steuerzahler Kiehn stillschweigend zu akzeptieren und die Vergangenheit ruhen zu lassen.*“⁴ Nach seiner Rückkehr in die Firmenleitung entwickelten sich die Efka-Werke⁵ unter seiner Leitung zu einem Auffangbetrieb und Sammelbecken im Netzwerk der Alt-Nazis („alte Kämpfer“) für einfache Parteigenossen und höhere/hohe Funktionsträger.⁶

In der Firmengeschichte, in der Presse und in öffentlichen Reden wurde die Efka-Geschichte zwischen 1930 und 1950 nur in äußerst knapper Form gestreift: „*In der Folgezeit [der 1920er Jahre] entwickelte sich die Firma sehr positiv und wurde zum Marktführer auf dem deutschen Markt. In den 50er Jahren [...].⁷ „[...] 1929 [...] Druckautomaten [...] Bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges weitete sich das Efka-Werk erheblich aus. Das Efka-Blättchen wurde bei den Landsern zur Ersatzwährung. 1949 wurde [...]“⁸ „[...] 1926 [...] Stetiger Aufstieg kennzeichnet die weitere Zeit bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges. Kein Zweifel mehr, die vorsichtigen Klänge der ersten Jahrzehnte schwollen zu mächtigen Akkorden an. Das Werk reckte und streckte sich, 1927 kam ein Verbindungsbau zur Karlstraße, 1937 der nach modernsten Gesichtspunkten gestaltete Bau in der Karlstraße [nunmehr Fritz-Kiehn-Straße, d.V.]. Immer erkennbarer wurde der Einfluß dieses neuen Wirtschaftsfaktors auch auf die strukturellen und gesellschaftspolitischen Verhältnisse unserer Stadt. Der Fabrikherr und seine ihm allzeit treu ergebene Belegschaft waren von dem unerschütterlichen Willen beseelt, ihrer Betriebsform fortschrittlichste Züge zu geben. Mitten in diese Reformen kamen die Folgen des furchtbarsten aller Kriege und des totalen Zusammenbruchs aller Werte. Dem 30jährigen Aufbau der Efka-Werke drohte die Auflösung.“⁹*

In seiner Haftzeit zwischen 1945 und 1949 konnte Kiehn spätestens seit Frühjahr 1947 (Übernahme der Lager aus amerikanischer bzw. französischer Leitung in deutsche Verwaltung) intensive privat/familiäre Kontakte und geschäftsmäßig eingreifende Verbindungen zum Unternehmen unterhalten.

Die firmeneigene Efka-Geschichte (meist für Jubiläums-Ausgaben) beginnt im Jahre 1912 mit der Erwähnung des Papierhauses Kiehn. Die Jahre zwischen 1930 und 1950 werden als Übergangszeit bis zu den Erfolgen ab 1950 lediglich gestreift. „*Unsere Geschäftsleitung [...] hat niemals für die Vergangenheit, wohl aber immer für die Zukunft gelebt.*“¹⁰ Gleich

¹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K. Stuttgart 2000, S. 217 f.

² Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 220; - der Anteil der Hohner-Werke, als größter Betrieb Trossingens, lag bei fünfzig Prozent der Gewerbesteuer - vgl. ebd.

³ Er war damit der am längsten Inhaftierte aus der württembergischen NS-Elite – vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 224.

⁴ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 223.

⁵ Bis 1949 „Efka-Werk“, danach „Efka-Werke Fritz Kiehn GmbH“ – vgl. u.a. Trossinger Zeitung – Chronik der Heimat, 15.06.1982, Spalte 2.

⁶ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 284 ff.

⁷ Vgl. Informationen zur Firma Efka Fritz Kiehn GmbH – Firmengeschichte von Efka (Trossingen, o.J. 2005), S. 1; Efka-Chronik, 01.09.87: „*Bis zum Beginn des 2. Weltkrieges und den Wirren danach begann der erfolgreiche Wiederaufbau des Unternehmens im Jahre 1950.*“ Maschinenschrift, eine Seite.

⁸ Trossinger Zeitung – Chronik der Heimat, 15. Juni 1982, Spalte 2.

⁹ Rudolf Maschke (Trossingen). In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Bestehens der Efka-Werke Fritz Kiehn, Trossingen [1962], o. S. (3), Spalte 2 f.

¹⁰ Gretl Wieshofer-Kiehn. In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Bestehens der Efka-Werke Fritz Kiehn, Trossingen (1962), [S. 1].

nach seiner Haftentlassung versuchte der mittelständische Unternehmer Fritz Kiehn ab 1950 seinen Lebenstraum zu erfüllen – einen Eintausend-Mann-Großbetrieb aufzubauen. Mit dem Produkt Zigarettenpapier für Selbstdreher konnte er diese Dimension jedoch nicht füllen. Zudem ging mit zunehmendem Wohlstand der Trend in den 1960er Jahren in Richtung Fertigware. Ein Produkt, das der Fertigware am nächsten kam, war die selbstgestopfte Zigarettenhülse. Efka ging in den 1960er Jahren verstärkt zur Produktion von Zigarettenhülsen¹ über, die bereits seit 1932 zu ihrem Fertigungsprogramm gehörten. Seit 1958 gehörte neben der Druck-Abteilung² als dritte die Kunststoff-Abteilung (Schweiß- und Tiefziehverfahren) dazu.³ 1961 machte Efka einen Gesamtumsatz von zwanzig Millionen D-Mark⁴ und konnte damit das Ergebnis von 1960 um acht Prozent steigern. 1961 waren im Unternehmen sechshundertfünfundachtzig Arbeitskräfte (davon fünfhundertzweiundvierzig im Stammwerk Trossingen) zuzüglich Heimarbeiterinnen beschäftigt.⁵ In den zehn Jahren zwischen 1950 und 1960 gab die Firmenleitung fünfzig Millionen D-Mark für freiwillige Sozialleistungen an die Betriebsangehörigen aus.⁶ 1963 kam Fritz Kiehn seinem Traum von einem Großbetrieb mit achthundertsechundsechzig Beschäftigten am nächsten.^{7*} 1967 gingen die Trossinger Zigarettenpapierverarbeiter eine enge Kooperation mit dem Tabakkonzern Martin Brinkmann AG/Bremen unter dem gemeinsamen Markennamen „Privileg“ ein.⁸ 1971 geriet das Unternehmen „in eine existenzbedrohende Krise als die Blättchenumsätze überraschen zurückgingen.“ 1972 drohte die Zahlungsunfähigkeit. Die Familie Kiehn musste im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen aus der Unternehmensführung ausscheiden, blieb aber zu einhundert Prozent Eigentümer. Bereits 1973 konnte Efka wieder einen Gewinn von einer halben Million D-Mark ausschütten und alle Schulden tilgen.⁹

Fritz Kiehn, der Firmengründer, starb 1980 im Alter von fünfundneunzig Jahren. Anfang der 1980er Jahre gehörten zu Efka/Trossingen Zweigwerke in Deißlingen, Stuttgart-Bad

¹ 1950 stand bei Efka eine Maschine zur Herstellung von Zigarettenhülsen mit Filter-/Korkmundstücken) – 1962 waren es fünfunddreißig Maschinen mit einer Leistung von zweihundert Hülsen/Min. – um das Jahr 2000 lag diese Leistung bei achttausend Hülsen/Min. –vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962 [S. 2], Spalte 2; - sowie: Efka-Info/Trossingen 2005.

² Anteil am Gesamtumsatz Anfang der 1960er Jahre bei vierzig Prozent - vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962, [S. 2], Spalte 1.

³ Anteil am Gesamtumsatz Anfang der 1960er Jahre bei sechs Prozent - vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962, [S. 2], Spalte 1.

⁴ Davon mehr als die Hälfte im Kerngeschäft mit Zigarettenpapier, Hülsen usw.- dessen Gesamtanteil am deutschen Markt bei zweiundsechzig Prozent lag - vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962, [S. 2], Spalte 1.

⁵ Davon vierundsiebzig Prozent Lohn- und zweiundzwanzig Prozent Gehaltsempfänger, weibl. Beschäftigte = fünfundfünfzig Prozent; 1962 wurde die Beschäftigtenzahl um fünfundvierzig erhöht – vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962, [S. 2], Spalte 2.

⁶ Vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962, [S. 3], Spalte 1 f.

⁷ Dazu gehörten auch die Mitarbeiter in den Sparten Druck („Druck und Papierverarbeitung“, „graphischer Großbetrieb“ – Kartonagen/Faltschachteln, Plakate usw., seit 1951 verstärkt) und Kunststoffverarbeitung (seit 1958), die in den 1970er Jahren ausgegliedert wurden (Druck 1970 an Papierwerke Waldhof Aschaffenburg PWA verkauft) ** – vgl. Hart Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 297; vgl. ebenso: Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat 15.06.1982, Spalte 2; - * = 1957 waren bei Efka nahezu sechshundert (598) Mitarbeiter beschäftigt, 1967 achthundertfünfunddreißig, 1973 zweihundertsiebzehn – vgl. a.a.O.; - ** = einzig der Bereich Zigarettenpapier erwies sich in der Efka-Firmengeschichte als durchgehend profitabel und führend in der Branche.

⁸ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 294; - „Privileg“ war ein Stopfsystem aus King-Size-Hülse (22 mm), Stopfgerät und Feinschnitt – vgl. Efka-Info/Trossingen 2005.

⁹ Vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 298 f.

Canstatt, Berlin und Alsenborn.¹ In Trossingen waren dreihundert Mitarbeiter im Schichtbetrieb einschließlich Überstunden beschäftigt. Es herrschte Vollbeschäftigung. In Deutschland hatte Efka eine führende Stellung. Exporte gingen vor allem in die Benelux-Länder, in die Schweiz, nach Österreich, Skandinavien und nach Australien.² Efka gründete Niederlassungen in Kanada³, Woodstock und New Brunswick. In Frankreich wurden die Marken „Westpoint“ und „El Ray“ in Kooperation mit französischen Firmen vertrieben. Damit war das Unternehmen Weltmarktführer für Filterhülsen.⁴ Ende der 1980er Jahre waren bei Efka ca. dreihundertfünfzig Arbeitskräfte beschäftigt. Der Umsatz lag bei rd. fünfzig Millionen D-Mark.⁵ 1998 wurde in Straßburg die Tochtergesellschaft Efka s.ma.r.l. gegründet. Im Oktober 2000 übernahm die Imperial Tobacco Group das Efka-Unternehmen einschließlich der dazugehörigen Tochtergesellschaften. Die Hülsen- und Zigarettenpapier-Produktion wurde dem belgischen Unternehmen Rizla (Mascotte, El Rey, Canuma) zugeordnet, die gesamte Rizla-Hülsen-Produktion nach Trossingen verlagert. Mit der Übernahme der Markenfamilie „West“ BTM/Lahr konnte die Gesamtabatzmenge für Hülsen um weitere vier Milliarden gesteigert werden – von mehr als sechs Milliarden (rd. 6,3 Mrd.) 1999 auf zwanzig Milliarden Anfang des 21. Jahrhunderts.

Um 2005 lag der Efka-Anteil am deutschen Markt bei rd. fünfzig Prozent. Der Exportmarkt war über dreißig Länder verteilt – zunehmend auch in den neuen EU-Ostländern. Am Standort Trossingen waren rd. zweihundertsechzig Mitarbeiter beschäftigt, die in drei Schichten mit je vier Gruppen an insgesamt sechzehn Produktions-Kombinationen sowie an sechs Maschinen zur Filterherstellung arbeiteten.⁶

• **Fritz Kiehn (1885 bis 1980)**

Fritz Kiehn, der Gründer der Efka-Werke/Trossingen wurden 1885 in Burgsteinfurt/Westf. geboren.⁷ Zwischen 1901 und 1903 durchlief er in einer Kartonagenfabrik in Hannover eine kaufmännische Lehre. Danach war er Reisender/Vertreter für verschiedene Firmen. Ab 1908 arbeitete er als festangestellter Reisender („Fabrikbeamter“) bei der Kartonagenfabrik Birk-Koch/Trossingen.⁸ 1911 Heirat mit einer Trossinger Gastwirtstochter (Mitgift dreihunderttausend Mk.). 1912 übernahm Kiehn in Trossingen (gut fünftausend Einwohner) eine Buchhandlung mit Buchbinderei. Ab 1918 kam der Verkauf von Schreib- und Tabakwaren sowie Büromaschinen, -möbel hinzu.⁹ Ab 1919 nahm Kiehn die Kleinproduktion von Kartonagen auf. 1920 übernahm er einen Versandhandel mit Zigarettenpapier. „Infolge der deutlich niedrigeren Besteuerung von losem Tabak gegenüber maschinell gefertigten Zigaretten griffen viele Menschen in der Not der Nachkriegsjahre sind zum Selberdrehen.“¹⁰ Das Geschäft florierte. Schon im Herbst 1920

¹ Vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 15.06.1982, Spalte 2 f.; - Deißlingen und Alsenborn Anfang der 1960er Jahre je sechzig Arbeitskräfte, Berlin und Stuttgart zusammen knapp zwanzig – vgl. Gretl Wieshofer-Kiehn, Trossingen 1962 [S. 2], Spalte 2; - in Alsenborn hatte Efka 1960 einen Betrieb zur Herstellung von Zigarettenspitzen aufgekauft, wie bereits 1952 einen derartigen Betrieb in Neunburg/Oberpfalz. Zigarettenspitzen gehörten inzwischen jedoch zu den kaum noch absetzbaren Artikeln – vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 295.

² Vgl. Trossinger Zeitung, Chronik der Heimat, 15.06.1982, Spalte 3.

³ Zigarettenhülsenfabrik Arnold Kastner? – vgl. Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K., Stuttgart 2000, S. 335.

⁴ Marken „Westpoint“, „El Ray“, „Smoky Boy“ - vgl. Efka-Info/Trossingen 2005.

⁵ Vgl. Efka-Chronik, Trossingen 01.09.1987 – VVK/sth.

⁶ Vgl. Efka-Info/Trossingen, um 2005.

⁷ Sämtliche Angaben zum Abschnitt „Fritz Kiehn“ – soweit nicht anders ausgewiesen – nach: Hartmut Berghoff/Cornelia Rauh-Kühne, Fritz K. – Ein deutsches Leben im zwanzigsten Jahrhundert, Stuttgart 2000, S. 18 (nachfolgend: Fritz K., S....).

⁸ Seit 1908 im Besitz der ortsansässigen Hohner-Familie (Hand- und Mundharmonikas) – vgl. Fritz K., S. 29.

⁹ Wichtigster Kunde war der ortsansässige Harmonika-Hersteller Hohner – vgl. Fritz K., S. 28 f.

¹⁰ Fritz K., S. 21.

nahm Kiehn die maschinelle Fertigung mit einer Anlage auf. 1921 beschäftigte er siebzig Mitarbeiter und betrieb sechsunddreißig Maschinen.¹ In der Branche wurde Fritz Kiehn als Gefahr begriffen, der sich an keine Absprachen hielt. Er galt als skrupellos und als „Inflationsgewinnler“.²

Zur Trossinger Gesellschaft, angeführt von der Hohner-Familie (Hand- und Mundharmonikas), fand Fritz Kiehn lange Zeit keinen Zugang. 1924, nur knapp vier Jahre nach Firmengründung, bezog Kiehn mit seiner Familie auf einem ausgedehnten Areal am Stadtrand eine von ihm erbaute repräsentative Villa im monumentalen Stil. In den Honoratiorenkreisen Trossingens wurde dieser Bau, in dem später viele der NS-Größen zu den häufigen Gästen gehörten, lediglich als protzige Zurschaustellung eines Parvenüs und Aufstiegers wahrgenommen.³

Nach einer drastischen Steuererhöhung auf Zigarettenpapier im Januar 1930, die sein Unternehmen für ein paar Monate an den Rand des Ruins trieb und die Kiehn vor allem den „Sozis“, den „galizischen Juden“ und dem parlamentarischen „System“ insgesamt anlastete („Systemzeit“ – Nazi-Jargon für die Weimarer Republik), trat er aus Empörung über diese Maßnahme im April 1930 endgültig der NSDAP bei, mit der er bereits seit 1926 sympathisierte. Diese Partei reagierte nach seiner Meinung als einzige richtige auf die Enttäuschung über den Ausgang des Ersten Weltkrieges und die daraus ergebenden Folgen u.a. im Versailler Vertrag.

Noch im selben Jahr 1930 gründete Kiehn in Trossingen eine NSDAP-Ortsgruppe.⁴ Er selbst wurde Ortsgruppenleiter. Und ebenfalls 1930 errichtete Kiehn „[w]ohl nicht ohne strategisches Kalkül“ eine Druckerei, in der offensichtlichen Erwartung, dadurch Parteaufträge für Propagandamaterial hereinzubekommen. Einen Großteil der Druckschriften stellte Fritz Kiehn der Gauleitung in Stuttgart als Spende zur Verfügung – u.a. mehr als eineinhalb Millionen Flugblätter für den NSDAP-Wahlkampf im Jahre 1930.⁵ 1933 bezifferte Fritz Kiehn in einem Schreiben an den „Stellvertreter des Führers“ Rudolf Hess die Höhe seiner Spenden-„Opfer“ für die „Bewegung“ während der „Kampfzeit“ auf einhundertfünfzigtausend R-Mark. Seinen persönlichen Beitrag während dieser Zeit beschrieb er mit rd. eintausend Redebeiträgen, die er auf Parteiveranstaltungen gehalten hatte.⁶

Bereits 1930 hatte Fritz Kiehn durch seine Spendebeiträge und durch seinen persönlichen Einsatz enge Kontakte zu leitenden Funktionären der NSDAP aufbauen können – u.a. zum Reichswahlleiter Wilhelm Frick und zum Reichsorganisationsleiter Gregor Straßer (1933 im Parteauftrag ermordet). Mit Straßer war er per Du und unterhielt familiäre Verbindungen.⁷ Zwischen 1930 und 1933 gelang es Fritz Kiehn wiederholt, NS-Größen auf Reichsebene (u.a. 1931 Wilhelm Frick, später Reichsinnenminister; 1932 Josef Goebbels, später Reichspropagandaminister) und auf Gauebene in die Kleinstadt Trossingen bzw. in die Nachbarstadt Schwenningen zu holen (1932 Adolf Hitler). Im Juli 1932 konnte Fritz Kiehn für die NSDAP ein Reichstagsmandat erringen (MdR).⁸

¹ Vgl. Fritz K., S. 21.

² Vgl. Fritz K., S. 23 f.

³ Vgl. Fritz K., S. 24 f.

⁴ Vgl. Fritz K., S. 34 f.

⁵ Vgl. Fritz K., S. 49 f.; - 1933 erschienen bei Efka u.a. in der Reihe „Vom Weltkrieg zur nationalen Erhebung“ Titel wie: Eugen Efinger, Schlageter – Ein deutsches Heldenleben (Heft 1), Eugen Efinger, Das war das Ende – Dunkle Bilder auf dem Wege nach Versailles (Heft 4) A. Mader, Hermann Göring (Heft 5), Karl Erhart; Horst Wessel – Leben und Sterben eines Freiheitskämpfers (Heft 8) – oder Eugen Efinger, Stürme über Höhe 344 – Bilder aus dem Ringen um Verdun nach Aufzeichnungen von Mitkämpfern – vgl. Deutsche Bucherei Leipzig 2005.

⁶ Vgl. Fritz K., S. 50.

⁷ Vgl. Fritz K., S. 51 f.

⁸ Vgl. Fritz K., S. 56.

Nach 1933 präsentierte sich Fritz Kiehn der Öffentlichkeit auf lokaler Ebene als „höchster Parteifunktionär“ (Ortsgruppenleiter). Daraus leitete er den Anspruch auf die Führerschaft in der sozialen Hierarchie Trossingens ab. Auf regionaler Ebene nahm er für sich den Rang eines „Führers der gesamten süddeutschen Wirtschaft“ in Anspruch.¹ 1934 hatte er in Personalunion das Amt des Präsidenten der IHK Stuttgart und des Württembergischen Industrie- und Handelstages (WHT) übernommen. Kiehn erlangte damit die Stellung eines „Präsidenten der Landesgruppe Württemberg des Reichsstandes der deutschen Industrie“² (– Anrede fortan auch ohne diese Ämter: „Präsident“). Gleichzeitig wurde er Vorsitzender der Wirtschaftskammer. Von 1936 bis 1943 war Kiehn schließlich auch Mitglied der Internationalen Handelskammer.³ Im Frühjahr 1933 trat Fritz Kiehn der SS bei – 1937 Untersturmführer, später Obersturmbannführer.⁴ Von 1935 bis 1944 gingen von Kiehn Spendenbeträge in Höhe von fast zweihundertdreißigtausend R-Mark an die „Schutzstaffel“.⁵ Unter anderem wegen dieser Freigiebigkeit gehörte Fritz Kiehn ab Sommer 1938 zum „Persönlichen Stab des Reichsführers-SS“ und zum „Freundeskreis Reichsführer-SS“ (RF-SS,⁶ Mitgliederzahl im Freundeskreis ungf. vierzig).⁷ In Trossingen sorgte Kiehn für die Aufstellung einer SS-Hundertschaft und für die Errichtung eines SS-Ausbildungslagers.⁸ Für seine Öffentlichkeitsauftritte ließ sich Kiehn in SS-Uniform in seinem Mercedes mit SS-Stander von einem ebenfalls uniformierten Fahrer chauffieren.⁹ Im Oktober 1933 wurde die Karlstraße in Trossingen in Fritz-Kiehn-Straße umbenannt.¹⁰ Spätestens in den letzten Kriegsmonaten des Jahres 1945 stand Kiehn mit RF-SS Himmler auch im persönlichen Kontakt und stellte ihm und seinen Stab wiederholt seine Trossinger Privatvilla als Unterkunft zur Verfügung.¹¹ Die Villa Kiehns, die Jagdunterkunft und das familieneigene Ferienhaus am Bodensee dienten bereits ab 1933 als Gästeunterkünfte für Nazis aller Rangordnungen und als Quasi-Dienststelle der NSDAP.¹² Alle Familienmitglieder waren als „150-Prozentige“ mit verschiedenen Funktionen (NSF,¹³ Bund deutscher Mädel/BDM, Hitler-Jugend/HJ) in den Apparat der Partei-Organisationen und in die aktive Parteiarbeit eingebunden.¹⁴ 1935 wurde Fritz Kiehn anlässlich seines 50. Geburtstages die Ehrenbürgerschaft der Stadt Trossingen verliehen.¹⁵ Zweimal gelang es Fritz Kiehn, sich mit Adolf Hitler fotografieren zu lassen.¹⁶ 1941 heiratete seine einzige Tochter den Berliner

¹ Vgl. Fritz K., S. 58.

² Vgl. Fritz K., S. 69.

³ Vgl. Fritz K., S. 59.

⁴ Vgl. Fritz K., S. 70.

⁵ Vgl. Fritz K., S. 79 – insgesamt spendete Kiehn in diesem Zeitraum rd. neunhunderttausend R-Mark an div. NS-Organisationen – vgl. a.a.O.

⁶ Allein an den RF-SS spendete Kiehn zwischen 1935 und 1944 eine Summe von über einundsiebzigttausend R-Mark – an SS-Dienststellen insgesamt über zweihundertzwanzigttausend R-Mark; – vgl. Fritz K., S. 80.

⁷ Vgl. Fritz K., S. 81; – zum Freundeskreis Reichsführer-SS gehörte u.a. auch Richard Kaselowski, Betriebsführer des Oetker-Konzerns, dem die Gundlach AG, graphischer Großbetrieb und Papierverarbeitungswerk als Tochterunternehmen angehörte – vgl. Abschnitt „Graphische Industrie“/Gundlach der v.A.

⁸ Vgl. Fritz K., S. 158.

⁹ Vgl. Fritz K., S. 180.

¹⁰ Vgl. Fritz K., S. 166.

¹¹ 1944/45 war Himmler von Hitler zum Befehlshaber der Frontlinie „Rhein“ ernannt worden. Er schlug sein Hauptquartier in Triberg, unweit von Trossingen auf – vgl. Fritz K., S. 202.

¹² U.a. auch für seine Frau in ihrer Eigenschaft als Kreisleiterin der NS-Frauenschaft (NSF) – vgl. Fritz Kiehn, S. 158.

¹³ Berta Kiehn war Kreisleiterin der NS-Frauenschaft.* Zu den Gästen im Hause Kiehn gehörte u.a. die Reichsfrauenführerin Gertrud Scholtz-Klinik – vgl. Fritz K., S. 158 u. 246; * = oberhalb der Ebene der Kreisleiter gab es den Rang der Gau- und Reichsleiter.

¹⁴ Vgl. Fritz K., S. 158 f.

¹⁵ – und offiziell nie wieder aberkannt; – vgl. Fritz K., S. 182.

¹⁶ Vgl. Fritz K., S. 164.

Oberregierungsrat und SS-Obersturmbannführer Ernst Fährdrich. Fährdrich war seit 1939 Hauptabteilungsleiter der Abteilung „Menscheneinsatz“ (zuständig für die besetzten Ostgebiete) des „Reichskommissars für die Festigung des deutschen Volkstums“ (RKF)¹, außerdem Leiter der Gesundheitsstelle der „Umwandererzentrale“/UWZ² und seit 1940 „Verbindungsführer“ des RKF zum Sicherheitsdienst der SS (SD) und zur Sicherheitspolizei. Damit gehörte der Schwiegersohn Kiehns *„zu jener Elite des Reichssicherheitshauptamtes [RSHA], die [...] etwa 300 Personen umfaßte und [die] die ‚Kerntruppe der nationalsozialistischen Verfolgungs- und Genozidpolitik‘ bildete.“*³ Fährdrich, der selbstherrlich und überheblich wirkende *„Praktiker des Völkermordes“*, leitete ab 1940 *„die Gesundheitsstelle der ‚Umwandererzentrale‘ in Litzmannstadt [Lodz] und wirkte an sogenannten ‚Durchschleusungen‘ mit. Hinter dieser Tarnsprache verbarg sich die Selektion der in Sammellagern zusammengetriebenen Bevölkerung Westpolens in ‚polnische Germanen‘ und ‚slawische Untermenschen‘. [...] Wohl nicht zuletzt Fährdrichs selbstherrliches Auftreten“* nahmen ihn für Fritz Kiehn und dessen Tochter ein.⁴

In seiner *„leutseligen“* Art präsentierte sich Kiehn nach außen jedoch *„im Ort als ein hoher NS-Funktionär, mit dem man reden konnte“*. Kiehn galt in der Bevölkerung Trossingens und bei der „Gefolgschaft“ seines Betriebes als ein *„humaner Nazi“*.⁵ Er setzte sich wiederholt auch für politische Gegner (SPD, KPD) sowie für Nicht-„Vollarier“ ein, und sorgte für deren Entlassung aus der sog. „Schutzhaft“ oder Nichtverfolgung (so auch nach dem Hitler-Attentat vom 20. Juli 1944*). *„Auch ehemalige Zwangsarbeiter [1945 bei Efka einhundertdreizehn**] gaben an, von Fritz und Berta [Ehefrau] Kiehn anständig behandelt und ernährt worden zu sein.“*⁶

Fritz Kiehn, der als Angehöriger der NS-Elite während der zwölf Jahre des Regimes fortwährend in meist skrupellos, gewissenlos ausgetragenen Affären, Skandalen, Rankünen, Korruptionsgeflechten und Intrigen in Wirtschaft, Politik und Partei verwickelt war, konnte sich nach 1945 auf die effektive Unterstützung eines, auch lokal, gut funktionierenden „Entnazifizierungskartells“ verlassen.⁷ Diesem Kartell gelang es in den meisten Fällen – ab 1947 auch durch die Gunst der welt- und machtpolitischen Neuorientierung - aus NS-Tätern NS-Gegner, Widerstandskämpfer und Opfer oder Retter der Verfolgten zu kreieren, die oft auch skrupel- und bedenkenlos die Doppelrolle von Märtyrern übernahmen, die völlig frei von jeder Schuld und Beteiligung für sich in Anspruch nahmen, sowohl unter dem Nazifizierungs- als auch unter dem Entnazifizierungsprozess gelitten zu haben und zu leiden. Das Entnazifizierungs-Verfahren gegen Kiehn wurde erst 1949 eröffnet und - nachdem⁸ die zuständigen deutschen Spruchkammern (hier Tübingen) seit Frühjahr 1947 längst zu *„reinen Rehabilitierungsinstanzen“* geworden waren, die vor allem auf der Grundlage *„von verlogenen, erzwungenen und erkaufte[n] Entlastungsschreiben“* urteilten⁹ - am 14. Dezember 1949 zu seinen Gunsten in der Einstufung „Minderbelasteter“¹⁰ beendet. *„Ausschlaggebend für Kiehns schleichende Rehabilitierung wurde seine Bedeutung als Arbeitgeber und*

¹ Der RKF war eine NS/SS-Sonderinstanz, die für die ethnische („rassische“) Neuordnung Europas zuständig war und im Sinne und unter der Zuständigkeit des RF-SS Heinrich Himmlers handelte. Der RKF war für die „Eindeutschung“ oder für die Verfolgung, Vertreibung oder zwangsweise Umsiedlung („Umwanderung“) insbesondere auch bei der „Endlösung der Judenfrage“ in den annektierten Ostgebieten zuständig - vgl. Fritz K., S. 146; - sowie Abschnitt „Geschäftsbücher“/Hermann Ebhardt der v.A.

² S. hierzu auch Abschnitt „Geschäftsbücher“/Hermann Ebhardt der v.A.

³ Vgl. Fritz K., S. 145.

⁴ Fritz K., S. 146 f.

⁵ Zitiert in: Fritz K., S. 198.

⁶ Fritz K., S. 179; - * = vgl. ebd., S. 198; ** = vgl. ebd., S. 197; - diese für einen mittelständischen Betrieb ungewöhnlich hohe Zahl verdankten Kiehn offenbar seinen guten Kontakten zum Rüstungsminister Speer.

⁷ Vgl. Fritz K., S. 213.

⁸ Vgl. u.a. Fritz K., S. 312 f. u. S. 318 f.

⁹ Vgl. Fritz K., S. 225 u. S. 247 f.

¹⁰ Entnazifizierungsgrade: Hauptbelasteter, Belasteter, Minderbelasteter, Mitläufer.

*Steuerzahler, ein angesichts der wirtschaftlichen Not [nach dem Krieg] schwerwiegender Aspekt.*¹ Kiehn wurde als Kriegsverbrecher sofort nach Kriegsende in amerikanische und französische Internierungshaft genommen², mit Kreisverbot belegt worden und nach drei Jahren und acht Monaten im Januar 1949 wieder entlassen. Er hat damit die längste Haftdauer aller württembergischen NS-Größen hinnehmen müssen.

Ab 1950, Fritz Kiehn war fünfundsiebzehn Jahre alt, konnte er in Trossingen an der Wiederherstellung seiner geschäftlichen und gesellschaftlichen Stellung arbeiten. Er traf dabei auf ein allgemeines Klima, in dem die jüngste Vergangenheit konsequent ausgeblendet wurde und der Blick einzig auf die Zukunft ausgerichtet war. Diese Blickrichtung hinderte Kiehn nicht daran, sich auch noch in den 1950er Jahren bevorzugt mit Aktiven aller Grade aus der Zeit der „Bewegung“ zu umgeben.³

Bei seinen Rehabilitierungsversuchen kam Kiehn zugute, dass er, wie in der „Kampfzeit“ der NS-„Bewegung“ seine materiellen/finanziellen Möglichkeiten einsetzen konnte und einsetzte. *„Arbeitsplätze, Steuerkraft und Spenden waren Größen, die in der unmittelbaren Nachkriegszeit ein bedeutendes Gewicht entfalteten.“*⁴ Mit diesen Zuordnungen und mit dem Ruf großzügiger sozialer Betriebsleistungen ausgestattet, gelang es Fritz Kiehn,⁵ wieder Titel und Ämter (auch wieder den eines „Präsidenten“⁶) zu erlangen, mit denen er darüber hinaus und nach bewährter Art seine Erfolge zu untermauern und zu sichern wusste. Im Falle Kiehn wird die Zweischneidigkeit von Spenden im großen Stil besonders deutlich, Die Grenzen zwischen großzügiger Unterstützung oder korrupter Bestechung und gekauftem Wohlverhalten des Spendenempfängers bleiben eher vage. 1953 wurde Fritz Kiehn mit der größten Stimmenzahl aller Kandidaten in den Gemeinderat Trossingens gewählt. Auch die SPD trug ab 1957, dem Jahr seines Abschieds aus der lokalen aktiven Politik, die öffentlichen Ehrungen für Kiehn mit.⁷ Wie in der NS-Zeit, wusste Kiehn in den 1950er Jahren auch die Jagd und Jagdeinladungen zur Herstellung und Pflege überörtlicher gesellschaftlicher Kontakte einzusetzen, die diesmal bis in die Bonner Parteispitzen und bis ins Kabinett, aber auch wieder bzw. immer noch in die alten NS-Kader reichten.⁸ Und wie ihm in der NS-Zeit Fotos wichtig waren, die ihn an der Seite Hitlers zeigten, konnte er sich in den 1960er Jahren auf Vermittlung des Bundesfamilienministers und alten Freundes Bruno Heck (1917 bis 1989) als Bewunderer Konrad Adenauers an dessen Seite fotografieren lassen.⁹

1962 beschäftigte Efka über achthundert Mitarbeiter. Der Betrieb feierte sein 50-jähriges Firmenjubiläum. Für Bürgermeister Rudolf Maschke (ehemals SPD, NSDAP – *„unbeugsamer Pg. und [...] größter Fanatiker“*¹⁰) war das Anlass, Fritz Kiehn als starken und mutigen Mann, als Meister, großen Bürger und kühnen Steuermann zu feiern, der in nimmermüder Tatkraft und voller Pioniergeist das Zeug mitbrachte, die Bewegungen des Rades mit kräftigen Impulsen zu fördern und der für seine Verdienste um die Stadt Trossingen inzwischen mit der Ehrenbürgerschaft¹¹ (Wiederverleihung 1955), mit der „Fritz-Kiehn-Sporthalle“ (1957) und

¹ Fritz K., S. 216.

² Insgesamt in vierzehn Lagern, u.a. im sogen. „Kriegsverbrecherlager“ Reutlingen – Fritz K., S. 224 f.

³ Vgl. Fritz K., u.a. S. 357 ff.

⁴ Fritz K., S. 360.

⁵ Spenden u.a. für Trossinger Vereine, kulturelle, soziale, wissenschaftliche Einrichtungen, Kirchen, Schulen, für den Sport (Fußball, Reiten, Beteiligung an „Fritz-Kiehn-Sporthalle“) – vgl. Fritz K., S. 308 f.

⁶ Vgl. Fritz K., S. 301.

⁷ Fritz K., S. 360.

⁸ Vgl. Fritz K., S. 302.

⁹ Fritz K., S. 330.

¹⁰ Fritz K., S. 306.

¹¹ Nach zehnjähriger Aberkennung – von Rudolf Maschke nicht erwähnt.

dem „Fitz-Kiehn-Platz“ (1960) geehrt worden war.¹ Die Ehrungen bezogen sich auch darauf, dass Kiehn 1945 *„nach dem Zusammenbruch aller Werte“* und 1950 *„gerade noch zur rechten Zeit – den Pflug in die Hand nehmen [konnte]. Er rodete und ackerte, er säte und dünte.“*² Erst 1982 erschien aus Anlass des 70. Firmenjubiläums in der Trossinger Lokalpresse ein Artikel unter dem Titel *„Fritz Kiehns Vergangenheit: ein Trossinger Tabu“*. Darin wurde seine Beteiligung am NS-Regime und seine Skandale in der Nachkriegszeit aufgezeigt. Es blieb bei diesem einen kritisch aufklärenden Artikel. Die im großen Stil durchgeführten Huldigungsfeiern für Fritz Kiehn und die Firma Efka wiederholten sich im regelmäßigen Abstand – siebzigster, fünfundsiebzigster, achtzigster Geburtstag Fritz Kiehns; fünfzigstes, sechzigstes, siebzigstes usw. Firmenjubiläum. Fritz Kiehn starb am 1. September 1980.

¹ Rudolf Maschke. In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Firmenjubiläums der Efka-Werke Fritz Kiehn, Trossingen 1962, [S. 3], Spalte 1 ff.; weitere Festredner (neben Gretl Wiehofer-Kiehn) waren: Bundesschatzminister Hans Lenz (erstmalig ein Mitglied der Bundesregierung), Ministerialdirektor Geiger (ehemals Landrat), Oskar Schlenker (Betriebsratsvorsitzender).

² Rudolf Maschke. In: Ansprachen anlässlich der Feier des 50-jährigen Firmenjubiläums der Efka-Werke Fritz Kiehn, Trossingen 1962, [S. 4], Spalte 1.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Unveröffentlichte Quellen	686
Auskünfte	688
Monographien	690
Zeitschriften	705
Abkürzungsverzeichnis	715

Unveröffentlichte Quellen

- Arbeiten des Ammoniak-Laboratoriums über Hochdruck-Polyethylen in den Jahren 1958- 1961. Herrn Dir. Dr. Michael Jahrstorfer zum 65. Geburtstag. Trischmann, H. G. u.a., Badische Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen 1961 (Firmenarchiv)
- Beutel, Christian, Die Tragetasche als Werbeträger – Betriebswirtschaftliche Einordnung in das Gesamtkonzept eines Einzelhandelsunternehmens. Diplomarbeit. Berufsakademie Lörrach, Staatliche Studienakademie, Fach Handelsmarketing, Dozent: Tränis Stark, Lörrach 1992
- Baeblein, Hans, Geschichte des Betriebes Teppich- und Textilwerke AG Adorf i. V., Vorgeschichte und Entwicklung der Firma. Adorf, o.J. (1925/26). Maschinenschriftl. Manuskript. Museum Adorf
- Bodenheim, Benjamin, Entstehung und Ausdehnung der Papierwaren-Branche und deren Nutzen in nationalökonomischer Beziehung berichtet von Benjamin Bodenheim, Allendorf, März 1873 (Handschrift, im Besitz des Verfassers)
- Bongartz, Josef, Die Dürener Papierverarbeitungs-Industrie. Vortrag an der Volkshochschule der Stadt Düren, 07. Febr. 1933 (maschinenschriftl. Manuskript, Stadtarchiv Düren)
- Broermann, Hans, Die Berliner Buchbinderei. Die geschichtliche Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und die gegenwärtige Lage. Eine wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studie. Diss., Universität Münster, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät, Münster 1923
- Ehlermann, Hans-Dieter, Zur Automatisierung und Rationalisierung in der Buchherstellung unter Anwendung der Klebebindung, Diplom-Arbeit, Verden/Aller 1965
- Ehrmann, W., Kurzbericht über meine 50jährige Tätigkeit bei der Firma Carl Ganter Stuttgart vom 2. Mai 1904 – 2. Mai 1954 (Typoskript. Firmenarchiv Vereinigte Papierwarenfabriken (VP) München)
- Frank, Helmut, 50 Jahre IPV – Rückblick und Ausblick. Festvortrag zum 50-jährigen Bestehen des Industrieverbandes Papier- und Plastikverpackung, Baden-Baden, 16. September 1999 (IPV, Frankfurt/M.)
- Frank, Ursula, Verpackungspolitik als Instrument des Öko-Marketings. Diplomarbeit. Fachhochschule München, Fachbereich BWL/Marketing, Prof. Hopfenbeck, München 1992
- Fritz, Volker H. A., Argumentationsliste zur Richtigstellung der Bedeutung der Kunststoff-Tragetaschen im Verhältnis zu den Papiertragetaschen anhand der Sachangaben des Buches „Tüten, Beutel, Tragetaschen“ von H. Schmidt-Bachem, Waxmann/Münster 2001, Bad Honnef, 23.02.03 (6 Typoskript-Seiten – im Besitz des Verfassers)
- Grünewald, Martina, Gestaltung von Tragetaschen aus Recyclingpapier. Diplomarbeit. Fachhochschule Hannover, Fachbereich Kunst und Design, Studiengang Grafik – Design, Prüfer: Maria von Hof, Prof. Hans Burkhardt, Hannover 1993
- Gutknecht-Stöhr, Cora, Plastiktüten – Ein Phänomen unserer Zeit. Hausarbeit im Fach Designtheorie, Fachhochschule Köln, betreut von Prof. Dr. W. Ruppert, Köln 1987
- Happe, Susanne, Tüten. Diplom Nebenthema 2001, Fb Design, FH Köln, Prof. Günter Horntrich, Köln 2001
- Hoesch, Gert, Das Zigarettenpapier und die Entstehung der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie in Deutschland, die Weiterentwicklung zur Markenartikelindustrie und damit zusammenhängende wichtige betriebswirtschaftliche Probleme, Diss., Maschinenschrift, Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Nürnberg 1951

- Jacob, Wolfgang, Die Entwicklung der organisch-chemischen Industrie (Manufakturen und erste Industriebetriebe) in Kurhessen-Kassel im 18. und 19. Jahrhundert. Diss., Gesamthochschule Kassel, Universität des Landes Hessen, Kassel 1990
- Kimmlinger, Stephan, Verpackung als kommunikationspolitisches Mittel am Beispiel des Lebensmittelhandels unter Einbeziehung einer empirischen Untersuchung. Diplomarbeit. Berufsakademie Mannheim. Mannheim 2000 (Faltenbeutel)
- Kosmalla, Karl Ludwig, Leiter der Abteilung Materialeinkauf beim HORTEN-Konzern Düsseldorf, 1958 bis 1987, persönliche Aufzeichnungen, Gesprächsaufzeichnung (Tonkassette, Düsseldorf, 30. Dez. 1992), Notizen zu div. Telefonaten mit K. L. Kosmalla (im Besitz des Verfassers)
- Kühl, Rudolf, Entstehung und gegenwärtiger Stand der deutschen Brief-Umschlag-Industrie. Diss., Universität Leipzig, Philosophische Fakultät, 1923
- Kütke, Erich, Zur Psychologie der Tüte – Empirisches, Kreatives, Phantastisches, Berlin 28. Sept. 1998 (IPV-Geschäftsstelle Frankfurt/M.)
- Loer, Rolf-Dieter, Die Gemeinschaften der deutschen Papiersackindustrie – Entstehung und Wirkung ihrer Organisationsformen, Weiden und Regensburg 2000
- Lübbecke, Ute/Schwalb, Cordula, I want to be loved by you, Warhols Stars und Lichtensteins Comics auf dem Weg zurück in die Trivialkultur – am Beispiel der Plastiktüte der 80er Jahre. Diplomarbeit. Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Design, Fachprüfung Designtheorie, Prüfer: Prof. Dr. Gudrun Scholz, Bielefeld 1991
- [Lumbeck, Emil], – “Geschäftsleitung der Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen G.m.b.H. Berlin“ [13. Februar 1943], 7-seitiges Typoskript (Durchschrift). In: Klebegehefteter Ordner „E. Lumbeck 1948/49/50“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller [Kopie im Besitz des Verfassers)
- [Lumbeck, Emil], Bericht für den Aufsichtsrat über die Geschäftsführung der Lumbeck-Gesellschaft für das deutsche Buchwesen in der Zeit vom 13. August 1943 bis 13. Februar 1944, [Allagen/Möhne, Febr. 1944], 6-seit. Typoskript (Durchschrift). In: Klebegeh. Ordner „E. Lumbeck 1948/49/50“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller (Fotokopie im Besitz des Verfassers)
- Lumbeck, Emil, Die Buchherstellung kritisch untersucht in Bezug auf die Verbindung oder Vereinigung von Einzelblättern zu Blocks und Büchern, Allagen/Möhne, Kreis Arnshagen, o.J. (um 1948), 6-seitiges Typoskript, Archiv Helmut May, Kirchlintern (Kopie im Besitz des Verfassers)
- [Lumbeck, Emil], „LE Lumbeck-Ehlermann-Verfahren“, 61-seit. brosch. Typoskript, [Wuppertal 1955]
- [Lumbeck], Emil Lumbeck, Mein (K)Leben – Ein Leben mit dem Leim. Klappentext*: MC [Max Christian] Graeff, 1. Auflage (Nov. 2007), Verlag Das Fünfte Tier, Stans/CH 2007 (ISBN 978-3-9522982-1-3 - * Der Text besteht ausschließlich aus dem Klappen- und Umschlagtext/Innenseite; Sammler-Edition, 003/100 im Besitz des Verfassers)
- [Lumbeck] O.V., Über das Lumbecken, ein zeitgeschichtlicher Bericht aus den Jahren 1937 bis 1943 über eine neue umwälzende Technik der Reparatur und Herstellung des Buches. Entstehung und Entwicklung. Fakten entnommen aus Dokumenten und Niederschriften der [19]30er und 40er Jahre, während deren dem Erfinder 30 Inlands- und Auslandspatente erteilt und weitere angemeldet wurden – Emil Lumbeck berichtet. 19-seitiges Typoskript plus zwei Seiten Nachwort, plus eine Seite Nachtrag, [(Wuppertal] 1976, Archiv Jochen Lumbeck/Hattingen, (Fotokopie im Besitz des Verfassers)
- Lumbeck-Ehlermann, klebegehefteter Ordner „E. Lumbeck 1948/49/50“, Archiv Hans-Dieter Ehlermann, Verden/Aller
- Maas, Wilhelm, Die Ansichtspostkarten-Industrie in Deutschland. Diss., Hohe philosophische Fakultät der Universität Heidelberg 1921
- Meyer, J., Ansprache anlässlich des Betriebsjubiläums der Firma Meyer und Stemmler, Mühlheim-Kärlich, am 04.10.1994, Typoskript, Firmenarchiv Meyer und Stemmler, Mühlheim-Kärlich
- Meyerholz, Heinrich, Die Kunstdruck- und Luxuspapierwarenindustrie Deutschlands. Diss., Universität Marbach, Philosophische Fakultät 1920
- MTC – Institut für Marketing-Test-Conceptions-Forschung, RIBA-Tragetaschen – Eine Untersuchung der 42er-Kasten-Tragetasche. Durchgeführt im Auftrag der RIBA Verpackungen Palkum, Düsseldorf, Juni/Juli 1976

- MTC – Institut für Marketing-Test-Conceptions-Forschung, Distri-Box – Eine Untersuchung des Tragetaschen-Spenders. Durchgeführt im Auftrag der Karstadt AG Essen, Bischof + Klein Lengerich, Windmüller & Hölscher Lengerich. Düsseldorf, Okt./Dez. 1976
- Reintjes, Günter, Ansprache anlässlich der Feierstunde des 100jährigen Betriebsjubiläums [der Firma C. F. Müller AG, Heilbronn] am 10. Nov. 1972 (Typoskript, Firmenarchiv C. F. Müller AG, Heilbronn)
- Reitzel, Kurt, Die deutsche Papierausstattungsindustrie, Diss., Universität Tübingen 1921,
- Repp, Arno, Leiter der Abteilung Materialeinkauf bei KARSTADT AG Essen, 1960 bis 1991, persönliche Aufzeichnungen, Gesprächsaufzeichnung (Tonkassette, Essen, August 1991), Notizen zu div. Telefonaten mit A. Repp (im Besitz des Verfassers)
- Rundschreiben der Vereinigten Papierwarenfabriken München, firmeninterne
- Schneider, Jakob, Leiter der Abteilung Entwicklungs- und Auftragskonstruktionen, LEMO, M. Lehmann & Sohn GmbH, Maschinenbau, Mondorf, persönliche Aufzeichnungen, Gesprächsnotizen, Mondorf, 14. August 1991 (im Besitz des Verfassers)
- Schrömer, Franz, Verkauf – früher und heute (maschinenschriftl. Manuskript eines Vortrags am 11. Jan. 1963 in Aschbach/Bayern, Firmenarchiv der Vereinigten Papierwarenfabriken (VP) München)
- Sengewald, Karl Heinz, Der zunehmende Einsatz des Papiers und der Kunststoffe als Druck- und Verpackungsträger und ihre besonderen betriebswirtschaftlichen Auswirkungen. Diss., Hohe Staatswirtschaftliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, 1957
- Siegert, Barbara, Die Tragetasche als Designobjekt. Diplomarbeit. Ludwig-Maximilians-Universität zu München, Fachbereich Betriebswirtschaft, Referent: Prof. Dr. Eugen Leitherer, München 1990
- Spinnen, Burkhard, Sache, Schrift und Bewegung – Versuch über Plastiktüten; unveröffentlichter Essay, Münster 1991, beim Autor und beim Verfasser der v.A.
- Stienecker, Ulrich, Technik und Technologie der Papiersackmaschinen
 Teil 1, Systematik und Grundlagen der Technologie von Industriesacksystemen
 Teil 2, Märkte und Historie
 Teil 3, Schlauchmaschinen und Bodenleger
 Teil 4, Rohstoffe für die Papiersackherstellung,
 [Windmüller & Hölscher, Lengerich 2002]
- Trautwein, Max, Die Organisationen der Papierindustrie. Diss., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät, Freiburg 1921
- Walcha, Wolfgang, Rede anlässlich der 75-Jahrfeier des Unternehmens Heinrich Ludwig, Typoskript, Siebenlehn/Sachsen, 12. Aug. 1935, Firmenarchiv
- Weinberger, A. (Betriebsleiter), Ansprache anlässlich des 75jährigen Bestehens der Firma Rich. Weinberger Zwickau, am 21. April 1971, Typoskript, Firmenarchiv Rich. Weinberger, Zwickau)
- Weissenfels, Karl, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands, Inaugural-Diss., Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Köln, 1930
- Wundertüten, Typoskript zur geplanten Veröffentlichung, Taschen-Buch, IPV Frankfurt/M. [2008]

Auskünfte

(schriftlich, mündlich, telefonisch, Interviews) haben insbesondere erteilt/gegeben:

- Aster, Jochen (Bad Sooden-Allendorf – Geschäftsführer Allendorfer Papierwaren-Fabrik)
- Bach, Peter (Nideggen/Eifel – Geschäftsführer, Tütenfabrik Peter Bach/Winden)
- Fechter, Ernst (Bad Sobernheim – Geschäftsführer, Fa. Fr. Melsbach)
- Fiengenbaum, Erwin (Lengerich, Mitarbeiter und Archivar bei Windmüller & Hölscher/Lengerich)
- Frank, Helmut (München, Geschäftsführer, Manzinger/München)
- Fritz, Volker (1986-95 W & H Bielefeld/Lengerich; seit 1997-03 Vertriebs- und Marketing-Leiter Lemo Maschinenbau/Mondorf)
- Gielgen, Kurt (Langerwehe/Rhld., Geschäftsführer, Ewald Schoeller/Langerwehe)
- Grothe, Willy (Höxter, Mitarbeiter bei Serong/Höxter)
- Hofherr, Frieder (Limburgerhof, Dipl.-Ing., BASF-Ludwigshafen)
- Kunze, Rudolf (Nordenham, Mitarbeiter bei Norddeutsche Seekabelwerke/NSW Nordenham)
- Kurz, Hubert (München, Geschäftsführer, VP/München)

Lehmacher, Hans (Niederkassel, Geschäftsführer, LEMO/Mondorf)
 Lülldorf, Georg, Lülldorf (Rheidt/Niederkassel, Mitarbeiter bei LEMO/Mondorf)
 Melsbach, Helmut (Sobernheim, Inhaber, Melsbach – Druck und Verpackung)
 Mettler, Hans-Georg (Morbach, Inhaber, Papier-Mettler PM)
 Meyer, Matthias (Erfstadt, Geschäftsführer, RP-Kröll/Köln)
 Reich, Jutta, Düren, Mitarbeiterin des Papiermuseums Düren
 Reisberg, Frank (Aschersleben, Geschichtswerkstatt „Entwicklung von Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe in Aschersleben“)
 Schäperklaus, Heinrich (Lengerich, Prokurist, Bischof + Klein, Lengerich)
 Schneider, Jakob (Niederkassel-Mondorf, Leiter Entwicklungs- und Auftragskonstruktion, LEMO Niederkassel-Mondorf)
 Schneider, Toni (Mechernich/Kommern, Mitarbeiter bei Meyer + Stemmler/Mühlheim-Kärlich)
 Schwarzkopf, August (Lengerich, Dipl.-Ing., Bad Gandersheim/Windmüller & Hölscher/Lengerich)
 Schulz, Heinz-Werner (Düren, Geschäftsführer, DURAPLAST/Düren)
 Stienecker, Ulrich (Lengerich, Marketing Verarbeitungsmaschinen, Windmüller & Hölscher)
 Telkamp, Karl Heinz (Langerwehe, Anwendungstechniker, Dostro/Hagen, Teutob. Wald, Schoeller/Langerwehe)
 Walcha, Achim (Siebenlehn, Geschäftsführer, Ludwig/Siebenlehn/Sachsen)
 Weinberger, Klaus (Zwickau, Geschäftsführer, Weinberger/Zwickau)
 Weissenfels, Karl, Die Standorte der papierverarbeitenden Industrie Deutschlands. Diss., Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Köln, Köln 1930
 Firmenleiter und Mitarbeiter aus der Region Düren/Jülich: Hartmann, Kayser, von Klitzing, Lüttgen, Schnitzler (alle Aufzeichnungen und Notizen im Besitz des Verfassers)
 Firmen-Archive – insbesondere: Allendorfer Papierwarenfabrik (Bad Sooden-Allendorf), BASF (Ludwigshafen), Bischof + Klein, (Lengerich), Feldmühle Werke (versch. Standorte); Fischer & Krecke (Maschinenfabrik, Bielefeld), Jagenberg Werke (Maschinenbau, Düsseldorf), LEMO (Maschinenbau, Mondorf/Rhein), Heinrich Ludwig (Papierwarenfabrik, Siebenlehn/Sachsen), Fr. Melsbach (Druck und Verpackung, Bad Sobernheim), Reifenhäuser Maschinenfabrik (Troisdorf), Vereinigte Papierwarenfabriken (VP, München), Rich. Weinberger (Papierwarenfabrik, Zwickau), Windmüller & Hölscher (Maschinenbau, Lengerich); Schrift- und Sachquellen-Dokumentation des Verfassers
 GEPA-Archiv Wuppertal (GAW), Gesellschaft zur Förderung der Partnerschaft mit der Dritten Welt (Vorgang: „Jute statt Plastik“)

Monographien

(- die mit [...] eingeleiteten Titel bezeichnen Firmen-/Jubiläums-/Festschriften)

- 48,98 –Tante Emma – Megastore, 50 Jahre Lebensmittelhandel in Deutschland, hrsg. Von Antje Stickel und Michael Tröscher, Ingelheim 1998
- Abelshäuser, Werner, Die Langen Fünfziger Jahre Wirtschaft und Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland 1949 bis 1966, Historisches Seminar Band 5, Herausgegeben von Armin Reese und Uwe Uffelman, Düsseldorf 1987
- Abeslauser, Werner, Deutsche Wirtschaftsgeschichte seit 1945, München 2004
- Adressbuch der Papier-, Pappen-, Holzstoff-, Zellulose- und Strohstoff-Fabriken des Deutschen Reiches, Dänemarks ff., Biberach-Riß 1905 ff.
- Alberus, Erasmus, Novum dictionarii genus, Frankfurt 1540, Nachdruck, Documenta linguistica, Reihe 1, Wörterbücher des 15. und 16. Jahrhunderts, Hildesheim 1975
- Albrecht, Norbert, Deutschland – Die Geschichte der Bundesrepublik 1949 bis 1982, München/Mönchengladbach 1982
- Allendorfer Stadtschreiberchronik. Div. Bände und Jahrgänge, (Stadtarchiv Bad Sooden-Allendorf
- Alles Flexo – 25 Jahre DFTA 1979-2004. 10 Jahre DFTA-Technologiezentrum 1994-2004, Hrsg. DFTA Deutsche Flexodruck-Fachgruppe, Stuttgart 2004
- Andés, Louis Edgar, Papier-Specialitäten – Praktische Anleitung von den verschiedensten Zwecken dienenden Papierfabrikaten, wie Pergamentpapier, Abziehpapiere, Conservierungspapiere, Fladerpapier, Feuersichere und Sicherheitspapiere, Schleifpapiere, Paus- und Copierpapiere, Kreide- und Umdruckpapiere, Lederpapiere, leuchtende Papiere, Schildpatt- und Elfenbeinpapiere, Metallpapiere, der bunten Papiere u.s.w., u.s.w. und Gegenständen aus Papier, Wien, Pest, Leipzig 1896
- Andés, Louis Edgar, Die Fabrikation der Papiermaché- und Papierstoffwaren, 2. verm. Auflage, Wien 1900 (Chemisch-technische Bibliothek, Bd. 239)
- An ihren Tüten sollt Ihr sie erkennen, Begleittext zur Ausstellung „Plastiktüten – Gebrauchskultur im Straßenbild“, Haus der Industrieform Essen, Essen 1982; Bank für Gemeinwirtschaft, Frankfurt/M. 1982
- Arndt, P., Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Heimindustrie, Jena 1922
- Arndt, P., Heimarbeiterelend in Deutschland, Jena 1927
- [Aschersleben] 180 Jahre Druckereien und Zeitungen in Aschersleben 1819 – 1999, Materialauswahl und –bearbeitung, Frank Reisberg, KVHS Aschersleben-Staßfurt, Geschichtswerkstatt „Entwicklung von Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe in Aschersleben“, Aschersleben 1999
- [Aschersleben] Aus der Geschichte des VEB Optima Aschersleben – Großdruckerei und Papierverarbeitung, Optima-Druck, Aschersleben 1986
- Ayaßb, Wolfgang, Das Arbeitshaus Breitenau, Kassel 1992
- [Baier & Schneider/Brunner/Heilbronn] 1877-2002. 125 Jahre Baier & Schneider – Tradition mit Zukunft. In: Der Brunnen, Kunden- und Mitarbeiterzeitschrift von Baier & Schneider, Folge 83, Heilbronn 2002
- Barkai, Avraham, Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus, Frankfurt/M. 1988
- Bartl, Karin/Schmöke, Volker/Bartl, Raimund, Plastiktüten – Kunst zum Tragen, Hannover 1986
- [BASF/Ludwigshafen] Folien aus Lupolen – ein Verpackungsmaterial nach Ihren Wünschen, Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen am Rhein, [1963]
- Batzer, E. (u.a.), Marktstrukturen und Wettbewerbsverhältnisse im Einzelhandel. Strukturen und Wachstum. Herausgegeben vom Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Reihe Absatzwirtschaft Heft 3, Berlin/München 1971
- Bauer, U., Verpackung – Verpackungsprobleme, Materialien, Verarbeitung, Lagerung, Transport. Würzburg 1981
- Bayerl, Günter/Pichol, Karl, Papier – Produkt aus Lumpen, Holz und Wasser. Deutsches Museum, Kulturgeschichte der Naturwissenschaft und Technik, Reinbek 1986
- Bayerl Günter/Schlieder, Wolfgang/Stümpel, Rolf (Hrsg.), Zum Stand der Papiergeschichtsforschung in Deutschland, Frankfurt/M. u.a. 1993
- BBE-Branchenreport Verpackungen, BBE-Unternehmensberatung GmbH, 2. Jg. 1998, Köln 1998

- BDB Bund Deutscher Buchbinderinnen – Veröffentlichungen aus dem Referats- und Vortragsdienst, Köln
- Beitl, Richard, Wörterbuch der deutschen Volkskunde, Stuttgart 1974
- Behagel, Julien, Die Verpackung als Medium, München/Zürich 1991
- [Behrens, Ernst C., Alfeld] 125 Jahre Ernst C. Behrens – Verpackungswerke, Großdruckerei 1860 – 1985 (Jubiläumsschrift), Alfeld 1985
- Benjamin, Walter, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit – Drei Studien zur Kunstsoziologie, Frankfurt/M. 1977
- Berekoven, Ludwig, Geschichte des deutschen Einzelhandels, 2. Auflage, Frankfurt/M. 1987
- Berghoff, Hartmut/Rauh-Kühne, Cornelia, Fritz K. – Ein deutsches Leben im zwanzigsten Jahrhundert, Stuttgart 2000
- Bergschicker, Heinz, Deutsche Chronik – Alltag im Faschismus 1933 bis 1945, Berlin (West) 1983
[Bertelsmann/Bielefeld] 100 Jahre W. Bertelsmann Verlag KG Bielefeld 1864 bis 1964, Bielefeld 1964
- Bezugs-Quellen für Papier und Papierwaren, für Schreibwaren, Bürobedarf usw. nebst einem Verzeichnis fremdsprachlicher Fachausdrücke, Berlin o.J. (1931/32)
- Biagosch, Heinrich, Lexikon der Papierverarbeitung, Band 1, Erzeugnisse; Band 2, Arbeitsverfahren, Berlin 1930/31
- Biesalski, Ernst-Peter, Die Mechanisierung der deutschen Buchbinderei 1850 – 1900, Frankfurt/M.
- Bilderbunter Alltag – 200 Jahre Lithographie (Museum der Arbeit) Hamburg 1999
- Birkner-Handbuch der Papierindustrie Europas. Hersteller, Verarbeiter, Handel, Zulieferer. Hamburg, erscheint jährlich
- [Bischof & Klein/Lengerich] Hans Jürgen Teuteberg, Bischof + Klein 1892 bis 1992, Jahrhundertbilanz eines westfälischen Verpackungsunternehmens, Lengerich 1992
- Blaich, Fritz, Wirtschaft und Rüstung im „Dritten Reich“, Historisches Seminar Band 1, Herausgegeben von Armin Reese und Uwe Uffelman, Düsseldorf 1987
- Böcher, Hans-Georg, Design in Hülle & Fülle. Gefaltete Schachteln – entfaltete Märkte. Die schönsten Faltschachteln aus über 100 Jahren; Design und Kulturgeschichte der künstlerischen Warenverpackung; 2. Ausstellungskatalog des Deutschen Verpackungsmuseums. Klassiker des modernen Verpackungsdesigns, 2. Band. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Verpackungsmuseum, Heidelberg. Herausgegeben vom: Fachverband Faltschachtel-Industrie (FFI), Offenbach: 1. Aufl. Heidelberg 2001
- Bockwitz, Hans H./Kotte, Hans/Friese, Franz, Karton im Wandel der Zeit – Studien zur Geschichte der Kartongeschichte, dargeboten zum 50jährigen Bestehen des Feldmühle-Werkes Arnsberg in Westfalen 1901 bis 1951, Bielefeld 1951
- Bornschiefer, Hans, Papier von A – Z, Praktischer Wegweiser durch die Anordnungen der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen, Herausgegeben vom Fachamt Druck und Papier der Deutschen Arbeitsfront in Gemeinschaft mit der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen, 1-3 Tausend, Berlin 1941
- Borst, Otto, Alltagsleben im Mittelalter, Frankfurt/M. 1983
- Braem, H./Heil, Chr., Die Sprache der Formen – Die Wurzeln des Designs, München 1990
- Brade, Ludwig/Winckler, Emil, Das illustrierte Buchbinderbuch. Vollständige Unterweisung in den Arbeiten und Kunstfertigkeiten des Buchbinders. Mit besonderer Hinsicht auf die neuesten deutschen, englischen und französischen Fortschritte in diesem Fache. Nebst ausführlichen Belehrungen über die Anfertigung der verschiedenartigsten Bücherschnitte, über Vergoldung, über Anwendung der neuesten Maschinen sowie mit einer Abhandlung über das Neueste in der Cartonagen- und Portefeuillefabrikation, Leipzig 1860. In: Otto Spaner's Bibliothek des Wissens über die technische Chemie und Gewerbekunde. Zweite Serie.
- L.[udwig] Brade's illustriertes Buchbinderbuch, 2. gänzlich umgearbeitete Auflage von J. R. Herzog, Leipzig 1868
- Brandel, Gottfried, Die Heimarbeit – siehe: Die Heimarbeit
- Buchli, H., 6000 Jahre Werbung, Geschichte der Wirtschaftswerbung und der Propaganda, 3 Bände, Berlin 1966
- Buchbinder-Innung Köln; Hundert Jahre Buchbinder-Innung Köln. Herausgegeben von der Buchbinder-Innung, Köln 1981

- Cellophan – Erfindung und Welterfolg. Herausgegeben zum 50jährigen Arbeitsjubiläum von Adolf Todt bei der Kalle & Co. AG (Text: Franz Ulrich Gass), Wiesbaden-Bieberich 1956
- Claproth, Julius, Eine Erfindung, aus gedrucktem Papier wiederum neues zu machen und die Druckfarbe völlig herauszuwaschen, Göttingen 1774
- Dahlebergk, W. von, Graphia Hans Gundlach GmbH Bielefeld – Entwicklung und Bedeutung eines graphischen Großbetriebes 1929 bis 1960, Bielefeld 1960
- Daners, Hermann, „Ab nach Brauweiler...!“ Nutzung der Abtei Brauweiler als Arbeitsanstalt, Gestapogefängnis, Landeskrankenhaus. Pulheimer Beiträge zur Geschichte und Heimatkunde, 15. Sonderveröffentlichung, Pulheim 1996
- Das kleine Buch vom Taschentuch (TEMPO-Taschentücher), o. O., o. J. (um 1965)
- Das Papierverarbeitungswerk Schleipen & Eichhorn GmbH Emmerich am Rhein (Werk-/Jubiläumsschrift), Emmerich o. J. (1953)
- Das Verpackungswesen im letzten Viertel des zwanzigsten Jahrhunderts – Ausgewählte Probleme der Verpackungswissenschaft, der Verpackungswirtschaft und der Verpackungsinstitutionen. Herausgegeben von Heinz Prast. Düsseldorf/Wien 1977
- Das Versandgeschäft und die Papier- und Stoffwäsche-Fabrik von Mey & Edlich, Königl. Sächs. Hoflieferanten in Leipzig-Plagwitz. In: Hirschfeld, Paul, Leipzigs Großindustrie & Großhandel in ihrer Kulturbedeutung geschildert von Paul Hirschfeld, Leipzig 1887, S. 159-162
- Den deutschen Frauen – gewidmet von Hoffmann's Stärkefabriken (Schreibmappe mit Firmen-Darstellung jeweils auf der Innenseite der Vorder- und Hinterseite), Salzuflen, o. J. (1900)
- Der Katalog der tausend Tüten – Eine fotografische Dokumentation zum Wettbewerb der tausend Tüten aus Anlaß des hundertjährigen Jubiläums der Kaufhof AG (Josef-Haubrich-Kunsthalle), Köln 1979
- Deutsche Geschichte in zwölf Bänden, Autorenkollegium, Horst Bartel (Leiter), u.a., Zweite, unveränderte Auflage, Köln 1982/1985
- Deutschland-Berichte der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (Sopade) 1934 – 1940 (7 Bde.), 6. Auflage, Salzhausen, Frankfurt am Main 1982
- Die Carl Friedrich Müller AG Heilbronn feiert am 10. November 1972 ihr 100jähriges Bestehen (Chronik-Übersicht), Heilbronn 1972
- Die Chronik der Felsmühle, Stettin 1935
- Die deutsche Industrie. Festgabe zum 25jährigen Regierungsjubiläum Seiner Majestät des Kaisers und Königs Wilhelm II. Dargebracht von Industriellen Deutschlands 1913, Berlin 1913
- Die deutsche Verpackungsindustrie. Bearbeitet von Johannes Hofmann, Dr. Kauperts Fachadressbuch-Bibliothek, Band 1, Berlin 1947
- Die ersten 100 Jahre – Chronik, Markt, Profil – Manzinger Papierwerke 1879 bis 1979 (Jubiläumsschrift), München 1979
- Die ganze Welt ist aus Papier. Graphiken und Objekte zu allen Gelegenheiten 1800 bis 1950. Herausgegeben von Gert Unverfehrt, Liselotte Krausser und Ulf Pförtner, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen 2001
- Die Heimarbeit in der Spielwaren-, Karneval- und Blumen-Industrie innerhalb des Organisationsgebietes des Verbandes der Fabrikarbeiter Deutschlands (Sitz Hannover). Bearbeitet von Gottfried Brandel (Sonneberg) nach dem Stande vom Frühjahr 1925, Hannover 1926
- Die Heimarbeit in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie, Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter Deutschlands (Hrsg.), Berlin 1926
- Die Papierwirtschaft im Kreis Düren. Herstellung und Verarbeitung von Papier – Papiermaschinenbau – Herstellung von Bespannungen. Bearbeitung: Birgit Timmer u.a. Ein Report im Zuge des Projektes „Regionalwirtschaftliche Kooperation und arbeitsorientierte Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen“, Bochum, März 1997
- Die schöne Hülle. Zur Geschichte und Ästhetik der Verpackung, Göttingen 1982/83
- Die Sorge um den arbeitenden Menschen. 75 Jahre Unfallschutz im graphischen Gewerbe und in der Papierverarbeitung. Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (Hrsg.), Wiesbaden, o. J. (1960)
- Die Störungen des deutschen Wirtschaftslebens während der Jahre 1900 ff. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik CVII, Leipzig 1903 (hier: Band III, Fritz Demuth, Papierindustrie, Zweiter Teil, Papierverarbeitung, S. 251 ff.)

- [Dohse/Bielefeld] 75 Jahre rico - Richard Dohse & Sohn Bielefeld (Text: Hannah Ropohl), o.O., o.J. (Bielefeld 1958)
- Dopf, Karl (Verfasser), Tüten und Briefumschläge – Technik und Arbeitsverlauf der Herstellung. Die Deutsche Arbeitsfront, Zentralbüro, Amt für Berufserziehung und Betriebsführung (Nr. 750), Berlin, o. J. (1937)
- [Dossmann/Iserlohn] 75 Jahre Friedr. Dossmann Papierverarbeitungswerk (Iserlohn), 1870 – 1945, [Iserlohn] 1948
- Dräge, Jean-Piere, Seidenstraße, 5. Auflage, Köln 1993
- Drautz, Carl und Mitarbeitern, Die Kartonagen-Fabrikation – Ihre Werkstoffe, Arbeitsgänge und Maschinen, 1. Auflage, Berlin 1919; Zweite, völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin 1930
- Duden Etymologie – Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache, Mannheim, o. J.
- Dussel, Konrad, Die deutsche Tagespresse im 19. und 20. Jahrhundert, Münster 2004
- [Dyckerhoff/Drolshagen] dy-pack-Verpackungen Wenden (Helmut Ehmke, F. H., Wahrzeichen, Warenzeichen, Berlin/München 1921
- Eichenauer, Dorothea, Verpackungs-Design des 20. Jahrhunderts – Hülle in Fülle, München 1994
- Eichholtz, Dietrich, Die Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft 1939 bis 1945, Forschungen zur Wirtschaftsgeschichte, Band 1, Dritte, durchgesehene Auflage, Berlin 1984
- Eilers, Gerhard, Die Thüringer Karnevalsartikel-Industrie als Typus hausindustrieller Betriebsform. Diss., Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Thüringischen Landesuniversität Jena, Borna-Leipzig 1928
- [Eilers/Bielefeld] 100 Jahre Eilers-Werke Bielefeld, Bielefeld 2000
- Elbogen, Ismar/Sterling, Eleonore, Die Geschichte der Juden in Deutschland, Frankfurt/M. 1966
- [Erfurt] Erfurt & Sohn 1827-2002, Hrsg. Erfurt & Sohn, Wuppertal 2002
- Ex und Hopp – Das Prinzip Wegwerf – Eine Bilanz in Verlusten, Herausgegeben im Auftrage des Deutschen Werkbundes von Ot Hoffmann, Frankfurt/M. 1989
- Exner, Wilhelm F., Die Tapeten- und Buntpapier-Industrie für Fabrikanten und Gewerbetreibende sowie für technische Institute dargestellt, Weimar 1869
- FEDES Porträt/Se Présente/Portrait (u.a. mit Organigramm, Fachwörterlexikon), Europäische Vereinigung der Industrie Flexibler Verpackung, o. O., [2000]
- [Frank/Gera] Frank, Harald, 90 Jahre Gebr. Frank – Von der Zinkätzung zum digitalen Mehrfarbendruck. Eine Chronik, Gera 2004
- Fürst, Reinmar, Verpackung – gelobt, getadelt, unentbehrlich; Ein Jahrhundert Verpackungsindustrie, Düsseldorf 1973
- Gartmayr, Eduard, Nicht für den Gewinn allein – Geschichte des deutschen Einzelhandels, Frankfurt/M. 1964
- [Gaster/Heidelberg] 75 Jahre Papierverarbeitungsgesellschaft Werner Gaster KG, Heidelberg, 1897 – 1972, [Heidelberg] 1972
- Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, 17 Bände (Taschenbuch-Ausgabe), 2. Auflage, München 1975
- Gebunden in der Dampfbuchbinderei – Buchbinden im Wandel des 19. Jahrhunderts (Ausstellung im Zeughaus der Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, 02-05/1994), Katalog, Dag-Ernst Pertersen (Hrsg.), Wiesbaden 1994 (Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 20)
- Genzmer, Fritz/ Großmann, Walther, Das Buch des Setzers. Kurzgefaßtes Lehr- und Handbuch für den Schriftsetzer, 3. Aufl., Berlin [1939]
- Geppert, Karlheinz, Arbeit statt Almosen – Der Rottenburger Spital zum Hl. Geist im 19. Jahrhundert. – Der Sülchgau, Jahresgaben des Sülchgauer Altertumsvereins, 41. Band, 1997, Rottenburg am Neckar 1999
- Geuenich, Josef, Geschichte der Papierindustrie im Düren-Jülicher Wirtschaftsraum. Herausgegeben von der Düren-Jülicher Papierindustrie. Düren 1959
- Giesecke, Michael, Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, Frankfurt/Main 1991
- [Gobiet/Berlin] 50 Jahre Papierverarbeitung, 1912 – 1962, Papier- und Tütenwerk Alfred Gobiet Nachf. KG, Berlin, Berlin 1962
- [Goebel/Wuppertal] Hundert Jahre Goebel Kartonagenfabrik und Druckerei (Wuppertal-Elberfeld) 1870 – 1970, Wuppertal-Langerfeld 1970

- Gottschalk, Elke, Papier-Antiquitäten. Luxuspapiere von 1820 bis 1920, Augsburg 1996
- Göttsching, Lothar (Hrsg.), Papier in unserer Welt. Ein Handbuch. Düsseldorf 1990
- Göttsching, L./Hamm, U./Putz, H.-J., Gutachten über Vergleich der Umweltverträglichkeit von Papier- und Polyethylentragetaschen und -säcken, Institut für Papierfabrikation, Technische Hochschule Darmstadt, Nov. 1987
- Göttsching, Lothar/Katz, Casimir (Hrsg.), Papier-Lexikon, 3 Bde., Gernsbach 1999
- Graphic ornamental/Graphische Ornamente 1900, Amsterdam 1998
- Graphis Shopping Bag 1 – The Art of the Shopping Bag, Hrsg. Martin Pederson, Zürich o. J.
- Graphische Industrie. Papierindustrie – Eine Literaturlauswahl, Leipzig 1970
- Grebing, Helga/Pozorski, Peter/Schulze, Rainer, Die Nachkriegsentwicklung in Westdeutschland 1945 bis 1949, Stuttgart 1980
- Grefermann, Klaus, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie aus der Sicht der siebziger Jahre; Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (Struktur und Wachstum, Reihe Industrie, H. 22) Berlin/München 1973
- Grefermann, Klaus, Papier- und Papierverarbeitung – Strukturwandlungen und Entwicklungsperspektiven; Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung Berlin (Struktur und Wachstum: Reihe Industrie, Heft 41), München 1986
- [Gries/Wanfried] - 75 Jahre Wanfrieder Schmirgelwerk Gottlob Gries KG, Wanfried, 1889 – 1964, Wanfried 1964
- Grimm, Jacob/Grimm, Wilhelm, Deutsches Wörterbuch. Bearbeitet von der Arbeitsstelle des deutschen Wörterbuches zu Berlin, Leipzig 1952
- Grimm, Jacob/Grimm, Wilhelm, Deutsches Wörterbuch. Bearbeitet von der Arbeitsstelle des deutschen Wörterbuches zu Berlin (Taschenbuch-Ausgabe), München 1984
- Grindel, Susanne und Speitkamp, Winfried (Hrsg.), Armenfürsorge in Hessen-Kassel, Dokumente zur Vorgeschichte der Sozialpolitik zwischen Aufklärung und Industrialisierung, Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen Bd. 62, Marburg 1998
- Grundke, Günter, Warenpflege – Verpackung. Vierte neubearbeitete Auflage. In: Grundriß der allgemeinen Warenkunde, Band III, Leipzig 1970
- Grundfragen der Papierwirtschaft, Berlin 1941
- Grundfragen des Verpackungswesens. In Reihe: Papier und Verpackung. Herausgegeben von Dr. Friedrich Dorn, Berlin/Wien/Leipzig 1941
- Grundlagen der Papierverarbeitung. Herausgegeben vom Institut für Verpackung, Dresden. Band 1, Heinz Lehmann, Werkstoffe der Papierverarbeitung; Band 2, Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Arbeitsverfahren der Papierverarbeitung; Band 3, Fritz Hesse/Hans-Jürgen Tenzer, Erzeugnisse der Papierverarbeitung, Leipzig 1966
- Grupp, Claus D., Spielkarten und ihre Geschichte – Historisches um des Teufels Gebetbuch, Leinfelden 1973
- [Gundlach/Bielefeld]: Eglau, Hans Ott/Krebs, Dietmar/Großhann, Heidrun, Mit Gutenberg ins Internet, 150 Jahre Gundlach, E. Gundlach GmbH & Co. KG, Bielefeld 1997
- Haemmerle, Albert, unter Mitarbeit von Olga Hirsch, Buntpapier – Herkommen, Geschichte, Beziehungen zur Kunst, München 1961
- Hager, Luisa, Alte Wandbespannungen und Tapeten, Darmstadt o. J. (um 1964)
- Hamel, Hannelore (Hrsg.), Soziale Marktwirtschaft – Sozialistische Planwirtschaft. Ein Vergleich Bundesrepublik Deutschland – DDR, München 1989
- Handbuch für die Berufsausbildung zum Verpackungsmittel-Mechaniker, Fachrichtung Papierverpackungs-Industrie, Hrsg. Industrieverband Papierpackung, Friedberg 1970
- Handbuch für den Bürobedarfs- und Papierwarenhandel. Im Auftrag der Fachabteilung Papier, Schreibwaren und Bürobedarf in der Fachgruppe X der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel, bearbeitet von Hermann Wildt u.a., Berlin 1939
- Handbuch für Papier- und Pappefabrikation (Papierlexikon), Zweite Auflage, Wiesbaden, Lieferung 1, 1969 ff (Nachtragsheft 1971)
- Handbuch für Papier, Schrift und Druck. Herausgegeben von Fritz Ebenböck u.a., Berlin/Wien/Leipzig 1941
- Handbuch für den Papierbeutel-Einkauf (Hrsg. IPV/FBI), Frankfurt/M./Zürich o. J.
- Handbuch für den Papierverarbeiter. Papierpraktikum von H. G. Schwieger, Band I: Text, Band II: Mustersammlung, Wiesbaden 1973

- Handbuch für den Verpackungsmittel-Mechaniker, Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie/HPV (Hrsg.), Frankfurt/M. 1994
- Harms, Bernhard, Zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Buchbinderei in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Technisch – Statistisch - Volkswirtschaftlich. Tübingen und Leipzig 1902
- Hartmann, Georg von, Die Braunschweigischen Stiftungen des öffentlichen Rechts, Braunschweigische Werkstücke, Reihe A, Veröffentlichungen aus dem Stadtarchiv und der Stadtbibliothek, Braunschweig 1973
- [Heidelberger Druckmaschinen] Eberhardt Kettlitz, 125 Jahre Drahtheften aus Leipzig. Herausgeber: Heidelberger Druckmaschinen AG, [Leipzig] 2004
- Heimarbeit und Hausindustrie in Deutschland – ihre Lohn- und Arbeitsverhältnisse. Herausgegeben im Zusammenhang mit der Deutschen Heimarbeiter-Ausstellung 1906 in Berlin vom Bureau für Sozialpolitik. Bearbeitet von Cl. Heiss und A. Koppel, Berlin 1906
- Heinke, Wilhelm, Papierstoffgarne und –gewebe (Geschichte, Herstellung und Verarbeitung), Diss. – Königl. Sächs. Technische Hochschule zu Dresden, Leipzig 1916
- Heinke, Wilhelm, Handbuch der Papiergarnspinnerei und –weberei. Zweite, bedeutend erweiterte Auflage von „Papierstoffgarne und –gewebe“, Berlin 1917
- Heinke, Wilhelm, Das Spinnpapier, seine Rohstoffe, Herstellung und Prüfung, Dresden 1917
- Heinke, Wilhelm, Das Spinnpapier – seine Rohstoffe, Herstellung und Prüfung, Dresden (Selbstverlag) 1917
- Heinke, W./Rasser, E. O., Handbuch der Papier-Textil-Industrie, Dritte bedeutend erweiterte und verbesserte Auflage des Handbuches der Papiergarnspinnerei und –weberei von Dr.-Ing. Heinke, Dresden 1919
- Heinke, Wilhelm, Neues über Papiergarne und –gewebe. Ergänzungsheft zu dem Handbuch der Papiergarnspinnerei und –weberei von W. Heinke unter Mitwirkung von Bayer und Frenzel, Dresden o.J. (1930)
- Helwig, Hellmuth, Das deutsche Buchbinder-Handwerk, Handwerks- und Kulturgeschichte, Band I u. II, Stuttgart 1965
- Helwig, Hellmuth, Der Bucheinband – Ein kurzer Leitfaden für öffentliche Bibliotheken, Bibliotheken der Archive, Behörden, Parlamente, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Zanders Feinpapiere (Hrsg.), Bergisch-Gladbach und Düren 1976
- Hellwig, Wilhelm, Wörterbuch der Fachausdrücke des Buch- und Papiergewerbes, Frankfurt/M. 1926
- Henning, Friedrich-Wilhelm, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 1-3, 8. Aufl., Paderborn u.a. 1993
- Herbert, Dietrich, Fremdarbeiter, Politik und Praxis des „Ausländer-Einsatzes“ in der Kriegswirtschaft des Dritten Reiches, Berlin/Bonn 1986
- [Hermann/Esslingen]: Papierwarenfabrik Heinrich Hermann, 50 Jahre, Esslingen 1956 (In: Das Segelschiff, Sonderausgabe zum 50jährigen Geschäftsjubiläum)
- Hess, Walter (Bearbeitet und herausgegeben), Die Kartonagen-Verarbeitung, Praktisches Handbuch für die gesamte Kartonagenfabrikation unter besonderer Berücksichtigung neuzeitlicher Arbeitsmethoden – Zugleich zweite, völlig neu gestaltete Auflage von Schubert, Die Kartonagenfabrikation, Berlin 1926
- Hess, Walter, Die Praxis der Papierverarbeitung. Praktisches Handbuch für das gesamte Gebiet der papierverarbeitenden Industrie, Berlin 1930
- Hess, Walter, Die Papierverarbeitung. Ein praktisches Handbuch für die Veredelung des Papiers und das gesamte Gebiet der Papier verarbeitenden Industrie, Berlin 1958
- Hesser, Denkschrift zum 75jährigen Besehen der Firma Fr. Hesser Maschinenbaufabrik AG, Stuttgart-Bad Cannstatt 1861 bis 1935, Stuttgart 1936
- Hessisches Buchdruckerbuch – enthaltend Nachweis aller bisher bekannt gewordenen Buchdruckereien des jetzigen Regierungsbezirks Cassel und des Kreises Biedenkopf. Im Auftrage des Marburger Geschichtsvereins bearbeitet und herausgegeben von Gustav Könnecke, Marburg 1894
- Hobsbawm, Eric, J., Die Blütezeit des Kapitalismus – Eine Kulturgeschichte der Jahre 1848-1875, München 1977
- Hobsbawm, Eric, Das Zeitalter der Extreme – Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts, 5. verb. Aufl. München/Wien 1997
- Hoffmann, Detlef, Die Welt der Spielkarten – Eine Kulturgeschichte, Leipzig 1972

- [Höhn/Ulm] Dr. Karl Höhn 29.10.1880 bis 1.4.1942 – Zum hundertsten Geburtstag des Gründers der Druckereibetriebe Dr. Karl Höhn,; Herausgeber Dr. Karl Höhn GmbH, Ulm-Biberach-Lindau o.J. (1980)
- Hofer, Walter (herausgegeben und kommentiert von), Der Nationalsozialismus – Dokumente 1933-1945, überarbeitete Neuauflage, 869-950. Tsd., Frankfurt/M. 1982
- Hoth, Wolfgang, Die Industrialisierung einer rheinischen Gewerbestadt – Dargestellt am Beispiel Wuppertal. Schriften zur Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsgeschichte, Band 28, Herausgegeben vom Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchiv zu Köln, Köln 1975
- HPV: 50 Jahre HPV – Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie im Wandel 1948 – 1998, o.O. (Frankfurt/M.) o.J. (1998)
- Huber, F. C., Warenhaus und Kleinhandel, Berlin 1899
- Hülle um Fülle – Lebensmittelhandel und Verpackung, Begleitbuch in sechs Bänden zur Verbundausstellung „Geschmackssachen – Kulinarisches in sechs Gängen“, Band 2, Landschaftsverband Rheinland (Hg.), Rheinisches Industriemuseum, Essen 2004
- [Hunke & Schröder/Iserlohn] 100 Jahre Hunke & Schröder, Gesangbücher, Iserlohn, Iserlohn, o.J. (1962)
- Hundert Jahre Kampf der Gewerkschaften der graphischen Arbeiter. Herausgegeben vom Zentralvorstand der IG Druck und Papier im FDGB, Berlin 1966
- Hunter, Dard, Papiermaking. The history and technique of an ancient craft, 2. Ed., New York 1947
- [Jagenberg/Düsseldorf] 100 Jahre – 1878-1978. Ein Unternehmen setzt auf eine Idee, Düsseldorf 1978
- [Jagenberg/Düsseldorf] Hundert Histörchen – 100 Jahre Jagenberg-Werke AG Düsseldorf. Heiter-Besinnliches aus 100 Jahren anlässlich des hundertjährigen Bestehens des Hauses Jagenberg von alten und jungen Jagenbergern selbst erzählt. 1878 – 1978, Gütersloh 1978
- Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, 1. Jahrgang, Markkleeberg 1940
- Jeitteles, Eberhard, Handbuch für Pappe, Frankfurt/Main 1954
- Jong, Leo de, Jülicher Daten, Beiträge zur Stadtgeschichte, Jülich 1980
- Jungbluth, Rüdiger, Die Oetkers – Geschäfte und Geheimnisse der bekanntesten Wirtschaftsdynastie Deutschlands, Frankfurt/New York 2004
- Jungwirth, Nikolaus/Kromschröder, Gerhard, Die Pubertät der Republik – Die fünfziger Jahre der Deutschen, Frankfurt/M. 1978
- Kämmerling, Eugen, Verkaufskraft, volkswirtschaftliche Betrachtungen über die Verbreitung und Entwicklung der Kleinhandels-Packungen und ihre große Bedeutung für unser neues Wirtschaftsleben, Hannover 1921 (Lunis & Chapman)
- [Kast]Gernsbach] 425 Jahre Kasimir Kast [Gernsbach 1977]
- Keim, Karl, Das Papier. Seine Herstellung und Verwendung als Werkstoff des Druckers und Papierverarbeiters. Ein Lehr- und Handbuch für die papiererzeugende Industrie und das graphische und papierverarbeitende Gewerbe, Stuttgart 1951
- Kellenbenz, Hermann, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Bd. I u. II, München 1981
- Kellner, Josef u.a. (Hrsg.) 1945-1995 50 Jahre Werbung in Deutschland (Deutsches Werbemuseum), Frankfurt/M./Düsseldorf 1995
- Kessler, Hansi, Briefe, Filter, Formulare. Eine kleine Firmengeschichte (Fa. Carl Schleicher & Schüll, Dassel und Einbeck), 1862 – 1962, Einbeck 1962
- Kettel, W. O. P., Die Verpackung im Wandel der Zeit, Lübeck 1960
- Kettlitz, Eberhardt, 125 Jahre Drahtheften aus Leipzig. Herausgeber: Heidelberger Druckmaschinen AG, [Leipzig] 002004
- [Klemme & Bleimund/Bielefeld] Klemme und Bleimund - 50 Jahre Werden und Wachsen unseres Hauses vom anfänglich kleinen Handwerksbetrieb zur technisch modernen Großbuchbinderei, [Bielefeld 1969]
- Kirsch, Hans-Christian, Bildung im Wandel – Die Schule gestern, heute und morgen, Düsseldorf/Wien 1979
- Kleines Lexikon Papier, Karton, Pappe. Verband Deutscher Papierfabriken e.V. (vdp), Bonn o. J.
- [Klinge/Darmstadt] 50 Jahre Klinge Papierwerke 1920-1970, Grundbach bei Stuttgart, Darmstadt 1970
- Kloth, Emil, Geschichte und Entwicklung der Papierverarbeitung. In: Jahrbuch der Papierverarbeitung 1940, S. 39-47, Markkleeberg 1940

- Kluge, Friedrich, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, bearbeitet von Walter Mitzka, 21. unveränderte Auflage, Berlin/New York 1975
- Kocka, Jürgen, Unternehmer in der deutschen Industrialisierung, Göttingen 1975
- Kocka, Jürgen, Das lange 19. Jahrhundert – Arbeit, Nation, bürgerliche Gesellschaft. In: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, völlig neu überarbeitete Aufl., München 2002
- Kocka, Jürgen/Vogelsang Reinhard (Hrsg.), Bielefelder Unternehmer des 18. bis 20. Jahrhunderts. In: Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsbiographien, Bd. 14, Münster 1991
- [Kolbus/Rahden] 100 Jahre Buchbindemaschinen, Rahden 2000
- Kombinationen, Schlauchfolien und Papierwarenverarbeitung KG Darmstadt-Alberstadt 1969. Herausgegeben aus Anlaß des 50jährigen Bestehens (Jubiläumsschrift), Darmstadt 1969
- [König & Ebhardt/Hannover] Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der Firma J. C. König und Ebhardt Hannover, Zweiggeschäft Wien, London, 1845 – 1895, Hannover 1895
- Kotte, Hans (u.a.), Welches Papier ist das? Stuttgart 1959
- Kraemer, Johannes, Friedrich Soennecken – Ein Lebensbild. In: Aus deutschem Schrifttum und deutscher Kultur, Bd. 207/08, Langensalza Berlin Leipzig [1929]
- Kraft, K. Siegfried, Die Schutzmarke, Herausgegeben vom Verband Bildender Künstler der DDR – Sektion Gebrauchsgrafik, Berlin/Ost 1969
- Krajewsky, Narkus, Restlosigkeit – Weltprojekte um 1900, Frankfurt/M. 2006
- Kramer, Hans, Deutsche Kultur zwischen 1871 und 1918, Handbuch für Kulturgeschichte, Frankfurt/M. 1971
- [Krause, Karl/Leipzig] Eberhardt Kettlitz, 125 Jahre Drahtheften aus Leipzig. Herausgeber: Heidelberger Druckmaschinen AG, [Leipzig] 2004
- [Krause, Max/Berlin] Krause, Max, 50 Jahre im Dienste der Papier-Industrie 13. April 1852 – 13. April 1902, Berlin 1902
- Krause, Max/Berlin, Ein Denkmal der Arbeit, Berlin 1912
- [Krause-Biagosch/Bielefeld] Hundert Jahre Krause Maschinen (1855 – 1955), Krause-Biagosch GmbH (Jubiläumsschrift), Bielefeld 1955
- Krawany, Franz, Die Papierindustrie der Welt in ihrer Entstehung und heutigen Bedeutung. In: Kommerzielle Berichte. Herausgegeben vom k. k. österreichischen Handelsmuseum, Nr. 13, Wien 1909
- Krawany, Franz, Die Papierindustrie Österreich-Ungarns, Wien 1919
- Krawany, Franz, Papierindustrielles Handbuch für Papier-Erzeuger, -Verarbeiter, -Verbraucher und für den Handel aller Staaten der Welt, Wien 1921
- Krawany, Franz, Geschichte der Papierindustrie der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie, Wien 1923
- Kriegeskorte, M., Werbung in Deutschland 1945-1965. Die Nachkriegszeit im Spiegel ihrer Anzeigen, Köln 1992
- Kuczinski, Jürgen, Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland 1871-1900, Berlin 1963
- Kuczynski, Jürgen, Geschichte des Alltags des deutschen Volkes, Bd. 1 u. 2, Köln 1991/92
- Kuhn, Annette (Hrsg.), Chronik der Frauen, Dortmund 1992
- Kühn, Hermann/Michel Lutz, Papier, Katalog der Ausstellung, Deutsches Museum München, München 1986
- Kunst und Industrie. Die Anfänge des Museums für angewandte Kunst in Wien. Herausgegeben von Peter Noevert, Wien/Ostfielden-Ruit 2000
- Kunststoffe in der Abfallbeseitigung, Verband kunststofferzeugende Industrie, Frankfurt/M. 1973
- Kunststoffe – Verpackung – Umwelt, Verband Kunststofferzeugende Industrie, Frankfurt/M. 1973
- Kunststoff-Fibel für flexible Verpackungen, Industrieverband Papier- und Plastikverpackung e.V. (Hrsg.), Frankfurt/M., o. J.
- Kurz, Hubert A. O. (Verfasser), Geschichte der VP 1896-1996, Vereinigte Papierwarenfabriken GmbH München (Hrsg.), München 1996
- [Kurtz, C. C/Meißen]; - Hundert Jahre C. C. Kutz Meißen 1834 – 1934 (Jubiläumsschrift), Meißen 1934
- Kütke, Erich, Tüten für Deutschland. Exposé zu einer repräsentativen Befragung über „private packaging“, Köln/Remscheid 1998
- Kütke, Erich, Die Tüte in der modernen Kommunikationspolitik. Psychologische Handlungsoptionen für Entscheidungsträger im Handel und im Produktionsmanagement, Köln/Remscheid 1998

- Labarre, E. J., Dictionary and Encyclopaedia of Paper and Paper-Making, Amsterdam 1942
- Le Grand Robert de la Langue Française, Dictionnaire, Paris 1985
- Lehmann, Heinz, Grundlagen der Papierverarbeitung – Werkstoffe der Papierverarbeitung Papier, Karton, Pappe – Teil 1 u. 2, Lehrwerk für das Ingenieur-Fernstudium, Altenburg und Karl-Marx-Stadt o.J.
- Lehmann, Heinz, Grundlagen der Papierverarbeitung. Bd. 1 Werkstoffe der Papierverarbeitung, Leipzig 1964
- Lehmann, Heinz/Richter, Lothar, Werkstoffe der Papierverarbeitung, Leipzig 1979
- Leitherer, Eugen, Die Entwicklung des Markenwesens, München 1988
- Leitherer E./Wiechmann H., Marken und Zeichen im Handel und Wandel, Bielefeld, o. J.
- [Leitz/Stuttgart] 100 Jahre Leitz Ordnung, Leitz-Ordnung im Wandel der Zeit, [Stuttgart 1971]
- [Lemppenau/Stuttgart] Denkschrift zum 75jährigen Bestehen der Briefumschlag- und Papierausstattungsfirma Eugen Lemppenau Stuttgart, Stuttgart 1935
- [Lemppenau/Stuttgart] Einhundert Jahre Eugen Lemppenau Stuttgart 1860 – 1960, Stuttgart 1960
- Leonhardt, Kurt, Papierstoffgarne – Zellulongarne nach dem Naßspinnverfahren Türk-Issetmann, Berlin/Ost 1954
- Liefmann, Robert, Unternehmerverbände – ihr Wesen und ihre Bedeutung. In: Volkswirtschaftliche Abhandlungen der Badischen Hochschulen, Bd. I, Freiburg 1896
- Liefmann, Robert, Kartelle und Trusts, 4. Aufl., Stuttgart 1910
- Londenberg, Kurt, Papier und Form, Krefeld, 1964. (Ders., Papier und Form. Design in der Papierverarbeitung, Krefeld 1972)
- Lorenz; – 75 Jahre Lorenz 1880-1955, Festschrift der (Carl) Lorenz Aktiengesellschaft, o.O. (Stuttgart), o.J. (1955)
- Luce: - 75 Jahre F. Luce Papierverarbeitungswerk, Bielefeld, 1887 – 1962, Werden und Wachsen der Papierwirtschaft im Bielefelder Raum, 75 Jahre Geschichte der Firma F. Luce, Friedrich Schaarschmidt – Ein Leben für Papier und Pappe, Bielefeld 1962
- Lüdge, Friedrich, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 3. Aufl. 1966, Nachdruck, Berlin/Heidelberg/New York 1979
- Ludwig, Johannes, Boykott, Enteignung, Mord – Die „Entjudung“ der deutschen Wirtschaft, Hamburg 1989
- Lupolen, Band II, Verfahrenstechnik, Badische Anilin & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen am Rhein 1964 (B 508 d – 80504)
- [Mayer/Heilbronn] Ernst Mayer Heilbronn 1877-1977 (Briefumschläge), [Heilbronn, 1977]
- Meerwarth, Rudolf, Untersuchungen über die Hausindustrie in Deutschland, Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform. Herausgegeben von dem Vorstände, Heft 8 des II. Bandes, der ganzen Reihe 20. Heft, Jena 1906
- Meerwarth, Rudolf, Neuere Literatur und Gesetzgebung auf dem Gebiet der Hausindustrie und Heimarbeit. In: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 28, 1909
- Mehl, Heinrich (Hrsg.), Schätze in Papier, Husum 1999
- Melitta (Minden); - Melitta in Minden – Geschichte einer Stadt und eines Unternehmens, herausgegeben von Helmut Reuther anlässlich „1000 Jahre, Markt-, Münz- und Zollrecht“, Minden 1977
- Melitta; - Melitta in Minden – 50 Jahre Melitta in Minden 1929-1979. Aus der Geschichte eines Unternehmens am 75. Geburtstag von Horst Bentz, Bonn 1979
- Melsbach; - Hundert Jahre Melsbach Sobernheim (Jubiläumsschrift), Sobernheim 1932
- Menges, Georg, Werkstoffkunde Kunststoffe, Neuaufl., München 2000
- Michelli, W., Einführung in die Kunststoffverarbeitung, München 1992
- Muller, Tracy, Shopping Bag I, Zürich 1995
- Münzmaier, Heinrich, Die korrektionale Nachhaft auf Grund der Überweisung an die Landespolizeibehörde, Stuttgart 1912
- Nast, Matthias, Die stummen Verkäufer – Lebensmittelverpackungen im Zeitalter der Konsumgesellschaft. Umwelthistorische Untersuchung über die Entwicklung der Warenpackung und den Wandel der Einkaufsgewohnheiten (1950er bis 1980er Jahre), Europäische Hochschulschriften: Reihe 3, Geschichte und ihre Hilfswissenschaften; Band 759, Bern 1997

- [Normausschuss NPa) 50 Jahre Normausschuss Papier und Papp (NPa) im DIN Deutsches Institut für Normung 1950 – 2000. Hrsg. Normausschuss Papier und Papp (NPa) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin 2000,
- Nötzel, Rötger, Ergebnisse einer Untersuchung zur Werbewirksamkeit von Plastiktragetaschen – am Beispiel von acht Geschäften der Osnabrücker Innenstadt, Institut für betriebliche Forschung und Praxis e.V., Osnabrück, August 1983
- Olligs, Heinrich, Tapeten. Ihre Geschichte bis zur Gegenwart, Bd. I; Tapeten-Geschichte; Band II: Fortsetzung der Tapeten-Geschichte; - hier: Band III; Technik und wirtschaftliche Bedeutung, Braunschweig 1969; - darin u.a.: Josef Leiß, Vom Handdruck zum Maschinendruck, S. 9-70; Paul Niklas Merker, Die Technik der Tapete im 20. Jahrhundert, S. 71-134; W. Kilger, Wirtschaftliche Bedeutung der Tapete, S. 135-192; Horst Liedgens, Struktur und Leistung des deutschen Tapetenhandels, S. 193-228; Josef Leiß, Letzte technische Neuerungen, S. 229-240; Leiß-Olligs, Die Werbung für die Tapete, S. 241-274.
- Optima; - Aus der Geschichte des VEB Optima Aschersleben – Großdruckerei und Papierverarbeitung, Optima-Druck, Aschersleben 1986
- [Palm|eukochem] Baumhauer, Hermann/Schindler, Manfred, 100 Jahre Verpackungspapiere – Papierfabrik Palm KG, Wagnis und Erfolg der Spezialisierung – 1872/1972, Neulochem 1972
- Papier – Die Anordnungen der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen und die sonstigen einschlägigen Bewirtschaftungsbestimmungen mit Erläuterungen herausgegeben von Harald Ditges u.a. (Loseblatt-Sammlung), Bad Oeynhausen 1941
- Papier – Vom Handwerk zur Massenproduktion. Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Industriemuseum, Museum für Industrie- und Sozialgeschichte, Papiermühle Alte Dombach. Text: Georg Ohligmüller und Sabine Schachtner, Köln 2001
- Papier-Adressbuch von Deutschland, Berlin 1909 ff.
- Papier macht's möglich – Geschichten zur Papierverwendung, Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Industriemuseum Alte Dombach Bergisch Gladbach, Bergisch Gladbach 2000
- Papier-Fibel für Verpackungspapiere, Industrieverband Papier- und Plastikverpackung e.V. (IPV, Hrsg.), Frankfurt/M. [2007]
- Papiergeschichte – Inventar zu den Beständen N 43 (Adolf Benedello), N 47 (Familie Hoesch) und F 146 (Stora Kabel GmbH) – bearbeitet von Ursula Jennemann-Henke. Fundbücher der Stiftung Westfälisches Wirtschaftsarchiv (Dortmund), Dortmund 1999
- Papiergeschichte(n) – Papierhistorische Beiträge, Wolfgang Schlieder zum 70. Geburtstag. Herausgegeben von Frieder Schmidt im Auftrage des Deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte und des Leipziger Arbeitskreises zur Geschichte des Buchwesens. Veröffentlichungen des Leipziger Arbeitskreises zur Geschichte des Buchwesens, Schriften und Zeugnisse zur Buchgeschichte, Wiesbaden
- Papiergeschichtsforschung in der Deutschen Demokratischen Republik, Bericht über die Tagung der Papierhistoriker in der Deutschen Demokratischen Republik in Leipzig – 17. und 18. Juni 1960. Herausgeber: Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Institut für Geschichte, Abteilung Wirtschaftsgeschichte und Deutsches Papiermuseum Greiz, Leipzig 1961
- Papiergroßhandel; 180 Jahre Papiergroßhandel – 90 Jahre Verband. Ein Überblick von Stefan Feyerabend, Hamburg 1998
- Papierliteraturverzeichnis. Herausgegeben von A. Dresel, Dresden 1927. Literaturkatalog der Jahresschau deutscher Arbeit, Dresden. 5.
- Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft; - Fünfzig Jahre Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft, Berlin 1935, Geschäftsbericht Jg. 49, Berlin 1934
- Patentbuch, Bekanntmachungen auf Grund des Patentgesetzes und des Gesetzes betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern. Herausgegeben vom Kaiserlichen Patentamt Berlin (hier: 1902, Zweiter Band; 1903, Erster Band)
- Patentmeldungen, Patente, Gebrauchsmuster (s. Patent-Auslegestellen)
- Pazaurek, Gustav, Die Tapete. Beiträge zu ihrer Geschichte und ästhetischen Wertung, Stuttgart 1927
- Peter, Michael, Aspekte der Entwicklung des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbindereimaschinenbaues unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung, Folge 4, Technische Hochschule Leipzig, Leipzig 1992, S. 59-84
- Pfuhl, E., Papierstoffgarne (Zellstoffgarne, Xylolin, Silvalin, Lucella), ihre Herstellung, Eigenschaften und Verwendbarkeit, Riga 1904

- Pieske, Christa, Das ABC des Luxuspapiers – Herstellung, Verarbeitung und Gebrauch 1860-1930, Schriften des Museums für Deutsche Volkskunde, Band 9, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Berlin 1983 (hier: Buchhandels-Ausgabe, Berlin 1984)
- Preisrechnungsvorschriften und Bedingungen für den Verkauf von Papierbeuteln, Ausg. IV, Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V. (Hrsg.), Berlin, März 1945
- Preußen – Versuch einer Bilanz. Fünf Bände. Hier: Bd. 3, Preußen – Zur Sozialgeschichte eines Staates – Eine Darstellung in Quellen, bearbeitet von Peter Brandt u.a., Reinbek 1981
- Propyläen Weltgeschichte – Eine Universalgeschichte, Band I bis X, herausgegeben von Golo Mann und Alfred Heuß, Sonderausgabe, Berlin/Frankfurt/M. 1986
- Rahe, Karl, Der Einfluß der Nachfragekonzentration auf die deutsche Papierbeutelindustrie, Friedberg 1969
- RAL Plastiktragetaschen, Gütesicherung RAL/RG 724/1, Ausgabe Oktober 1975, RAL Ausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung Frankfurt/M. (Hrsg.), Berlin/Köln 1975
- RAL Tragetaschen und Tragbeutel aus geleinem Tragetaschen/Tragbeutel-Papier – Deutsche Güte- und Prüfbestimmungen RAL/RG 471, Ausgabe 6/1969, RAL Ausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung beim DNA Frankfurt/M. (Hrsg.), Frankfurt/M./Köln 1969
- [Rasch/Bramsche] Rasch-Buch 1897-1997, Herausgeber Tapetenfabrik Gebr. Rasch, Bramsche 1998; - darin u.a.: Henning Buck, Firmen- und Familiengeschichtliches, S. 24-55; Rolf Spilker, Aus dem Betriebsleben – Fundstücke aus den 20er Jahren, S. 96-109; Rolf Spilker, ‚Unübliche Einschränkungen‘, S. 132-143; Rolf Spilker, Das Herz einer Tapetenfabrik schlägt im Atelier, S. 160-169; Klaus Kunkel, VDT – Verband Deutscher Tapetenfabrikanten und IGI – Internationaler Verein der Tapetenfabrikanten, S. 202.
- Rebmann, Gerhard, Wörterbuch und Thesaurus der Papiererzeugung, Papierverarbeitung, Verpackung; Deutsch-Englisch/Englisch-Deutsch, Papiertechnische Stiftung (Hrsg.), München 1988
- [Renker/Köln] Renker, Hans, 50 Jahre Dürener Fabrik präparierter Papier Renker & Co., Renker-Belipa GmbH, Köln 1952
- Reuther, Waldemar, Der Einsatz der Beutelpackungen, Neuwied 1951
- Reuther, Waldemar, Der Einsatz von Beutelpackungen. In: apr, Nr. 21/1950 (ff.), S. 1038
- RGV-Handbuch Verpackung – Entwicklung, Herstellung, Anwendung, Verwendung, Beseitigung; Herausgeber: Rationalisierungsgemeinschaft Verpackung (RGV) im Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW) e.V., Berlin 1983
- Rhein, Adolf, Das Buchbinderbuch – Ein Lehr- und Nachschlagebuch zur Einführung in die Grundlagen der Buchbinderei und Vorbereitung für die Fahrprüfungen, Halle/Saale 1954
- Richter, Lothar, Grundlagen der Papierverarbeitung. Band 1, Werkstoffe der Papierverarbeitung; Band 2, Klebstoffe, Plaste, Zellglas, Wachse, Aluminiumfolien. Leipzig 1963
- [Rikur/Marienheide) Rikur GmbH; Papierverarbeitung und Heftklammerfabrik, Marienheide/Rhld., 50jähriges Firmenjubiläum, 1919 – 1969, o.O. 1969
- Röhrich, Lutz, Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten, Freiburg/Basel/Wien, o. J.
- Roewer, Hanns-Claus, 100 Jahre H. F. Crone Söhne – Hamburger Kartonagenwerk. Die Geschichte eines Familienunternehmens, Hamburg 1967
- Rollert, Otto, 125 Jahre Firma Friedrich Adolph Haage jun. Erfurt, 1822-1947, [Erfurt 1947], Gartenbau, Jubiläumsschrift
- Rohn, Gustav, Die Garnverarbeitung, Berlin 1917
- Rohn, Gustav, Papiergarn – seine Herstellung und Verarbeitung. Die Arbeiten und Vorrichtungen für die Verwertung von Papier zur Erzeugung textiler Waren. Leipzig 1918
- Rullmann, Franz, Die Tapete und ihre Herstellung – Ein Lehr- und Nachschlagebuch über die technische Entwicklung der Tapete und die neuzeitliche Tapetenherstellung mit zahlreichen Abbildungen und Tapetenproben, Stuttgart 1939
- Rühle, O., Illustrierte Kultur- und Sittengeschichte des Proletariats, Berlin 1930
- Rümppler, Theodor, Erfurt's Land- und Gartenbau in seinen wichtigsten Entwicklungs-Momenten. Festgabe, Erfurt 1865
- Ruppert, Wolfgang (Hrsg.), Chiffren des Alltags, Erkundungen zur Geschichte der industriellen Massenkultur, Marburg 1993
- Ruppert, Wolfgang, Die Fabrik – Geschichte von Arbeit und Industrialisierung in Deutschland, Zweite, unveränderte Auflage, München 1993

- Sachsenberg, E., Wirtschaftliches Verpacken – Handbuch für den täglichen Gebrauch in Handel und Gewerbe, Berlin 1926
- Sachsse Christoph/Tennstedt, Florian, Geschichte der Armenfürsorge in Deutschland, Band 1, Vom Spätmittelalter bis zum 1. Weltkrieg, Zweite verbesserte und erweiterte Auflage, Stuttgart 1998
- Salzmann, Fritz, Die Papierindustrie. Ihre wirtschaftliche Entwicklung und heutige Lage, Berlin 1911
- Sander, Rolf, 100 Jahre Papiersackmaschinen und Papiersäcke, Wilhemsthal Werke (Hrsg.), Wilhemsthal 1988
- Sandermann, Wilhelm, Die Kulturgeschichte des Papiers, Berlin/Heidelberg 1988
- Sax, Emanuel, Die Hausindustrie in Thüringen, Jena 1885 (Theil I) –1888 (Theil III)
- Schad; - Das 100jährige Jubiläum der Bremer Geschäftsbücherfabrik Daniel Schad, Bremen 1954
- Schäfer, Gerhard, Struktur, Funktion und Bedeutung des Deutschen Schreib- und Papierwaren-Großhandels – Seine Entwicklung im besonderen seit dem Stichtag der Währungsreform, Baden-Baden 1953
- Schallenberg, Gustav, Windmüller & Hölscher, 80 Jahre Papiersackmaschinen Windmüller & Hölscher Maschinenfabrik Lengerich, Bielefeld 1949
- Schellbach, Oscar, Karl Götze – Mensch und Werk. Zum fünfzigjährigen Berufsjubiläum, Nord-West Papierwerke Karl Götze Lindlar (Hrsg.), Lindlar 1961
- Schildt, Axel/Sywottek, Arnold (Hrsg.), Modernisierung im Wiederaufbau – Die westdeutsche Gesellschaft der 50er Jahre, Bonn 1993
- Schildt, Gerhard, Aufbruch aus der Behaglichkeit – Deutschland im Biedermeier, Braunschweig 1989
- Schirmer, Michael, Werbung ist Kunst, München 1988
- [Schlauchfolien und Papierverarbeitung/Darmstadt] Kombinationen, Schlauchfolien und Papierwarenverarbeitung KG Darmstadt-Alberstadt 1969. Herausgegeben aus Anlaß des 50jährigen Bestehens (Jubiläumsschrift), Darmstadt 1969
- [Schleicher & Schüll/Düren] Kessler, Hansi, Briefe, Filter, Formulare – Eine kleine Firmengeschichte, Dassel und Einbeck [1962]
- [Schleipen & Eichhorn/Emmerich] Schleipen, W./Bantz, H., Das Papier-Verarbeitungswerk Schleipen & Eichhorn GmbH Emmerich am Rhein, Emmerich [1954]
- Schmidt, Chr. H., Die Benutzung des Papiermaché zur Verfertigung von Larven, Masken, Tabakdosen etc., 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Herausgegeben von Anton Winzer, Weimar 1864 (Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke, 151)
- [Schmidt/Wuppertal] Schmidt & Co. - 75 Jahre Schmidt & Co. Gegründet 1878 [Wuppertal 1953]
- [Schmidt/Wuppertal] Schmidt, Reinhart; 100 Jahre Reinhart Schmidt GmbH, Briefumschlagfabrik – Chronik 1869 – 1969, [Wuppertal] 1969 (Papiersäcke, Pappteller&
- [Schmidt/Wuppertal] Reinhart Schmidt GmbH „100“; 1 Chronik, 2 Produktion, 3 Rechenschaftsbericht über 100 Jahre (Jubiläumsschrift), Wuppertal-Elberfeld 1969
- Schneider, L., Der Arbeiterhaushalt im 18. und 19. Jahrhundert, Berlin 1967
- Schober, Manfred, Die Sebnitzer Kunstblume, Dresden und Basel 1994
- Schöning, Kurt, Anzeigenwerbung. Eine Dokumentation, München 1975
- Schroeder, Roland, Papierverarbeitung und Druckerei-Industrie – Strukturelle Probleme und Wachstumschancen; Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung München (Struktur und Wachstum, Reihe Industrie, H. 12), Berlin/München 1965
- [Schroeeder & Wagner/Rinteln] Ein Jahrhundertt der Packung 1861 – 1961. Hundert Jahre Schroeder & Wagner Rinteln (Jubiläumsschrift), Rinteln 1961
- Schubert, A., Die Technik der Papiererzeugung und Papierverarbeitung, Leipzig 1922
- Schubert, Max, Die Papierverarbeitung, Band I (Die Kartonagen-Industrie, 1900) und II, Berlin 1900/02
- Schütt, Horst, Die Familie Bodenheim in Allendorf a. d. Werra, Tütenproduktion mit internationalem Ruf. Schriftenreihe aus dem Stadtarchiv Bad Sooden-Allendorf, herausgegeben vom Stadtarchivar Lüder Westje, Nr. 7, Bad Sooden-Allendorf 2000
- Schütt, Horst, Jüdische Familien in Allendorf und Sooden unter besonderer Berücksichtigung der Familie Bodenheim. Schriftenreihe aus dem Stadtarchiv Bad Sooden-Allendorf, herausgegeben vom Stadtarchivar Lüder Westje, Nr. 8, Bad Sooden-Allendorf 2000
- Sechtig; 100 Jahre H. A. Sechtig, Inh. Heinrich Wenke, Buchdruckerei, Kartonagenfabrik, Buchhandlung, Schreibwaren, Büromaschinen, Büromöbel, Nörtenhardenberg, 1864 – 1964, o.O. (Nörtenhardenberg), o.J. 1964

- Semper, Gottfried, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde, Band I, Frankfurt/M. 1860, Band II, München 1863
- [Soennecken(Bonn)] F. Soennecken Bonn, Schreibfedern-Fabrik, Fabrik-Innenansichten, Bonn 1925
- [Soennecken/Bonn] Johannes Kraemer, Friedrich Soennecken – Ein Lebensbild . In: Aus deutschem Schrifttum und deutscher Kultur, Bd. 207/08, Langensalza 1929
- [Soennecken/Bonn] Effighoffer, P. C., 75 Jahre F. Soennecken Bonn 1875-1950, Heppenheim [1950]
- Sombart, Werner, Der moderne Kapitalismus – Historisch-wissenschaftliche Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart, Fünfte, unveränderte Auflage, 2 Bände, München/Leipzig 1922
- Sombart, Werner, Die Hausindustrie in Deutschland. In: Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik, Bd. 4, Berlin 1891
- [Sperling/Leipzig] H. Sperling, Buchbinderei, Leipzig Berlin, [Leipzig 1912]
- Spoerer, Mark, Zwangsarbeit unter dem Hakenkreuz. Ausländische Zivilarbeiter, Kriegsgefangene und Häftlinge im Dritten Reich und im besetzten Europa 1938 bis 1945, Stuttgart 2001
- Sporhan-Krempel, Lore, Vom Papier und seiner Verarbeitung in alter und neuer Zeit – Erforscht und erfaßt von Lore Sporhan-Krempel und herausgegeben anlässlich des 10jährigen Bestehens der Abteilung Papiertechnik am Oskar-von-Miller-Institut München, Papiertechnische Stiftung München, München 1959
- Staatliche Fachschule für Papier- und Verpackungstechnik (Hg.), 100 Jahre Technikum Altenburg, 1895 – 1995, Mölkau 1995
- Stadtbuch Bielefeld: Tradition und Fortschritt in der ostwestfälischen Metropole / Andreas Beaugrand (Hrsg.), Bielefeld 1996
- Statistik des Deutschen Reiches – Die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, Band 401-418, Berlin 1929
- Statistische Erhebungen über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in Buchbindereien, Kontorbuchfabriken, Linieranstalten, Album-, Etuis-, Kartonagen-, Galanterie- und Lederwaren-, Luxuspapier- und Papierwaren-Fabriken und ähnlichen Branchen in Deutschland. Aufgenommen im November 1910. Mit einer Einleitung über die Ausbreitung der Buchbinderei und Kartonagenfabrikation nach der amtlichen Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juni 1907. Herausgegeben vom Vorstand des Deutschen Buchbinderei-Verbandes, Berlin 1912
- Stefan, Karl-Heinz, 100 Jahre Tapetenfabrik G. L. Peine, 1868 – 1968, Wiesbaden 1968
- Stein, Werner, Der große Kulturfahrplan, 625. Tausend, Erweiterte Auflage, München/Berlin 1987
- Steinbauer, Hans Robert, Der Anilindruck, Frankfurt/Main 1954
- Stieda, W., Literatur, heutige Zustände und Entstehung der deutschen Hausindustrie. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 39, Leipzig 1889
- Stobbe, Otto, Wellpappen-Handbuch, Teile I-II/2, Frankfurt/M. 1963
- Stoekhart, K., Kunststoff-Lexikon, 8. Aufl., München/Wien 1992
- [Stolzmann/Solingen] Stolzmann, Hans und Werner, 50 Jahre Papierindustrie Solingen GmbH (Jubiläumsschrift), Solingen, am 1. April 1950
- [Straub/Bräunlingen] 150 Jahre Straub – 50 Jahre Verpackungen [Bräunlingen 1975] (Wellpappe-Verpackungen/
- Stromer, Ulman, Püchel von mein geslecht und abentewer, Teilfaksimile der Handschrift, Hs 1446. Kommentarband, bearbeitet von Lotte Kuras. Zur 650-Jahrfeier der Gründung der ersten Papiermühle in Deutschland – Herausgegeben vom Verband Deutscher Papierfabriken (Bonn), 1990
- Stüwe, Björn, Tüten-Typen. Von Tüten, Tragetaschen und ihren Nutzern. Eine qualitative, tiefenpsychologische Analyse vom Wesen von Tüten und Tragetaschen und eine Typologie ihrer Verwender. Industrieverband Papier und Folienverpackung IPV, Frankfurt/M. 2002
- Swaine, A., Einige Bemerkungen über das Wesen der Hausindustrie In: Schmollers Jahrbuch, Bd. 24, Leipzig 1900
- Tarotzky, H. v., Die Rheinischen Provinzialanstalten in Brauweiler. Kurze Darstellung der Einrichtung, der Verwaltung und des Betriebes dieser Anstalten, Brauweiler 1911
- Technik des Flexodruckes. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit: Deutschsprachige Flexodruck-Fachgruppe, 3. überarbeitete Auflage, o. 0., o. J.

- Tenbrock, Robert-Hermann, Geschichte Deutschlands, 3. überarbeitete Auflage, München/Paderborn 1977
- Tenzer, Hans-Jürgen/Hesse, Fritz, Verpackungsmittel aus Papier, Karton und Pappe, 1. Auflage, Leipzig 1971
- Tenzer, Hans-Jürgen, Leitfaden der Papierverarbeitungstechnik, Leipzig 1989
- Teuteberg, Hans Jürgen, Bischof + Klein 1892-1992, Jahrhundertbilanz eines westfälischen Verpackungsunternehmens, Lengerich 1992
- Teuteberg, Hans Jürgen, Die Rationalisierung der Warenverpackung durch das Eindringen der Kunststoffe. In: Wirtschaft, Gesellschaft, Unternehmen. Festschrift für Hans Pohl zum 60. Geburtstag. Herausgegeben von Wilfried Feldenkirchen u.a., Stuttgart 1995, 2. Teilband, S. 221 ff.
- The Oxford English Dictionary, Second Edition, Oxford 1989
- Thietz, Tütenkatalog, Berlin/Frankfurt a. M. 1999
- [Thönne & Co./Bielefeld] 75 Jahre Bielefelder Kartonagenfabrik H. Thönne und Co., o.O., o.J. (Bielefeld 1964)
- Thümmes, Heinrich, Tüten- und Beutel-Fabrikation und ihre Nebenfächer, Band I, Berlin 1909
- Thümmes, Heinrich, Tüten-, Beutel- und Papiersack-Fabrikation sowie ihre Nebenfächer. Zweite gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage, Band I und II, Berlin 1928
- Thüringen – Spielzeug aus Sonneberg. Die Tradition der Herstellung von Spielzeug in Stadt und Land Sonneberg, Altonaer Museum in Hamburg, Hamburg 1997
- Till, Rudolf, Wiener Papiergroßhandlungs-Ges.m.b.H – vorm. J. Grünhut. Drei Generationen im Dienste des Wiener Kulturlebens. 1858-1958, Wien 1958
- Tooze, Adam, Ökonomie der Zerstörung – Die Geschichte der Wirtschaft im Nationalsozialismus, 1. Aufl., München 2007
- Tragbeutel – Eine Untersuchung zur Feststellung werblicher Kennzahlen auf dem Gebiet der Tragbeutelwerbung (Juli/August 1965). Durchgeführt vom Institut für Werbeforschung der EMNID GmbH & Co., Bielefeld 1965
- Troitzsch, Ulrich/Wohlauf, Gabriele (Hrsg.), Technik-Geschichte. Historische Beiträge und neuere Aufsätze, Frankfurt/M. 1980
- Troitzsch, Ulrich/Weber, Wolfhard (Hrsg.), Die Technik – Von den Anfängen bis zur Gegenwart (Lizenzausgabe), Stuttgart 1987
- Tschimmel, Udo, Die Zehntausend-Dollar-Idee – Kunststoffe; Geschichte vom Celloloid zum Superchip, Düsseldorf/Wien/New York 1989
- Türk-Gesellschaft, Denkschrift über das Cellulose-Naßspinnverfahren der Türk-Gesellschaft mbH Hamburg und die Gründung einer deutschen Zellulose-Gesellschaft, Hamburg 1917
- Tüten für Deutschland, Exposé zu einer repräsentativen Befragung über „private packaging“, Erich Kütke, Universität zu Köln, in Kooperation mit Forschung für die Praxis, Bergisch-Gladbach, Remscheid/Köln 1998 (IPV, Frankfurt/M.)
- Tüten und Briefumschläge, Handbücherei des deutschen Papiermachers, Berlin 1938
- Uebbing, Helmut, Ein Familienunternehmen zieht Resümee – Festschrift zum 50jährigen Firmenjubiläum (Dyckerhoff/Drolshagen), Erfurt 2000
- Uffermann, Uwe, Der Weg zur Bundesrepublik – Wirtschaftliche, gesellschaftliche und staatliche Weichenstellungen 1945-1949, Historisches Seminar Band 12, Herausgegeben von Armin Reese und Uwe Uffermann, Düsseldorf 1988
- Unverfehrt, Gerd/Krauser Liselotte/Pförtner Wulf (Hrsg.), Die ganze Welt ist aus Papier – Graphiken und Objekte zu allen Gelegenheiten 1800-1930, Göttingen 2001
- Vergleich der Umweltwirkung von Polyethylen- und Papiertragetaschen, erarbeitet vom Umweltbundesamt, Texte 5/88, Berlin 1988
- Verpacken wir die Zukunft? – Eine Zwischenbilanz. Begleitschrift zur Ausstellung. Haus der Wirtschaft, Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1991/92
- Verpackte Märkte – Herausgegeben aus Anlaß des 100jährigen Bestehens der Maschinenfabrik Windmüller & Hölscher, (Jubiläumsschrift) Lengerich/Westf. 1969
- Verpackung – Materialien, Märkte, Möglichkeiten, Verband Deutscher Papierfabriken e.V. (Hrsg.), Bonn, o. J.
- Verpackung – Terminologie, Prüfung, Maßordnung, Marketing, Kennzeichnung, Lieferbedingungen. Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung (hier: DIN-Taschenbuch 239), Berlin 1991
- Verpackung von A – Z. 3. Deutscher Verpackungskatalog, Berlin 1955

- Verpackungstechnik, Herausgegeben von Gerhard Dietz und Roland Lippmann, Leipzig 1985
- Verstone, P. E., The Manufacture of Paper Containers. A Text-Book of Paper Box and Bag Making, London 1922
- Verweyen, Annemarie, Vignetten – Vignettes, München 1990
- Vogelsang, Reinhard, Der Freundeskreis Himmler, Göttingen 1972
- Vogelsang, Reinhard, Im Zeichen des Hakenkreuzes, Bielefeld 1933 – 1945, Bielefeld 1983
- Vogelsang, Reinhard, Die Geschichte der Stadt Bielefeld, Band II, Von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Ersten Weltkriegs, Bielefeld 1988
- Vom Papier – Kultur, Technik, Statistik. Herausgegeben von den Feldmühle Papier- und Zellstoffwerken anlässlich des 75jährigen Bestehens am 27. August 1960, Düsseldorf, 1. Aufl. 1960, 2. Aufl. 1961
- Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker. Herausgegeben von der Königl. technischen Deputation für Gewerbe, Zweiter unveränderter Nachdruck, Berlin 1863; Atlas, Berlin 1838
- Waas, Adolf, Der Mensch im deutschen Mittelalter, Wiesbaden 1996
- Wachtel, Joachim, Vom Ballenbinder zur Selbstbedienung – Verpackung anno dazumal und heute (hrsg. von Wolff & Co., Walsrode), Gütersloh o.J. (1965)
- Walde, Alois, Lateinisches Etymologisches Wörterbuch, Heidelberg 1930
- Walter, Rolf, Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Uni-Taschenbücher 1717, Paderborn 1994
- Weber, Alfred, Die Hausindustrie und ihre gesetzliche Regelung. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Leipzig 1900
- Weber, Alfred, Die volkswirtschaftliche Aufgabe der Hausindustrie. In: Schmollers Jahrbuch, Bd. 25, Leipzig 1901
- Weber-Kellermann, Ingeborg, Heimarbeit und Hausindustrie auf dem Thüringer Wald. In: Patzer, Hans/Schlesinger Walter, Geschichte Thüringens, Bd. 4, Köln/Wien, S. 331-340
- Wehler, Hans-Ulrich, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, 5 Bde., München 1987 ff.
- Weichelt, August, Buntpapier-Fabrikation, 3. Aufl., Berlin 1927
- Weirich, Hans, Wie beurteile ich Papier? Ein Lehrbuch der Papierprüfung für die Praxis, Stuttgart 1929
- Weiß, Wiso, Zeittafel zur Papiergeschichte, Leipzig 1983
- Westrich, Claus-Peter, Glatz Feinpapiere. Aus der Geschichte der Feinpapierfabriken Julius Glatz GmbH Neidenfels, Neustadt/Weinstraße 1991
- [Windmüller & Hölscher/Lengerich]
- Wolf, Sylvia, Etiketten – Label Design, München 1990
- [Wolf & Co./Walsrode] – Wolf & Co. Walsrode - 1815-1965, herausgegeben vom Vorstand der Firma (Text: R. Klessing), Walsrode 1965
- Wunderlich, F., Die Deutsche Heimarbeiterausstellung 1925, Jena 1927
- Zauber des Papiers, Frankfurter Kunstverein, Frankfurt/M. 1973
- Ziegler, F., Die sozialpolitischen Aufgaben auf dem Gebiet der Hausindustrie, Berlin 1890
- Ziegler, Dieter, Die wirtschaftsbürgerliche Elite im 20. Jahrhundert. Eine Bilanz. In: Ders. (Hrsg.), Großbürger und Unternehmer. Die deutsche Wirtschaftselite im 20. Jahrhundert, Göttingen 2000
- Zorn, Wolfgang, Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, München 1974
- [Zweckform - Lumbeck-Ehlermann-Verfahren] - Guido Graenz, Eine deutsche Erfindung erobert die Welt, Zweckform GmbH, Oberlaingen-Holzkirchen, o.J. (1953)
- Zur Lage der Arbeiter und Angestellten in der papiererzeugenden, grafischen und papierverarbeitenden Industrie Westdeutschlands, 2. Ausg. (Ost-)Berlin, IG Druck und Papier im FDGB 19573.

Zeitschriften

und Zeitungsartikel, Aufsätze, Beiträge, Geschäftsberichte, Tätigkeitsberichte, Jahrbücher

- Abesser, Klaus, Die Schweißverfahren bei der Kunststoffverarbeitung. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 11/1959, Heusenstamm, S. 626
- Abgeglitten in die Barbarei – Der Historiker Hans Mommsen über die Haltung der deutschen Unternehmer zu Hitlers Programm, zur Kriegswirtschaft und zur Zwangsarbeit (Interview). In: DER SPIEGEL, Nr. 32, 6. Aug. 2001, S. 141 ff.
- „Allgemeiner Anzeiger für Buchbindereien“ [AAfB], Stuttgart
- „Allgemeine Papierr-Rundschau“ (apr), Heusenstamm 1949 ff.
- Anzeigen zum Anfassen – Tragetaschen. In: EinzelhandelsBerater, 6/1997, S. 30
- „Api-Mitteilungen“ – Sozialpolitische Tagesfragen. Herausgegeben vom Arbeitgeberverband der papierverarbeitenden Industriellen, Berlin
- Arbeitskreis Bild, Druck, Papier. Brückner, Wolfgang u.a. (Hrsg.), Tagungsbände – hier: Band 1 bis 12, Münster 1985 bis 2008
- Aufwind für den Papierbeutel. In: Papier- und Kunststoffverarbeiter, 1/1994, S. 56
- Aus der Tüte gesprochen – Jeder trägt sie durch die Stadt. Doch Vorsicht: Der harmlose Beutel in Ihrer Hand verrät mehr von Ihnen, als Sie denken. In: Die Zeit, Nr. 19, 4. Mai 2000, Leben 3
- Bach, Sabine, Die Verpackung hat es in sich. In: Die schöne Hülle. Zur Geschichte und Ästhetik der Verpackung. Göttingen 1982/83, S. 5 ff.
- Baer, Wilhelm, Wanderungen durch die Hauptstätten des deutschen Gewerbefleißes. 3. Des heiligen römischen Reiches Gärtnerstadt. In: Allgemeine Familien-Zeitung, Nr. 33, 1869, S. 516 f.
- Bangert, Albrecht/Cordula, Max, Mensch und Tüten. In: novum gebrauchsgraphic, 1/1987, S. 9 ff.
- Beha, Willi, Die Verwendung von Papiergarnen in neuerer Zeit. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 9/1937, S. 158 ff.
- Berger, H., Kunststoffbeschichtetes Verpackungsmaterial. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 2/1956, Heusenstamm, S. 16 ff.
- Biel, Theodor, Das Ornament in der Druck-Ausstattung. In: Papier-Zeitung, Nr. 8, 19. Jg., 1. Nov. 1894, S. 8782 ff.
- „Bindereport“ – Buchherstellung + Druckverarbeitung in Handwerk, Industrie, Verlag
- Bockwitz, Hans H., Die früheste Verwendung von Papier in den altislamischen Kanzleien. In: Papiergeschichte, Jahrgang Nr. 3, Okt./1951, S. 39 f.
- [Bodenheim/Allendorf] Deutschlands Industrie X. Vereinigte Hessische Papier- und Papierwaren-Fabriken (vorm. G. Bodenheim & Co.) in Cassel und Allendorf a. d. Werra und ihre Vertretung in der Wiener Weltausstellung. In: Wiener Weltausstellungs-Zeitung, Nr. 205, Wien, Samstag den 19. Juli [1873], o. S. (S. 1-3)
- [Bodenheim] Deutschlands älteste Papierwarenfabrik. In: Hannoverscher Anzeiger, Nr. 235, 3. Beilage, 5. Okt. 1928, S. 13, Spalte 4;
- [Bodenheim] 75 Jahre Papierwaren-Fabrikation. In: Deutsche Arbeitgeber-Zeitung, Nr. 21, 1928, Beilage, S. 2
- [Bodenheim 75 Jahre Papierverarbeitung der Papierwaren-Fabrik Bodenheim & Co. In: Wochenschrift für Papier, Nr. 41, 1928, S. 12
- [Bodenheim 75 Jahre Papierwaren-Fabrikation der Firma Bodenheim & Co. In: Wochenschrift für den Papier- und Schreibwarenhandel und die Papier verarbeitende Industrie, 41/1928
- Börke, Aus der Technik der Faltschachtel-Herstellung. In: Papier-Zeitung, Nr. 17/1936, S. 362 ff.
- Boesch, Hans, Papierner Kleider im Anfang des 18. Jahrhunderts. In: Papier-Zeitung, Nr. 16/1883, S. 540
- Bossardt, Eva, Die Kulturträger aus Plastik. In: Doppelstab (Wochenzeitung), Basel, 23. Febr. 1989, S. 7
- Brandes, Uta, Das Objekt der Begierde – Kunst auf der Tüte. In: Parterre, 1-2/99, Beilage
- Brieger, Ernst, Die Faltschachtel-Fabrikation – ein Rückblick. In: Papier-Zeitung, Nr. 1/1936 (Jubil.-Ausgabe), S. 3976 ff.
- Brückmann, U., Wenn Werbung auf die Straße geht. In: Textilwirtschaft, 10/1988, S. 27
- Buchbinderei und Papierverarbeitung (BuP)

- Busch, W., Papiergarne und ihre heutigen Verwendungsgebiete. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, 77/1949, S. 14 f.
- Casson, Mark, Der Unternehmer. Versuch einer historisch-theoretischen Deutung. In: Geschichte und Gesellschaft, 27, 2001, S. 524 f.
- Collin, Ernst, Papier als Spinnstoff. In: Archiv für Buchgewerbe, Nr. 1-2/1918, S. 17 ff.
- Daniels, Werner, Die wirtschaftliche Bedeutung von Papier, Karton und Pappe auf dem Verpackungssektor. In: apr, Nr. 9/1963, S. 441
- „DAP-Info“, Nachrichtenblatt des deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte, Leipzig
- „Das Deutsche Druckgewerbe“ – Gemeinschaftszeitschrift von Klimschs Druckerei-Anzeiger und Deutschlands Druckgewerbe, Organ der Wirtschaftsgruppe Druck, Berlin/Frankfurt/M.
- „Das Falzbein“, Monatschrift für den Nachwuchs im Buchbindereigewerbe, Stuttgart (1947 ff.)
- „Das Papier“, Darmstadt 1947 ff.
- Dauskardt, Michael/Schleicher, Barbara, Von Papieren, Tüten, Schachteln und Kartons. In: Die schöne Hülle, Zur Geschichte und Ästhetik der Verpackung, Göttingen 1982/83, S. 47 ff.
- „Der Fachberater“ - Monatszeitschrift für den Papier-, Bürobedarf- und Schreibwaren-Einzelhandel, Baden-Baden
- „Der graphische Betrieb“, Berlin (DAF)
- „Der Papier-Fabrikant“, Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- u. Zellulose-Fabrikation. Amtliches Ankündigungsblatt für folgende Verbände: Zentralausschuss der Papier-, Pappen-, Zellstoff- u. Holzstoffindustrie, Arbeitgeberverband der deutschen Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoffindustrie E.V., Papiermacher-Berufsgenossenschaften, Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und –Ingenieure, Verein deutscher Papierfabrikanten, Verein Deutscher Pappefabrikanten, Verein deutscher Zellstofffabrikanten, Verein Deutscher Holzstofffabrikanten, Wirtschaftliche Vereinigung der deutschen Rohpappenindustrie, Gesamtausschuss der Fachgruppen der Papierindustrie, Hilfsverein der deutschen Papierindustrie. Berlin 1902 bis Januar 1945 (seit April 1943 zusammen mit Wochenblatt für Papierfabrikation)
- „Der Papiermacher“, Fachblatt der deutschen Papierindustrie, Heidelberg 1961 ff.
- „Der Papier-Markt“, Frankfurt/M. (1885 ff.)
- „Der Papier-Händler“ – herausgegeben vom Verband deutscher Papier- und Schreibwarenhändler sowie der damit verbundenen Geschäftszweige (Buchbinderei, Buchhandel, Buchdruckerei, soweit sie mit dem Papier- und Schreibwaren-Handel verknüpft sind. – Regional-Ausgaben (z.B. Düsseldorf)
- Der Stoff, aus dem die Tüten sind – Papier oder Plastik – Mehrweg ist am besten. In: LZ-Journal, Nr. 17/1989, S. J 22
- Der Weg der glitzernden Hülle (Cellophan). In: Verpackungs-Rundschau (VR), 7/1956, Heusenstamm, S. 371 f.
- „Deutscher Buchbinderverein“, Jahrbuch 1935, (Berlin 1936)
- „Deutscher Drucker“, Illustrierte Monatschrift für Druck, Reproduktion, Papierverarbeitung und Werbung, Berlin
- Die Beutelindustrie hat nicht resigniert. In: Verpackungs-Rundschau, 6/1965, S 676 ff.
- Die Einkaufstasche – Ein Stück Alltagskultur. In: Verpackungs-Rundschau, 8/1980. S. 767
- Die ersten Maschinen der Buchbinderei, Papierverarbeitungs- und Kartonagenindustrie. In: apr, Nr. 10/1955, S. 449 ff.
- Die kommen bald nicht mehr in die Tüte. Plastikbeutel – Kult- und Kunstobjekt, Werbeträger, Müll – nun wollen immer mehr Regierungen sie verbieten. In: Hamburger Abendblatt, 19./20. Jan. 2008, Seite drei
- „Die neue Verpackung“, Zeitschrift für die gesamte Verpackungswirtschaft des In- und Auslands – Offizielles Organ des Fachnormenausschusses Verpackung, Heidelberg
- Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie in der Bundesrepublik; Schriftenreihe – HPV Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie, Frankfurt/M.
- Die Papiertüte. Aus „Die Gartenlaube“, 40/1899, mitgeteilt von Lia Nadler. In: IPH-Information, Aug. 1988, Nr. 1, S. 17 ff.
- Die Tragetasche als Spiegel einer Epoche. In: Blickpunkt Kunststoff, 12/1990, S. 26
- „Die Verpackung“, Zeitschrift für neuzeitliches Verpackungswesen (DDR)
- „Die Verpackung“, Schweizerische Fachzeitschrift für Verpackungstechnologie – Package, Design und Marketing, Küsnacht/CH

Die wandelnden Litfaßsäulen – Tragetaschen. Ein Werbeträger mit hohem Erinnerungswert. In: Neue Verpackung, 11/1991, S. 36 ff.

„Druck- & Medien-Magazin“, Waiblingen

„Druckspiegel“, Heusenstamm

Ebbinghaus, Paul, Papierstoffgarne. In: Der Papier-Markt, Nr. 2/1914, S. 25 f.

Eine Technik ging um die Welt – Gespräch mit Emil Lumbeck. In: Bindereport 2/1978, S. 58, Spalte 1 f.

Eine Tragetaschen-Story. In: TARA, Nr. 484, 1989, S. 875 f.

Einkaufstüten als Kunstwerk. In: Der Tagesspiegel, Berlin 28.08.1988, S. 27, Spalte 1

[Windmüller & Hölscher] Es begann mit Tütenkleben – Von der Handfertigung zur Industrie flexibler Verpackungen. In: Allgemeine Papier-Rundschau, Nr. 40/1986, S. 1450 ff.

„FEDES-Bulletin“ – Offizielles Organ der Europäischen Vereinigung der Industrie flexibler Verpackung, Zürich

Feldhaus, F. M., Die Geschichte des Kuverts. In: Die neue Verpackung, Nr. 8/1954, S. 380.

Feldhaus, Franz Maria, Wer erfand die Papierwäsche? In: Papier-Welt, Nr. 40/1925, S. 8 ff.

Feldhaus, Franz Maria, Die Geschichte des Pergamentpapiers. In: Die neue Verpackung, Nr. 9/1956, S. 540

Ferenczi, S., Ferd. Emil Jagenberg'sche Papierspinnerei. In: Papier-Zeitung, Nr. 17/1917, S. 347, Spalte 1 f.

FlexoDruck, Gutach-Bleibach

Flexo-Tief-Druck, Gutach-Bleibach

Folien in der Verpackungsindustrie. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1956, Heusenstamm, S. 498 f.

„Form und Technik“ – Fachzeitschrift für alle Sparten der grafischen und Papier und Pappe verarbeitenden Industrie, Stuttgart

Frank, Helmut, Der mißverständene Tragbeutel. In: apr, Nr. 14/1967, S. 439

Frank, Helmut, Gefühle vermitteln – Sympathie erzeugen. In: TARA, Nr. 496, 12/1990, S. 880

Frank, Helmut, Kunststoff- oder Papiertragbeutel – Eine kritische Studie. In: Verpackungs-Rundschau, 10/1961, S. 1108 ff.

Frank, Helmut, Papiertragbeutel contra Kunststoffbeutel. In: Verpackungs-Rundschau 12/1958, S. 702 f.

Frank, Helmut, Ist die Verwendung von Tragbeuteln lohnend? In: Die neue Verpackung, Nr. 5/1962, S. 534 ff.

Frank, Peter, Tüten oder Bilder? In: novum gebrauchsgraphic, 1/1980, S. 50

Fraunberger, von, Anja, Lifestyle am Henkel – Tüten und Tragetaschen sind exzellente, aber auch unberechenbare Werbeträger. Und außerdem Glanzleistungen der Druck- und Veredelungsbranche. In: w&v, 34/2003 (22. Aug. 03), S. 54-56

Frenzel, W., Cellulose als Spinnstoff. In: Monatschrift für Textilindustrie, 35/1920, S. 15

Frisch, F., Cellulogarnherstellung. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, 50/1920 ff., S. 2962 ff.

Frontbericht vom Plastikbeutel. In: Verpackungs-Rundschau, 8/1980, S. 1026

Ganz leicht und ganz groß in der Leistung – Tragetaschen: immer im Zentrum der Verpackung. In: Verpackungs-Rundschau, 10/2002, S. 36 ff.

Gaebel, K./Schulz, Der Begriff der Hausgewerbetreibenden, Hausarbeiter, Heimarbeiter. In: Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht, 9/1922

„Gebrauchsgraphic“ – Monatszeitschrift zur Förderung künstlerischer Reklame, München

Geschichte und Entwicklung der Tüten- und Papiersack-Industrie. In: Jahrbuch der Deutschen Papierwerker, Jg. 1938, S. 139 ff.

Gibbons, D./Sommese, L., Einkaufstaschen – Statussymbole für New Yorker. In: novum gebrauchsgraphic, 1/1978, S. 2 ff.

„Graphische Woche“

Grosse, E., Zum einhundertjährigen Bestehen der Steindruckerei. In: Papier-Zeitung, Nr. 61/1889, S. 1911 ff. (Nr. 66, 76)

Größter Wohltäter der Lehrlinge – Georg Bodenheim richtete vor 125 Jahren die erste Tütenfabrik der Welt ein. In: Hannoversche Nachrichten, 1. Juni 1978, S. 4, Spalte 1-3

Grundfragen des Verpackungswesens. In Schriftenreihe: „Papier und Verpackung“. Herausgegeben von Friedrich Dorn, Berlin 1941

- Gubalke, W., Tragetaschen-Symbiose – Wer wirbt für wen? In: Verpackungs-Rundschau, 7/1966, Guffey, D., Papier-Tragetaschen. In: Graphis, 19/1965, S. 194 ff.
- Hagen, Gustav, Kunststoffe zur Oberflächenbeschichtung von Papier. In: apr, Nr. 2/1954, S. 46 ff.
- Hagen, Gustav, Herstellung Kunststoff-beschichteter Papiere. In: apr, Nr. 7/1954, S. 380 ff.
- Hagen, Gustav, Kunststoff-beschichtete Papiere als Verpackungsmaterial, Mitteilung aus dem Kunststoff-Rohstoff Laboratorium der Badischen Soda- und Anilinfabrik. In: Verpackungs-Rundschau, Nr. 9/1954, S. 409 ff.
- Hagen, Gustav, Herstellung kunststoff-beschichteter Papiere. In: Das Papier, Nr. 1/1957, S. L 40
- [Hakle] 50 Jahre Hakle-Werke. In: Allgemeine Papier-Rundschau, Nr. 23/1978, S. 680 f.
- Hammans, E., Die Faltschachtel. Ihre Form, Herstellung und Verwendung. In: Verpackungs-Rundschau, Nr. 6/1954, S. 294 ff.
- Hausindustrie und Heimarbeit in Deutschland und Österreich. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Vier Bände. LXXXIV – LXXXVII. Leipzig 1899
- Heimlich, Siegfried, Papierfolie – Konkurrenz für konventionelles Papier? In: Die neue Verpackung, Nr. 10/1972, S. 1318 ff.
- Heimlich, Siegfried, Papierfolien – heute und morgen. Eine Bestandsaufnahme – die Zukunft liegt in der Verpackung. In: Die neue Verpackung, Nr. 5/1973, S. 731 ff.
- Heinke, W., Papierstoffgarne, -zwirne und -gewebe. In: Papier-Zeitung, Nr. 13, 20, 22, 25/1916
- Heißiegeln von Flach- und Seitenfaltenbeuteln. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 12/1956, Heusenstamm, S. 640 ff.
- Helwig, Helmut, Das Aufkommen der Buchbindermaschinen im 19. Jahrhundert und die Anfänge der modernen Verleger- beziehungsweise Maschinen-Buchbinderei. In: Der graphische Betrieb, Heft 10 1940, S. 441-447.
- Helwig, Helmut, Die Entwicklungsgeschichte der Tüten-, Beutel- und Papiersack-Fabrikation im Umriß. In: Allgemeiner Anzeiger für Buchbindereien – Mitteilungsblatt der deutschen Fachorganisation des Buchbindergewerbes, 76. Jahrgang, 7/1962, S. 734
- Henksmeier, Karl H., 50 Jahre Selbstbedienung – ein Rückblick. In: dynamik im handel, Zeitschrift des ISB-Instituts für Selbstbedienung und Warenwirtschaft e.V., Sonderausgabe, Köln 1988, S. 10 ff.
- Hess, Walter, Briefpapiere einst und jetzt. In: Der Papier-Händler, Nr. 2/1908, Düsseldorf, 12. Febr. 1908, o.S.
- [Hettmannsperger & Löchner] Hundert Jahre Firma Hettmannsperger & Löchner – Tüten und Beutel mit badischem Herz. In: apr 3/1994. S. 68 f.
- Heym, Wolfgang, Zur Geschichte der Verpackung. In: Journal für Marktforschung, 32/1970, S. 44 ff.
- Hinrichsen, Torkild, Kommt gar nicht in die Tüte – Hinweise zum Sammeln von Plastiktüten. In: Sammler Journal, 1. Teil, II (1986, S. 1316 ff; 2. Teil, 12/1986, S. 1484 ff.
- Hinrichsen, Torkild, Plastiktüte – „Türkenkoffer“ – Kunststofftragetasche; Ein neues Sammelgebiet des Altonaer Museums. In: Jahrbuch 18/19. Herausgegeben vom Altonaer Museum in Hamburg, Stuttgart 1983, S. 239 ff.
- „Historisch-biographische Blätter“ – Industrie, Handel, Gewerbe, Der Regierungsbezirk Cassel, Bodenheimer & Co., Papierwaren- und Kartonagen-Fabrik, Buchdruckerei und lithographische Anstalt, Allendorf/Werra. Berlin, o. J. (um 1900)
- Hogen, Gustav, Kunststoff-Folien und Kunststoff-beschichtete Papiere zur Verpackung chemischer Erzeugnisse. In: Chemie-Ingenieur-Technik, 26. Jg., Mitteilung aus dem Kunststoff-Rohstoff-Laboratorium der Anwendungstechnischen Abteilung der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen 1954, S. 548 – 554.
- Hölscher, [?], Die Bedeutung der Papiergarn-Industrie für das deutsche Wirtschaftsleben. In: Kunststoffe 1. u. 2. Augustheft 1918, S. 171 ff., S. 181 f.
- Hölscher, Martin, Nur ein Papierbeutel – Beutelmaschinen bieten neue Möglichkeiten. In: apr, Nr. 16/1957, S. 846 ff.
- Hölmemann, Werner E., Sichtpackungen. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 4/1958, Heusenstamm, S. 260 f.
- HPV Geschäftsbericht 2000/2001, Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie, Frankfurt/M. 2001
- IK Geschäftsberichte (Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V., Bundesverband der Hersteller von Kunststoffverpackungen und -folien), Frankfurt/M.

- Informationsdienst Verpackung. Zusammengestellt von der Rationalisierungs-Gesellschaft Verpackung (RGV) beim RKW, Berlin
- International Papierworld / Internationale Papierwirtschaft, Heusenstamm
- IPH-Informationen – Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker, Basel
- IPH-Jahrbuch der Papiergeschichte, Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker, Basel
- IPV Geschäftsberichte (Industrieverband für Papier- und Plastikverpackung e.V.), Frankfurt/M.
- IPV Presse-Dokumentation, Stand: 31. August 1997 (Industrieverband für Papier- und Plastikverpackung e.V., Frankfurt/M.
- [Jagenberg] 75 Jahre Jagenberg Werke Akt. Ges. Düsseldorf 1878-1953. In: Leistung. 3. Jg., Heft 22, [Werk-Zeitschrift), Düsseldorf 1953
- Jahrbuch der Papierverarbeitung (1), Berlin 1940
- Jeschke, H., Tragetaschen als Werbeträger. In: Grafik, 10/1975, S. 38 ff.
- Jeschke, H., Wettbewerb der 1000 Tüten. In: Grafik, 12/1979, S. 46 f.
- „Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung“, Alleiniges Organ des Zentralverbandes Deutscher Kartonagen-Fabrikanten sowie seiner Landes- und Ortsverbände, Dresden (1884 ff.)
- Klein, A., Natronkraftzellstoff und Spinnpapier. In: Kunststoff, 2. Augustheft 1918, S. 183 f.
- „Klimschs Druckerei-Anzeiger“, Fachblatt für die gesamte Druckindustrie, Reproduktionstechnik, Buchbinderei und Papierverarbeitung, Frankfurt/M.
- Kohl, Hermann Josef, Das Papier. Verflechtungen in der Wirtschafts- und Arbeitslehre, Ratingen/Kastellaun/Düsseldorf, o.J.
- Kohl, Host, Die Papier und Pappe verarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Deutschland – Ein Branchenbild. In: Buchholz, E., u.a. (Hrsg.), Grenzen der Planung. Aufsätze zur Sozial- und Wirtschaftsordnung, Tübingen 1976
- Köhlbach, Wolfgang-Gieselher, Vom „Türkenkoffer“ zur edlen Tragetasche. In: Print, 1/1991, Mainz 1991, S. 22 ff.
- König, Gabriele, Werbefeldzüge – keine billige Reklame. In: In aller Munde – Einhundert Jahre Odol (Deutsches Hygienemuseum Dresden), Dresden 1993, S. 140 ff.
- Kotte, -, Der „ansprechende“ Beutel. In: Verpackungs-Rundschau, Nr. 1/1955, S. 12 ff.
- Krämer, E., Schon früh zu Verpackungszwecken genutzt – 600 Jahre Papierherstellung in Deutschland. In: Papier- und Kunststoffverarbeiter, 6/1990, S. 72 ff.
- Krais, Paul, Emil Claviez (Papiergarn). In: Monatsschrift für Textil-Industrie, Textil-Technischer Teil, Heft 1/1932, S. 1
- [Krause, Karl] Hundert Jahre Karl-Krause-Papierverarbeitungsmaschinen. In: apr, Nr. 10/1955, S. 448 f.
- Kretschmer, Wilfried, Weltausstellungen Oder die Erfindung des Edutainments. In: Museumskunde, Band 65, 1/00, Berlin 2000, S. 86 f.
- Krug, Rudolf, Druck auf Polyethylen. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 11/1956, Heusenstamm, S. 588 ff.
- Kücherer, Helmut, Die Papiertüte. In: Der Papiermacher, Fachblatt der Deutschen Papierindustrie, 8/1995, S. 136
- Küppers, G., Es begann mit der Handarbeit – Eine kurze Betrachtung zu der Papierverarbeitung in Kreuzau und Winden. In: Dürener Nachrichten, 22.02.1961, S. 5, Spalte 2/3
- Kunst im Alltag – Erste Tragetaschen-Ausstellung in der Design-Galerie in Biel. In: Bieler Tagblatt/Seeländer Bote, 3.12.1988.
- Kunststoffe – Fluch oder Segen? In: Neue Verpackung, 7/1973, S. 1082 ff.
- Kunststoffbeschichtete Papiere und deren Kombinationen. In: Allgemeine Papier-Rundschau, Papiermusterheft, 10. Ausgabe, Heusenstamm 1961, S. 22
- Kunststoffe, Papier und Karton in der modernen Verpackung. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 10/1956, Heusenstamm, S. 502 ff.
- Landscheck, W., Zellulogarn-Herstellung. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, 51/1920, S. 1141
- [Lemo] Lemo-Letter, Aktuelle Infos rund um den Maschinenbau, Jubiläumsausgabe 50 Jahre Lemo, Niederkassel-Mondorf 1999
- Leonhardt, Kurt, Das Naßspinnverfahren. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, 53/1922, S. 1514 ff.
- Leyen, v. d., K., Tragetaschen zum Einkaufen und für das Museum – Die Entwicklung der Tüte zum begehrten Werbeträger. In: Welt am Sonntag, Nr. 53, 21.12.1995, S. 48

- Lumbeck, Emil, Das Lumbecken. In: Jahrbuch zur 88. Tagung des Bundes Deutscher Buchbinderinnungen in Münster, Jubiläumsausgabe, 25. Ausgabe, o.O., 1977, S. 49-75
- [Lüttgen] Fünzig Jahre Peter Lüttgen Kreuzau. In Papier-Zeitung (Jubiläums-Ausgabe), Berlin 1926, S. 3948
- Luther, Erika, Tragbeutel und Tragetaschen aus der Sicht des Verbrauchers betrachtet. In: Die neue Verpackung, 12/1974, S. 1615
- [Mackenroth, M., Sammelobjekt Plastiktüte. In: Grafik, Nr. 7/1979, S.25 ff.
- [Manzinger] Manzinger Marketing Marginalia. Wissenswertes für wissende Chefs. Mitteilungen der Manzinger Papierwerke München
- Maschinelle Einrichtungen zur Fertigung von Zellglasbeuteln. In: Verpackungs-Rundschau, Nr. 3/1954, S. 475 ff.
- Meerwarth, Rudolf, Untersuchungen über die Hausindustrie in Deutschland. In: Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform. Herausgegeben von dem Vorstande, Heft 8 des II. Bandes, der ganzen Reihe 20. Heft. Berlin 1906
- [Melsbach] Zum hundertjährigen Bestehen der Firma Fr. Melsbach, Sobernheim. In: Sobernheimer Intelligenz-Blatt, Nr. 44, 83. Jg., Sobernheim, 12.4.1934
- Mentzel, Heinz, Papiertüten aus hundert Jahren – Die ersten fabrikmäßig hergestellten Tüten der Welt stammen aus Sooden-Allendorf. In: Kassler Post, 55. Jg., Nr. 44, 14.02.1937, 4. Blatt, Spalte 1-4
- „Mitteilungen des Deutschen Forschungsinstitutes für Textilstoffe“, Karlsruhe 1917 ff.
- Müller, Gerhard, Klarsichtfolien. In: Für Dich – Werkmitteilungen der Firma Windmüller & Hölscher, Lengerich/Westf., 14. Jg., Heft 50, S. 10/11
- Neemann] M. Neemann feiert 100jähriges Jubiläum. In: Verpackungs-Rundschau, 10/1989, S. 1171
- „Neue Deutsche Papier-Zeitung“, Unabhängiges Fachblatt für Buchdruckereien, „Papierfabrikation u. –verarbeitung“, Kartonagen- und Lederfabrikation, Buch-, Papier-, Galanterie-, Schreibwaren- und Bürobearbeitungen, Leipzig
- Neue Tragetaschen für Supermärkte – größer und billiger. In: pack report, 11/1976, S. 1016
- „Neue Verpackung“, Berlin (West) 1947 ff.
- Niederdruck-Polyethylen für Verpackungszwecke. In: Verpackungs-Rundschau (VR), 12/1956, Heusenstamm, S. 646 ff.
- Nöllenburg auf der, Wilhelm, Papierverarbeitung und Standort. Die Bedeutung der Lage für die papierverarbeitende Industrie, ein Beitrag zum industriellen Standortproblem. In: Papier-Welt, Nr. 26/1926 f., S. 7 ff.
- „Novum“ – Gebrauchsgraphik – Monatszeitschrift für visuelle Kommunikation, Grafik, Design und künstlerische Werbung, München
- Ohne Tüten geht es nicht. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 6. 10. 1997, S. 27
- [Ommer] Ommer publik – Aktuelles, Informatives, Wissenswertes, Humoriges (Firmenzeitschrift), Ommer GmbH, Lindlar
- „Pack Report“, Verpacken, Technik und Wirtschaft, European Packaging Frankfurt/M.
- „Papier“ – Die Anordnungen der Reichsstelle für Papier und Verpackungswesen und die sonstigen einschlägigen Bewirtschaftungsbestimmungen mit Erläuterungen (Loseblatt-Ausgabe), Bad Oeynhausen 1941 ff.
- „Papier und Druck“, Leipzig 1952 ff.
- „Papier + Folien“, Frankfurt
- „Papiergeschichte“. Herausgegeben vom Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und –Ingenieure, Darmstadt 1951-1975 -
- „Papiergeschichte“ – Zeitschrift der Forschungsstelle Papiergeschichte in Mainz - Herausgegeben vom Verein der Zellstoff- und Papierchemiker und –ingenieure, Darmstadt 1951-1976
- Papiergeschichte International – mit IPH-Mitteilungen (Internationaler Arbeitskreis der Papierhistoriker), Basel
- Papiergeschichtsforschung in der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig, 17. und 18. Juni 1960, hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Leipzig 1961
- „Papiergewerbe- und Papierwaren-Zeitung“, Ausgabe B für die ges. Papier u. Pappe verarbeitende Industrie und für den Handel mit Papier, Papierwaren und Schreibwaren, Wien (1896 ff.)
- „Papier- und Kunststoff-Verarbeiter“ – Die Fachzeitschrift für Druck, Veredlung und Verarbeitung, Frankfurt/M. 1965 ff.

- ‚Papiermacher-Magazin‘, Heidelberg
- ‚Papier aus Österreich‘ – Monatsmagazin für die Papierwirtschaft, Fachblatt der Vereinigung österreichischer Papierindustrieller und des Fachverbandes der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie Österreichs
- ‚Papier und Pappe‘ – Zeitschrift, Berlin
- Papierverarbeitungs-Maschinen. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, 23/1910, S. XXXV ff.
- ‚Papier-Welt‘, Exportzeitschrift für das ganze Papierfach, Schreibwarenfach und Bürobedarfsfach, Poßneck/Thüringen (1923 ff.)
- ‚Papier-Zeitung‘, Berlin 1876 – 12/1944
- ‚Papier-Zeitung‘ 1876-1926, Jubiläumsausgabe, Berlin
- Pennenkamp, Otto, Herstellung und Verarbeitung von Papiergarnen. In: Spinner und Weber, Nr. 30/1940, S. 22 ff.
- Pennenkamp, Otto, Anforderungen an Spinnpapiere. In: Papier-Zeitung, Nr. 1/1945, S. 3 f.
- Pennenkamp, Otto, Verarbeitung von Papier- und Zellstoffgarnen. In: Deutsche Papier-Zeitung, Nr. 4/1947, S. 70 ff.
- Pennenkamp, Otto, Verarbeitung von Papier- und Zellstoffgarnen. In: Melliand Textilberichte, 30/1949, S. 58 ff.
- Petzellies, Sabine, Die Revolutionierung der Verpackung durch die Kunststoffe. In: Supermarkt und Emmaladen. Westf. Museumsamt, Münster 1993/94, S. 87 ff.
- Peter, Michael, Aspekte der Entwicklung des deutschen Papierverarbeitungs- und Buchbindereimaschinenbaus unter besonderer Berücksichtigung des Standortes Leipzig. In: Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung. Leipzig 4/1992, S. 59 ff.
- Petermann, C., Überblick über die Papiergarnindustrie. In: Kunststoffe, 8/1920, S. 232 f.
- Polyethylen auf dem Verpackungssektor – Eine rückschauende Übersicht (Fritz Hohl). In: Verpackungs-Rundschau (VR), S. 340 ff.
- ‚Polygraph international‘, Waiblingen
- PTS Tätigkeitsberichte – Papiertechnische Stiftung für Forschung und Ausbildung in Papiererzeugung und Papierverarbeitung, München
- Ramsauer, U., Plastiktüten – Kunst oder Müll? In: Grafik, 8/1980, S. 28 ff.
- Rasch, Rudolf, Fluch und Segen der Verpackung. In: Neue Verpackung, Nr. 8/1971, S. 1062 ff.
- Rasch, Rudolf, Kunststoffe und Umweltprobleme. In: Neue Verpackung, Nr. 11/1975, S. 1421 ff.
- Rasser, E. O., Aus der Geschichte der Papierspinnerei. In: Neue Faserstoffe, 1. Maiheft 1919, S. 119 f – ff.
- RECYCLING-Magazin, München
- Reuther, Hanno, Klassengesellschaft in Polyäthylen – Aus einer Plastiktüten-Ausstellung. In: Frankfurter Rundschau, 24.05.1986, S. 12
- Reuther, Hanno, Die Plastiktüte. In: Boehnicke, Heiner/Bergmann, Klaus, Die Galerie der kleinen Dinge – Ein ABC mit 77 kurzen Kulturgeschichten alltäglicher Gegenstände von Aschenbecher bis Zündholz, Zürich 1988, S. 163 ff.
- Roder, Helga, Kunststoff-Tragetaschen – unentbehrlich für Handel und Konsumenten. In: Neue Verpackung, Nr. 9/1972, S. 1155.
- Roder, Helga, Kunststoffverpackung und Müllbeseitigung. In: Neue Verpackung, Nr. 10/1973, S. 1503 ff.
- Rohn, Gustav, Aus der Papiergarnspinnerei. In: Monatschrift für Textilindustrie 34/1919, S. 33 f.
- Rosenberger, W., 240 Kontakte pro Minute. In: Observer – Diners Club Magazin, Wien, 5/1987, S. 44 ff.
- Rudolph, H., Die Verarbeitung der Spinnpapiere zu Garnen und Geweben. In: Melliand Textilberater, 22/1941, S. 67 ff.
- Sack, M., Plastiktüten ins Museum statt auf den Müll. In: Zeit-Magazin, 9/1980, S. 22 f.
- Schlautmann, Christian, Kommt nichts mehr in die Tüte? Ökowelle und Mülldiskussion haben das einstige Symbol der Wohlstandsgesellschaft, die Plastiktasche, in Verruf gebracht. Jetzt suchen die Hersteller nach Auswegen. In: Handelsjournal, 9/93, S. 12 ff.
- Schlenz, K., Plastiktüten ab ins Museum. In: Brigitte, 16/1982, S. 86 f.
- Schmidt, Friedrich, Das Papierspinnen. In: Papier-Zeitung, Nr. 1/1918 ff. (Nr. 2)
- Schmidt, Harald, Einkaufstüten. In: Focus, 20/2001 – Modernes Leben

- Schmidt-Bachem, Heinz, Von „Düten“ und „Papierwaren“ – Georg Bodenheim – 140 Jahre industrielle Papierverarbeitung in Deutschland. In: *Papiergeschichte International*, 3. Jg., 3/93, S. 37 f.
- Schmidt-Bachem, Heinz, „Diese Dütenmaschine dient zur Herstellung von Düten“ – Der Beginn der Spitztüten- und Papierbeutel-Industrie in Deutschland. In: *Kultur & Technik, Zeitschrift des Deutschen Museums München*, 4/1996, S. 46 ff.
- Schmidt-Bachem, Heinz, Rede anlässlich des 100jährigen Bestehens der Vereinigten Papierwarenfabriken, Feuchtwangen, am 12. März 1996. In: *DAP-Info, Nachrichten des Deutschen Arbeitskreises für Papiergeschichte*, 3/96, S. 24 f.
- Schmidt-Bachem, Heinz, portable art – Eine Sammlung stellt sich vor. In: *inform – Museen im Rheinland*, 3/97, S. 32 f.
- Schmidt-Bachem, Heinz, 100 Jahre Tragetaschen, Skizzen zur Geschichte. In: *Verpackungs-Rundschau*, 10/2002, S. 32 ff.
- Schmidt-Bachem, 100 Jahre Tragetaschen – Skizzen zur Geschichte einer „Shopping“-Hilfe. In: *Verpackungs-Rundschau*, 10/2002, S. 32 ff.
- Schmidt-Bachem, „Papierwaren & Cartonagen“ – 150 Jahre industrielle Papier-, Pappe und Folienverarbeitung. In *Kultur & Technik*, 3/2003, S. 53-56
- Schmidt-Bachem, Heinz, Akten zu Tüten oder Blumen – 150 Jahre Papierwarenindustrie. In: *Verpackungs-Rundschau VR*, 9/2003, S. 88-90
- Schuschny, Max, Papier als Kälteschutz und Stoffersatz. Ausstellung im Niederösterr. Gewerbe-Museum. In: *Wochenblatt für Papierfabrikation*, Nr. 3/1915, S. 99 f.
- Schwab, Fritz Richard, Die Faltschachtel als Endprodukt der Kartonagenerzeugung. In: *Papier- und Kunststoff-Verarbeiter*, Nr. 1/1981, S. 23, Spalte 1 ff.
- Seit 25 Jahren weltweiter Renner. In: *Obi-Forum*, 10/1986, S. 10 ff.
- „Sekundär-Rohstoffe“, Gauting
- Serviceverpackungen Werbeträger Nr. 1. In: *FEDES-Bulletin* 1/99, Frankfurt/Main, 1999, S. 10 f.
- Siegenthaler, Fred, Herstellung und Verwendung von polynesischem Pseudopapier. In: *Papiergeschichte*, Jahrgang 23 (1973), Heft 3-4, 1974, S. 19 ff.
- Shopping bags and wrapping bags. In: *Hot Graphics International*, New York, 2/1989, S. 26 ff.
- Sie leben von den noch nicht existierenden Märkten! Die Beutelindustrie im Strukturwandel. In: *Papierverarbeiter* 7-68, S. 21 f.
- So kommt Kunst zum Tragen. In: *Stern*, 34/1986, S. 118 f.
- Sondermann, Wilhelm, Jacob Christian Schäffer und seine Bedeutung in der Papiergeschichte. In: *IPH-Jahrbuch (Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker)*, 1/1980, S. 174 f.
- Sporhan-Krempel, Lore, Die frühe Verwendung von „gewerblichem“ Papier. In: *Papiergeschichte*, Jahrgang 9, Nr. 6, im Dezember 1959, S. 74 f.
- Sporhan-Krempel, Lore, Ulman Stromers Gleißmühle zu Nürnberg. In: *Ulman Stromer „Püchel von mein geslecht und abentewer“*, Kommentarband zur Teilfaksimile-Edition des Ulman Stromer Tagebuches, bearbeitet von Lotte Kuras. Zur 600-Jahrfeier der Gründung der ersten Papiermühle in Deutschland. Herausgegeben vom Verband Deutscher Papierfabriken, Bonn 1990, S. 171 ff.
- Stamm, Brigitte, Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker. Zur preußischen Gewerbeförderung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: *Karl Friedrich Schinkel (Nationalgalerie Berlin, Berlin/West* 1981, S. 333 ff.
- Standardisierung Verpackung, *Mitteilungsblatt der Zentralstelle für Standardisierung – Verpackung (DDR)*
- Stange, Karl, Zur Situation auf dem Polyäthylen-Gebiet. In: *Kunststoffe*, Band 55, 1965, Heft 6 (Sonderdruck), München 1965, S. 422-430
- Stier, Papier-Verarbeitung – ein kurzer Überblick. In: *Papier-Zeitung*, Nr. 89/1929, S. 3070 ff.
- Stier, Erich, Papierverarbeitungskunde für den Papiermacher. In: *Papier-Zeitung*, Nr. 2/1932, S. 22 ff.
- Stöber, Rudolf, Der Prototyp der deutschen Masenpresse. Der ‚Berliner Lokal-Anzeiger‘ und sein Blattmacher Hugo von Kupffer. In: *Publizistik* 45 (1994) S. 314-330
- Stolzmann, Hans, Der Klotzbodenbeutel – Beutel der Zukunft? In: *apr*, Nr. 11/1954, S. 573 f.
- Stolzmann, Martin, Tüten- und Beutelfabrikation. In: *Papier-Zeitung*, Jubiläumsausgabe 1926, S. 3970 f.
- Stresemann, Gustav, Die Warenhäuser – Ihre Entstehung, Entwicklung und volkswirtschaftliche Bedeutung. In: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Nr. 56, Berlin 1900, S. 710 ff.

- Strohmayer, Die Papierverarbeitung – ein Wirtschaftsfaktor. In: Papier-Zeitung, Nr. 50/1939, S. 1037 f.
- Stromer, Wolfgang, von, Dokumente zur Geschichte der Stromer'schen Papiermühle 1390-1453 in der Gleiß- und Hadernmühle an der Pegnitz bei Nürnberg und zu ihren Tochterfirmen sowie zum Nürnberger Papierhandel bis um 1470. In: Ulman Stromer „Püchel von mein geslecht und abentewer“, Kommentarband zur Teilfaksimile-Edition des Ulman Stromer Tagebuches, bearbeitet von Lotte Kuras. Zur 600-Jahrfeier der ersten Papiermühle in Deutschland. Herausgegeben vom Verband Deutscher Papierfabrikanten, Bonn 1990
- Süvern, Kurt, Über Papier- und Zellstoffgarne. In: Kunststoffe, 4 ff./1914, S. 21 ff.
- „TARA“, Schweizerische Fachzeitschrift für moderne Verpackung, Rapperswil/CH
- [Tempo] Fünfzig Jahre Tempo-Taschentücher. In: Der Polygraph, Nr. 6/1979, S. 456 f.
- Teuteberg, Hans, Jürgen, Die Rationalisierung der Warenpackung durch das Eindringen der Kunststoffe. In: Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte. Hrsg. von Hans Pohl u.a., Nr. 120b, Wirtschaft, Gesellschaft, Unternehmen, Festschrift für Hans Pohl zum 60. Geburtstag. Hrsg. von Wilfried Feldenkirchen u.a., 2. Teilband, Stuttgart 1995
- Teuteberg, Hans, Jürgen, Zum Problem der Urbanisierung und Ernährung im 19. Jahrhundert. In: Ders., Durchbruch zum modernen Massenkonsum. Lebensmittelmärkte und Lebensmittelqualität im Städtewachstum des Industriezeitalters. Münster 1987, S. 1-36
- Thal, Heinz, Hundert Jahre Papierverarbeitung – Eine kulturhistorische Betrachtung. In: Mitteilungen des Verbandes für Samenbau und Samenhandel e.V., Nr. 9, Sonderdruck, Berlin 1930
- Theine, Burkhard, Technischer Fortschritt und Verpackungsindustrie. In: Supermarkt und Emmaladen, Westf. Museumsamt, Münster 1993/94
- Thieme, G., Die Papiergarnspinnerei. In: Melliand Textilberater, 22/1951, S. 586 f.
- Thümmes, Heinrich, Tüten- und Beutelfabrikation. In: Papier-Zeitung, Jubiläumsausgabe, Berlin 1926, S. 3966 f.
- Tragtüten sind gute Werbeträger. In: Verpackungs-Rundschau, 5/1989, S. 20 f.
- Tschudin, Peter, Papier – Eine Erfindung der Alten Welt. In: Papier – moderner Werkstoff mit Tradition, Düren 1986, S. 11 ff.
- Tüten (er)tragen viel mit Fassung – Umfangreiche Sammlung von Tragetaschen aus den verschiedensten Bereichen zum erstenmal in Hamburg präsentiert. In: PR-Magazin, 2/1979, S. 16 f.
- Tüten, nichts als Tüten. In: Internationale Zeitschrift für Einrichtungsberatung, 6/1980, S. 26 ff.
- Tüten – Tragetaschen – „Träume“ – 100 Jahre Manzinger Papierwerk. In: Allgemeine Papier-Rundschau, 23/1979, S. 740 f.
- Tütologie, (Nachdruck FAZ). In: Allgemeine Papier-Rundschau, Nr. 16/1983, S. 443.
- Tyroler, Willy, Vonwegen ... „kommt gar nicht in die Tüte“. In: packung und transport, 5/1988, S. 67
- Uckro v., Die Garten-Cultur im Regierungs-Bezirk Erfurt bis zum Jahre 1860. In: Zeitschrift für Preußische Geschichte und Landeskunde. Separat-Abdruck, o. J. (1860), Fundort: Wissenschaftliche Bibliothek der Stadt Erfurt, 859/7 b.
- Vamos, György, Tendenzen im Papierverbrauch. In: Papier aus Österreich, 12/1989, S. 34 ff.
- Verleiten Tragbeutel wirklich zur Sünde? In: apr, Nr. 39/1967, EB
- Verpackungsberater – Produzieren, Verpacken, Transportieren, Lagern, Versenden. Heusenstamm
,Verpackungs-Dienst', Gernsbach
,Verpackungs-Rundschau', Heusenstamm
- Vom Werdegang verschiedener Tüten und Beutel. In: Kartonagen- und Papierwaren-Zeitung, Nr. 43/1936, S. 464 f.
- [Vereinigte Papierwaren-Fabrtiken/VP] VP-Informationsdienst, München
- Wagner, Siegfried R., Papierbeutel, Papiersäcke – eine Reminiszenz zum apr-Jubiläum. In: apr 9/1996, S. 296 ff.
- Waldschmitt, Rolf, Der Kunde wird zum „Werbeträger“ – Gute Erfahrungen mit Tragbeuteln. In: Lebensmittelzeitung, Frankfurt/M., 4. Aug. 1961, Sonderdruck
- Waldschmitt, Rolf, Die Entwicklung der Beutelinindustrie im Zeichen des Kunststoffes. In: apr, Nr. 23/1971, S. 929 f.
- Weber-Kellermann, Ingeborg, Die Maskenmacher auf dem Thüringer Wald. In: Hessische Blätter für Volkskunde, 55 (1964), S. 109-122
- Westphal, Robert, Die Zuwachsraten sind den Prognosen davongelaufen. In: Verpackungs-Rundschau, 9/1971, S. 1276 ff.

Weyl, Paul, Hermann Baumfalk, der Erfinder des Klebebindens der Bücher. In: Buchbinderei und
Papierverarbeitung, 1951/7, S. 97 – 101

Wills, Hermann, Das Publikum als „Werbeträger“. In: Die neue Verpackung, Nr. 5/1969, S. 617 ff.
[Windmüller & Hölscher] ‚Für Dich‘ – Werkmitteilungen, Lengerich/Westfalen

Winnecker, Regina, Das steckt alles in der Tüte. In: Hamburger Abendblatt, 19/20.10.02, Wochenend-
Journal, S. 8

‚Wochenblatt für Papierfabrikation‘, Frankfurt/M. [Biberach 1870 ff.]

‚Wochenblatt für Papierfabrikation‘, Organ der Papiermacherberufsgenossenschaft Mainz,
Mitteilungsblatt der Fachvereinigung für Papiertechnik Köthen-München, Mitteilungsblatt der
Papiermachtafelrunde Altenburg-München, Ehlingen/Donau

‚Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker und verwandte Gewerbe

Zur Geschichte der papierenen Kaffeefilter. In: Wochenblatt für Papierfabrikation, Nr. 24/1955,
S. 1046

Abkürzungsverzeichnis

AAfB	Allgemeiner Anzeiger für Buchbindereien
AGV	Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände
AK	Arbeitsgemeinschaft Deutsche Kunststoff-Industrie
API	Arbeitgeberverband der Papier verarbeitenden Industriellen
APR	Allgemeine Papierrundschau
APV	Arbeitsgemeinschaft der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie
BDB	Bund Deutscher Buchbindermeister
B + K	Bischof + Klein (Lengerich)
BuP	Buchbinderei und Papierverarbeitung
C & C-Betrieb	Cash & Carry-Betrieb
DAF	Deutsche Arbeitsfront
DAP	Deutscher Arbeitskreis für Papiergeschichte
DAN	Deutscher Normenausschuss
DIN	Deutsches Institut für Normung
Diss.	Dissertation
DPV	Deutscher Papier-Verein
DSD	Duales System Deutschland
EGH	Europäischer Gerichtshof
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt
EPF	European Packaging Federation
F & K	Fischer & Krecke (Bielefeld)
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FBI	Fachverband der Beutelindustrie
FEDES	Fédération Européenne de l'Industrie de l'Emballage Souple/ Europäische Vereinigung der Industrie flexibler Verpackung
FNA	Fachnormenausschuss
GAW	GEPA-Archiv Wuppertal, Gesellschaft zur Förderung der Partnerschaft mit der Dritten Welt
GStA	Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz PK, Berlin
HAG	Heimarbeitergesetz
HP	Hauptverband der Papier- und Pappe verarbeitenden Industrie
HPV	Hauptverband der Papier, Pappe und Kunststoffe verarbeitenden Industrie
IK	Industrieverband Kunststoffverpackungen
IPH	Internationale Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker
IPV	Industrieverband Papier- und Folienverpackung (seit September 1999 Industrieverband Papier- und Folienverpackung)
KRA	Kriegs-Rohstoff-Abteilung
KVHS	Kreisvolkshochschule
o.V.	ohne Verfasser
PBV	Papierbeutelverband
P.I.V.	Papierindustrie-Verband
PTS	Papiertechnische Stiftung
RA	Reichsausschuss für Druckgewerbe, Verlag und Papierverarbeitung
RAL	Ausschuss für Lieferbedingungen und Gütezeichen beim DAN
RDP	Reichsverband Deutscher Papierwarenfabriken e.V.
RG	Rationalisierungs-Gemeinschaft
RGBI.	Reichsgesetzblatt
RGV	Rationalisierungsgemeinschaft Verpackung
RKW	Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit/ Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft
SB-Warenhaus	Selbstbedienungs-Warenhaus
StA	Stadtarchiv
TB-Ausgabe	Taschenbuch-Ausgabe

TGL	Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen (Symbol für Staatliche Standards der DDR)
V-Mark	Verbrauchermarkt
[der] v.A.	[der] vorliegenden Arbeit
VDP	Verband deutscher Papierfabriken
VfZ	Vierteljahrsschrift für Zeitgeschichte
V-Markt	Verbraucher-Markt
VP	Vereinigte Papierwarenfabriken Feuchtwangen/München)
VR	Verpackungs-Rundschau
W & H	Windmüller & Hölscher (Lengerich)
WWA	Stiftung Westfälisches Wirtschaftsarchiv
WHW	Winterhilfswerk
ZK	Zentralkomitee

Der Verfasser

Dr. phil. **Heinz Schmidt-Bachem**

Geb. 1940, Schwedt/Oder

Schulbesuch Kreis Schwerin/Mecklenburg

Lehrabschluss Papierwarenhändler in Mönchengladbach

Lehrabschluss Buchhändler in Mönchengladbach

Wehrdienst; Tätigkeiten in div. Industrieproduktionen – u.a. in Buchbinderei

Mitte der 1960er Jahre Buchhändler in Essen

seit Ende der 1960er Jahre hochgradige Sehschädigung

1975 Studienabschluss, FHS Mannheim, Sozialpädagogik (Dipl.)

1982 Studienabschluss, Universität Hamburg, Lehramt Blindenpädagogik, Fach Geschichte

bis 2000 Erwachsenenbildung in Düren

2000 Promotion, Universität Hamburg, Fachbereich Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Betreuer: Prof.

Dr. Arnold Syottek, Prof. Dr. Ulrich Troitzsch; - Thema: „Tüten, Beutel, Tragetaschen – Zur Geschichte der Papier, Pappe und Folien verarbeitenden Industrie in Deutschland“, veröffentlicht Münster 2001 - Zugang zum Thema: Mitte der 1970er Jahre Anlage einer Tragetaschen-Sammlung („portable art/pam“) sowie eines begleitenden Schriftquellen-Bestandes; Ausbau zu einem (umfangreichen) papier-, pappe- und folien-historischen Sach- und Schriftquellen-Archiv.