



Der ethische Diskurs in Fachöffentlichkeit und Kirche

Kommentiertes Literaturdossier

herausgegeben von der
KEB Katholischen Erwachsenenbildung
Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V.



Katholische Erwachsenenbildung
Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V.

ethos
agentur

und dem
Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)

Der ethische Diskurs in Fachöffentlichkeit und Kirche

Kommentiertes Literaturdossier

Materialien zur Ethik in den Wissenschaften Band 4

herausgegeben vom
Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)
Eberhard Karls Universität Tübingen

Der ethische Diskurs in Fachöffentlichkeit und Kirche

Kommentiertes Literaturdossier

herausgegeben von der
KEB Katholischen Erwachsenenbildung
Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V.
und dem
Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)

Erstellt von Nadja Schlör unter Mitarbeit von Walter Schmidt

Der ethische Diskurs in Fachöffentlichkeit und Kirche. Kommentiertes Literaturdossier; hg. v. der KEB Katholischen Erwachsenenbildung Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V. u. dem Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW); erstellt von Nadja Schlör unter Mitarbeit von Walter Schmidt. – Tübingen: IZEW 2008.

(Materialien zur Ethik in den Wissenschaften, Band 4)

ISBN 978-3-935933-03-2

© 2008 Interfakultäres Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)
Eberhard Karls Universität Tübingen
Wilhelmstr. 19
72074 Tübingen
Tel.: +49 (0) 7071/29-77981
Fax: +49 (0) 7071/29-5255
E-Mail: izew@uni-tuebingen.de
Internet: <http://www.izew.uni-tuebingen.de>
7,50 €

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Einleitung: Überblick über aktuelle ethische Fragen und Desiderate	3
1 LEBEN UND STERBEN	9
1.1 Embryonenforschung	9
1.2 Pränataldiagnostik (PND)/ Präimplantationsdiagnostik (PID)	19
1.3 Schwangerschaftsabbruch	25
1.4 Organtransplantation	30
1.5 Schönheitshandeln	40
1.5.1 Ästhetische Chirurgie	42
1.5.2 Wellness	47
1.6 Neuro- und Kognitionswissenschaften	51
1.7 Sterbehilfe	57
2 INDIVIDUAL-ETHIK – SOZIALES MITEINANDER IM NAHBEREICH	67
2.1 Erziehung in der Familie	67
2.2 Erziehung im Kindergarten	73
2.3 Erziehung in der Schule	76
2.4 Krankheit und Pflege in der Familie	80
2.5 Behinderung	84
3 SOZIAL-ETHIK – SOZIALES MITEINANDER IM FERNBEREICH	89
3.1 Jung und Alt: Ethik der Generationen	89
3.2 Einflüsse der Medien	92
3.3 Bürgerschaftliches Engagement	96
4 WIRTSCHAFT UND TECHNIK	101
4.1 Klimawandel	101
4.2 Gentechnik	110
4.3 Nano-Technologie	122
4.4 Globalisierung allgemein	130
4.4.1 Globaler Handel	133
4.4.2 Globale Finanzen	138

Vorwort

Wenn ethische Fragen im Bereich der Individual- oder Sozialethik, in Wirtschaft und Technik dringlich werden, ist schnelle Orientierung gefragt. Das Dossier richtet sich an MultiplikatorInnen und ethisch Interessierte in Schule und Bildung, Kirche, Politik und Beruf und bietet aktuelle kommentierte Literaturangaben zu ethischen Brennpunkten. Es basiert auf zwei Recherchen zum ethischen Diskurs der Fach- und Kirchenöffentlichkeit, die für den Aufbau der ethos.agentur vom Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) erstellt wurden.

Die ethos.agentur ist eine Einrichtung innerhalb der Diözese Rottenburg-Stuttgart und arbeitet im Auftrag der KEB Katholischen Erwachsenenbildung Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V.. Die ethos.agentur versteht sich als Dienstleisterin, indem sie Konzepte, Modelle, Personen, Fachliteratur, aktuelle Fragestellungen und Trends im Bereich der Ethik vermittelt, diskutiert, moderiert und kritisch beleuchtet. Darüber hinaus fördert sie den Austausch unter den Ethik-Akteuren der Diözese und kooperiert mit kirchlichen und nichtkirchlichen Einrichtungen.

Das Interfakultäre Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) ist ein interfakultäres Forschungszentrum der Universität Tübingen. Seine besondere Aufmerksamkeit gilt der Zusammenarbeit von ForscherInnen über disziplinäre Grenzen hinweg sowie der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Ethik in den Wissenschaften. Weitere Schwerpunkte sind der Transfer von Ergebnissen wissenschaftsethischer Forschung in den Bildungsbereich sowie die Koordination regionaler und internationaler Netzwerke zu ethischen Themen. Am IZEW befindet sich eine umfangreiche Spezialbibliothek mit Dokumentationsstelle.

Das Dossier wurde am IZEW von Nadja Schlör (Themen 1-3, 4.1 bis 4.3) unter Mitarbeit von Walter Schmidt (Thema 4.4) erstellt. Die Themenübersichten, Literaturlisten und Kurzbeschreibungen basieren auf der Auswertung von Fachliteratur und Fachzeitschriften, auf Internet-Recherchen und auf Fachgesprächen mit einschlägigen ExpertInnen. Die skizzierten Inhalte und Positionen geben daher nicht notwendigerweise die Meinung der dieses Dossier herausgebenden Institutionen oder ihrer MitarbeiterInnen wider.

Jeder Themenbereich enthält mehrere ethisch relevante Einzelthemen, die gegliedert sind in:

- Übersicht über den Forschungsstand
- Zentrale Diskussionspunkte mit Literaturverweisen
- Spezifische rechtliche Regelungen (soweit vorhanden)
- Literaturangaben in tabellarischer Form mit Kurzbeschreibung

Die Auswahl der vier Themenbereiche des Dossiers – *Leben & Sterben, Soziales Miteinander im Nah- und im Fernbereich, Wirtschaft und Technik* – sowie die Kriterien für die Literatúrauswahl – *Einführender Charakter, Aktualität, Zugänglichkeit, Pluralität* – entstanden in gemeinsamer Absprache und spiegeln daher sowohl die Aktualität von Forschungsentwicklungen als auch die Desiderate der Arbeit der KEB als Auftraggeberin für dieses Dossier wider. Es besteht daher kein Anspruch auf Vollständigkeit und durch den schnellen Wandel in der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskussion gibt das Dossier stets nur einen zeitgebundenen Ausschnitt der Literatur wider (Ende der Recherchen: 15.10.2007). Es wird daher angestrebt, das Dossier nach Bedarf jeweils aktuell neu aufzulegen.

Unser Dank gilt allen unseren KollegInnen, die die Erstellung des Dossiers mit ihrem fachlichen Rat bzw. ihrem technischen Geschick unterstützt haben.

Tübingen, im Mai 2008

Dr. des. Julia Dietrich

Arbeitsbereich Ethik und
Bildung, Interfakultäres
Zentrum für Ethik in den
Wissenschaften (IZEW)

Dr. Verena Wodtke-Werner

KEB Katholische Erwachsenen-
bildung Diözese Rottenburg-
Stuttgart e.V.

Berthold Winkler

ethos.agentur

Einleitung: Überblick über aktuelle ethische Fragen und Desiderate

Die Themenübersichten, Literaturlisten und Kurzbeschreibungen dieses Dossiers basieren auf der Auswertung von Fachliteratur und Fachzeitschriften, auf Internet-Recherchen und auf Fachgesprächen mit einschlägigen ExpertInnen. Die skizzierten Inhalte und Positionen geben daher nicht notwendigerweise die Meinung der dieses Dossier herausgebenden Institutionen oder ihrer MitarbeiterInnen wider.

1. Thema: Leben und Sterben

Die biomedizinische Forschung mit embryonalen Stammzellen wirft die zentrale Frage nach der Definition des Beginns menschlichen Lebens auf. Ab welchem Zeitpunkt besitzt menschliches Leben Menschenwürde und genießt Lebensschutz? Veränderungen des in Deutschland bestehenden Stammzellengesetzes sind zu erwarten. Ähnlich kontrovers wird in diesem Zusammenhang auch die Zulassung der Präimplantationsdiagnostik (PID) diskutiert, bei der überzählige totipotente Zellen entstehen, die nach geltendem Recht den gleichen Schutzstatus wie Embryonen besitzen. Die Selbstbestimmung der Frau und der Wunsch nach einem gesunden Kind stehen – auch im Zusammenhang mit späten Schwangerschaftsabbrüchen – der Frage nach der gezielten Selektion menschlichen Lebens und damit der Frage nach dem gesellschaftlichen Leitbild zum Umgang mit Behinderung gegenüber.

Nach wie vor brisant ist in Deutschland der Mangel an Spenderorganen. Abhilfe verspricht sich der Nationale Ethikrat durch die Umkehrung der Zustimmungsregelung. Zukünftig könnte die Übertragung von Zellen und Organen von auch gentechnisch veränderten Tieren auf Menschen, die Xenotransplantation, eine bedeutende Rolle spielen.

Entwicklungen in der Biomedizin wie Enhancement, Prothesen, Implantate und die Ästhetische Chirurgie vermitteln zunehmend den Eindruck der gänzlichen Verfügbarkeit des menschlichen Körpers. Angepasst an eine bestimmte Mode eines spezifischen Milieus dient der Körper als Statussymbol der Imagepflege und der Selbstgestaltung. Die Ästhetische Chirurgie ist dabei Ausdruck einer wunscherfüllenden Medizin mit verändertem Gesundheitsbegriff, der sich vor allem durch die Vielzahl an Wellness-Angeboten ausdrückt. Gesundheit wird nicht allein als Abwesenheit von Krankheit verstanden, sondern als ganzheitliches Wohlbefinden.

Der schnelle Fortschritt der Neurowissenschaften bietet tiefe Einblicke in die Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Die Identität und Persönlichkeit, die Willens- und Handlungsfreiheit und nicht zuletzt das Verhältnis von Körper und Geist werden durch die Erkenntnisse der materiellen Grundlagen menschlicher kognitiver, emotionaler und sensomotorischer Fähigkeiten hinterfragt.

Die Ermöglichung menschenwürdigen Sterbens angesichts einer Hochleistungsmedizin erfordert verstärkt die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Formen der Sterbehilfe. Im Parlament werden derzeit Gesetzesentwürfe zur rechtlichen Regelung im Umgang mit Patientenverfügungen diskutiert. Der Diskussion um Patientenverfügung und Sterbehilfe liegt allerdings die Frage voraus, wie sich Menschen überhaupt ihr Sterben vorstellen oder wünschen und wie die Begleitung von Sterbenden und ihren Angehörigen (Palliativmedizin, Hospizbewegung) aussehen sollte.

2. Thema: Individual-Ethik – Soziales Miteinander im Nahbereich

In Deutschland ist eine Familiengründung durch die Einschränkung der Erwerbsbeteiligung der Eltern mit erheblichen finanziellen Auswirkungen verbunden. Familienpolitische Maßnahmen zielen auf die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit ab, indem betrieblich unterstützende Kinderbetreuungen gefördert werden und das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz Anfang dieses Jahres in Kraft gesetzt wurden. Diese familienpolitische Unterstützung steht einer Vielfalt von lebensweltlichen und sozialen familiären Situationen gegenüber, die es den Familien nicht ermöglicht, Entscheidungen über die Betreuung und Erziehung der Kinder individuell zu treffen. Kritik an dem Angebot der Kleinkinderbetreuung in Deutschland wird auch seitens der Pädagogik laut, die einen Mangel an Qualitätssicherung der Kleinkinderbetreuung in Bezug auf das Betreuungsverhältnis und die Ausbildungsstandards der Betreuungskräfte sieht.

Der Ausbau des Kindertageseinrichtungsangebotes für Kinder unter drei Jahren mit einem Rechtsanspruch ab 2013 sichert vor allem die Quantität. Derzeit entsprechen nur wenige Betreuungseinrichtungen in Deutschland als erste Stufe des Bildungssystems mit dem Ziel der emotionalen, sozialen und intellektuellen Förderung der Kinder den bildungspolitischen und pädagogischen Anforderungen.

Das Schulsystem in Deutschland mit der frühen Leistungsdifferenzierung schneidet in PISA - Studien wiederholt schlecht ab, da u. a. der Bildungserfolg in Deutschland von der sozialen Herkunft abhängig ist. Bildung ist aber der Schlüssel zur Integration und zum Ausgleich sozialer Ausgrenzung, was vor allem für SchülerInnen mit Migrationshintergrund entscheidend ist. Erziehungsziele einer pluralistischen Gesellschaft sollten eine integrative Bildung und die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen (bspw. reflektierte Fremdwahrnehmung) sein. Unzureichende Integration zählt auch als eine der Ursachen für Gewaltbereitschaft in Schulen. Handlungskonzepte zur Gewaltprävention gewinnen neben der Suchtprävention in Schulen an Bedeutung.

In Zukunft ist mit einem Anstieg der Zahl der Menschen mit Alzheimer und Demenzerkrankungen sowie mit einem erhöhten Anteil alter Menschen zu rechnen, die auf keine Familie zurückgreifen können. Die professionelle Betreuung wird an

Bedeutung gewinnen. Die Leistungen der Pflegeversicherung müssen ausgeweitet werden.

Menschen mit Behinderungen fordern eine gesellschaftlich verbesserte Anerkennung ihrer eigenen Kompetenzen. Ausgrenzung von Menschen mit Behinderung geschieht auf zwei Ebenen: gesellschaftlich durch die Unterbringung in Sondereinrichtungen und individuell durch Kontaktvermeidung und Vorurteile. Betroffenenverbände und andere fordern daher auf politischer Ebene eine bessere Integration von Menschen mit Behinderung von Anfang an, z. B. durch integrative Schulformen.

3. Thema: Sozial-Ethik – Soziales Miteinander im Fernbereich

Die Komplexität der globalen Krisen (Umweltkatastrophen, Armut, soziale Ungleichheit) erfordert integrative Nachhaltigkeitskonzepte, die auf interdisziplinären und interinstitutionellen Kooperationen basieren und die die intra- und intergenerationelle Chancengleichheit in der Weltgesellschaft zum Ziel haben. Für eine zukunftsfähige Gesellschaft, in der Gerechtigkeit zwischen den Generationen herrscht, müssen neue Wege der intergenerationellen Lernprozesse im Rahmen der Erwachsenenbildung gefunden werden.

Die moderne Gesellschaft erscheint durch die Globalisierung von den Medien abhängig zu sein, ermöglichen sie doch eine gemeinsame Bewältigung globaler Probleme. Den Medien, die Unterhaltung und Informationen verknüpfen, wird aber auch vorgeworfen, für den Kulturverlust und die Passivierung der Konsumenten verantwortlich zu sein. Medien werden nicht mehr nur als Kulturleistung, sondern auch als Wirtschaftsleistung betrachtet, was der ethischen Verantwortung des Journalismus zunehmend entgegensteht. Damit sind die zukünftigen Herausforderungen der Medienethik das klassische Näheverhältnis zwischen Politik und Presse, also die Reichweite und Begrenzung der Pressefreiheit (Abhör- und Beschlagnahmeaktion), der Graubereich zwischen Journalismus und Public Relations (redaktionelle Unabhängigkeit vs. Verfolgung wirtschaftlicher Interessen) und der Bereich der Telemedien.

Ab Januar 2008 ist mit einer Änderung des Telekommunikationsgesetzes zu rechnen. Demnach sollen die Telekommunikationsanbieter verpflichtet werden, alle Verbindungen, die über das Telefon, Handy oder Internet (auch E-Mails) entstehen, bis zu sechs Monate zu speichern (Vorratsdatenspeicherung) und zahlreichen staatlichen Institutionen zur Verfügung zu stellen.

Der demographische Wandel, der Umbau der Sozialsysteme, die Reform des Bildungswesens und die Integration und Pflege sind Herausforderungen unserer Gesellschaft, die sich ohne die derzeit 22 Millionen Ehrenamtlichen in Deutschland nicht bewältigen lassen. Die Patenschaft, das Engagement für einen einzel-

nen Menschen, der weder verwandt noch befreundet ist, tritt als Bürgerschaftliches Engagement in den Vordergrund. Zukünftig stellt sich die Frage nach der Arbeitsteilung zwischen BürgerInnen und Staat. Die politische Förderung des bürgerschaftlichen Engagements birgt aber auch die Problematik des Verlusts professioneller Standards und die Gefahr eines Missbrauchs des Ehrenamtes als billigere Alternative zu ausgebildeten Fachkräften.

4. Thema: Wirtschaft und Technik

Wissenschaft und Politik sind inzwischen von den anthropogenen Ursachen der Erderwärmung überzeugt und sehen den Zusammenhang von wirtschaftlicher Kraft und Belastung der Atmosphäre. Der globale Klimawandel hat langfristige Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt, wie beispielsweise das Ansteigen des Meeresspiegels, die Zunahme von Dürren, Überschwemmungen, Wirbelstürmen sowie das Aussterben vieler Pflanzen- und Tierarten. Neben den wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen treten verstärkt die Fragen nach der Verteilungsgerechtigkeit von Chancen und Risiken im Energiesektor, nach Gerechtigkeit und Solidarität gegenüber den Opfern des Klimawandels, aber auch nach Gerechtigkeit und Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen, deren Menschenrechte durch den heutigen Mangel an Maßnahmen gegen den Klimawandel bedroht sind, in den Vordergrund.

In der Agro-Gentechnik werden derzeit gentechnisch veränderte Pflanzen der zweiten und dritten Generation mit verbesserten und neuen Inhaltsstoffen entwickelt, die industriellen Zwecken, der Herstellung von Impfstoffen oder der Lebensmittelproduktion (Functional Food) dienen sollen. Durch den direkten Nutzen für den Verbraucher ist auch in Deutschland mit einer größeren Akzeptanz zu rechnen. Allerdings sind die Langzeitfolgen für Mensch und Umwelt durch die Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen mit veränderten Eigenschaften schwer einzuschätzen.

Die Arzneimittelproduktion bedient sich zunehmend gentechnisch veränderter Tiere (z. B. transgene Ziegen, die in ihrer Milch Blutgerinnungsfaktoren produzieren).

Bei den biomedizinischen Anwendungen der Gentechnik spielen die Gendiagnostik und somatische Gentherapie eine wichtige Rolle. In Deutschland existiert bislang noch keine einheitliche rechtliche Regelung zur Zulässigkeit prädiktiver genetischer Tests und zur Verwendung der genetischen Daten. Auf internationaler Ebene werden grundsätzliche Prinzipien zum Schutz des menschlichen Genoms und genetischer Daten sowie zur aufgeklärten Einwilligung der Testperson in Deklarationen und Übereinkommen festgehalten, allerdings ohne völkerrechtliche Bindung.

Das Klonen zu therapeutischen Zwecken führt zur Entstehung eines Embryos, aus dem pluripotente, embryonale Stammzellen oder Gewebe gewonnen werden

können. Es ist aus diesem Grund in Deutschland verboten. In anderen Ländern wird das therapeutische Klonen gefördert und könnte deshalb in Zukunft in Deutschland erneut zur Diskussion gestellt werden.

Die Nanotechnologie als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts befasst sich mit Partikeln im Nano-Größenbereich, die aufgrund ihrer Größe im Vergleich mit dem Ausgangsmaterial veränderte chemische und physikalische Eigenschaften, eine erhöhte Reaktivität und Mobilität besitzen. Das innovative Potential der Nanotechnologie ergibt sich auch durch die Ermöglichung einer konvergierenden Nano-, Bio-, Info- und Cognotechnologie (kurz: NBCI – Technologie). Nanobasierte Technologien in der medizinischen Diagnostik, in der Informationstechnologie und im militärischen Bereich sowie Anwendungen in Form von Neuroimplantaten zur Verbesserung oder Wiederherstellung von physischen, mentalen und sensorischen Fähigkeiten des Menschen werden denkbar. Eine Technisierung des Menschen und künstliche Intelligenz werden unsere Identität und Humanität hinterfragen. Während sich allerdings die Nanotechnologie in der Medizin noch im Stadium der Grundlagenforschung befindet, gibt es bereits industrielle und technische Anwendungen, für die es keine Kennzeichnungspflicht und keine rechtlichen Regelungen wie z. B. Grenzwerte oder Schwellenwerte für den Verbraucher und für die Arbeitssicherheit gibt. Bislang liegen nur wenige Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen und die Auswirkungen von freien Nanopartikeln auf die menschliche Gesundheit vor. Durch das Nichtwissen und die Ungewissheit über die Auswirkungen der Nanotechnologie spielt das Vorsorgeprinzip eine zentrale Rolle in der Risikodiskussion.

In der Debatte um die Globalisierung wird allein schon der Prozess der Globalisierung verschieden verstanden, nämlich als zielgerichteter ökonomischer Prozess, als bereits lange währender Prozess der Internationalisierung oder als gänzlich neues Phänomen, das alle Lebensbereiche betrifft. Dementsprechend verschieden sind auch die Einschätzungen, ob dieser Prozess beeinflussbar ist, und wenn ja, ob er zu begrüßen oder abzulehnen ist. In jedem Falle zentral ist die Auseinandersetzung um die Strukturen globalen Handels und globaler Finanzen.

Für die Erwachsenenbildung (wie auch für die ethische Forschung selbst) ist sozusagen quer zu den oben ausgewiesenen thematischen Desideraten die folgende grundsätzliche Überlegung zu berücksichtigen: Die ethische Forschung wie auch der gesellschaftliche Diskurs zu ethischen Fragen sind derzeit breit etabliert und greifen die Entwicklungen in Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik nicht nur schnell auf, sondern stoßen neue Debatten auch aktiv an. Es ist also keineswegs mehr ungebrochen von einer machtlosen „Nachträglichkeit“ der Ethik zu sprechen. Diese aktive Rolle kann und sollte auch die Erwachsenenbildung übernehmen. Allerdings – und dies ist gerade für eine ganzheitliche Betrachtungsweise relevant – sollte sie nicht nur die Grenzen und Schwierigkeiten ethi-

scher Urteilsbildung fokussieren, sondern in Ergänzung und Ausgleich hierzu auch das alltägliche Gelingen moralischer Handlungsorientierung und die Selbstverständlichkeiten geteilter Praxis in ihrem Reichtum aufgreifen und kritisch-reflektiert stärken. Methodisch kann dies bedeuten, dass bei der Behandlung von ethischen Grenzerfahrungen die lebensweltlichen Ressourcen, mit denen wir Probleme lösen, angesprochen und eingebunden werden. Inhaltlich betrachtet sollte berücksichtigt werden, dass auch Themen aufgegriffen werden, die nicht im Mittelpunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit stehen.

1 Leben und Sterben

1.1 Embryonenforschung

Übersicht über den Forschungsstand

Bei der Forschung am Embryo handelt es sich immer um die sogenannte verbrauchende Embryonenforschung, da die nicht abzusehenden Risiken eine Implantation in den Uterus der Frau unmöglich machen. Die In-Vitro-Fertilisation (IVF) ist die Voraussetzung der Embryonenforschung. Jede Forschung am Embryo hat dessen Vernichtung zur Folge, was rechtlicher und ethischer Betrachtung bedarf. Das Embryonenschutzgesetz (ESchG) regelt seit 1990 den Umgang mit Gameten, befruchteten Eizellen und Embryonen bis zur Einnistung des Embryos in den Uterus und den Schutz menschlichen Lebens. Nach §8 Abs. 1. ESchG setzt der Beginn des menschlichen Lebens mit dem Abschluss der Befruchtung der Eizelle ein. Rechtlich strittig ist die Vereinbarkeit von PID mit dem ESchG. Im Jahr 2002 trat das Stammzellengesetz (StZG) in Kraft. Es ergänzt das ESchG, indem für „hochrangige Forschungsziele“ der Import und die Gewinnung embryonaler Stammzellen zugelassen werden, eine vorherige Genehmigung ist dazu erforderlich. Der Import für embryonale Stammzellen ist zulässig, wenn diese vor dem 1.1. 2002 und zum Zweck einer Schwangerschaft erzeugt wurden.

Wieder stehen hier Menschenwürde und moralischer Status des Embryos im Mittelpunkt der ethischen Betrachtungen. Der Schutz menschlichen Lebens auch in seinen frühen Stadien wird mit dem Erkenntnisgewinn über alle embryonalen Entwicklungsphasen durch die Forschung am Embryo, der dem Erkennen und Heilen von schweren Leiden dienen kann, abzuwägen sein. Kann aber die Menschenwürde einer Güterabwägung unterworfen sein? Eine verbrauchende Forschung am Embryo, die Stammzellforschung und –therapie wird oft mit der Heilung von Menschen mit schweren Erkrankungen (Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Herzmuskelerkrankungen oder Diabetes mellitus u. a.) oder mit der Verbesserung ihrer Lebensqualität gerechtfertigt. Embryonen als Ressource und Rohstoff für andere Menschen zu benutzen, also die Instrumentalisierung menschlichen Lebens, steht jedoch der Ehrfurcht vor dem Leben entgegen.

Am 6. Juni 2007 wurde in *nature* veröffentlicht und damit eine Studie vom August 2006 bestätigt, dass eine Verwandlung von adulten Körperzellen in pluripotente embryonale Stammzellen, sogenannte induzierte pluripotente Stammzellen iPS-Zellen, bei Mäusen möglich ist. Biochemische Transkriptionsfaktoren aus sich entwickelnden Zellen, in beliebige Körperzellen eingeschleust, können diese umprogrammieren. Gelingt dieses Verfahren auch bei menschlichen Zellen, ist keine verbrauchende Embryoforschung zur Gewinnung von ES-Zellen notwendig. Allerdings sind dazu einige Schwierigkeiten (Tumorrisiko etc.) auszuräumen und weitere Forschungen mit embryonalen Stammzellen erforderlich, so die Wissenschaft-

ler. Der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Bundestags trifft nach der Sommerpause 2007 eine Entscheidung zu Änderungen des Stammzellgesetzes (Änderung der Stichtagsregelung, Abschaffung der Strafbewehrung). Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG kritisiert, dass die durch die Stichtagsregelung in Deutschland zur Verfügung stehenden veralteten und verunreinigten ES-Zellen die Forschung hierzulande beeinträchtigen und plädieren für eine Verschiebung des Stichtags und Straffreiheit im Inland. Dagegen argumentieren der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Bundestages und EU-Abgeordnete, dass eine Veränderung des deutschen Stammzellgesetzes ethisch nicht vertretbar sei und dass keine Notwendigkeit einer Veränderung vorliegen würde, da es keine therapeutischen Erfolge mit embryonalen Stammzellen gibt.

Der Nationale Ethikrat veröffentlichte am 16. Juli 2007 die Stellungnahme zur Frage einer Änderung des Stammzellgesetzes. Anstelle der Stichtagsregelung soll, der Mehrheit nach, eine Einzelfallprüfung treten. Die durch das Stammzellgesetz eingesetzte zentrale Genehmigungsbehörde soll im Einzelfall sicherstellen, dass die Herstellung der Zelllinien weder vom Auftragsteller selbst noch von Deutschland aus in Auftrag gegeben wird. Es sollen nur embryonale Stammzellen aus nicht kommerziellen, allgemein zugänglichen Stammzellbanken importiert und verwendet werden dürfen, dies aber nicht nur für die Forschung, sondern auch zum Zweck der Diagnose und Therapie von Krankheiten. Eine gegensätzliche Ansicht im Nationalen Ethikrat sieht in dieser Novellierung eine substanzielle Änderung und Aufkündigung des Stammzellgesetzes und des ethisch-moralischen Fundamentes und einen ethischen Widerspruch zum Embryonenschutzgesetz. Vorgeschlagen werden dazu zwei Handlungsoptionen, entweder es bei der Stichtagsregelung zu belassen oder die normativen Grundpositionen und das Embryonenschutzgesetz neu zu diskutieren.

Zentrale Diskussionspunkte

- **In-Vitro-Fertilisation (IVF)** (Literaturangabe: siehe Thema 1.2)
- **Moralischer Status des Embryos** (Literaturangabe Nr. 1, 2, 7, 10, 11, 12, 15)
- **Stammzellforschung** (Literaturangabe Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 15)
- **Instrumentalisierung menschlichen Lebens** (Literaturangabe Nr. 3, 4)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Embryonenschutzgesetz – EschG**
- **Stammzellengesetz – StZG**
- **Patentgesetz – PatG**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
1	<p>Nationaler Ethikrat. 2001. Stellungnahme des Nationalen Ethikrats zum Import menschlicher embryonaler Stammzellen. Saladruck. Berlin.</p> <p>http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/stellungnahmen.html</p>	<p>Die Stellungnahme gibt zunächst einen sehr guten Überblick über biologische Grundlagen der Embryonalentwicklung und verschiedene Möglichkeiten, den moralischen Status von Embryonen zuzuordnen. Anschließend werden mit Blick auf die Stammzellforschung vier mögliche Optionen benannt: A) Herstellung von Stammzellen aus überzähligen Embryonen wird als zulässig gesehen, begrenzter Import wird befürwortet B) Vorläufige, befristete und mit strengen Bedingungen versehene Zulassung des Imports C) Moratorium, vorläufig kein Import, Prüfung verschiedener Punkte und neue Entscheidung später D) Keine Forschung an Embryonen, kein Import. Es gibt keine einheitliche Stellungnahme, sondern alle vier Optionen werden von unterschiedlichen Mitgliedern des Ethikrats unterstützt.</p>
2	<p>Pressemitteilung der Bundesärztekammer. 2004. Hoppe: Menschenbild nicht nach Wettbewerb ausrichten – Ärztepräsident kritisiert britische Lizenz zum Klonen. August 2004.</p> <p>http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=3.71.764.770.850</p> <p>Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe, Präsident der Bundesärztekammer</p>	<p>Ablehnung der verbrauchenden Embryonenforschung. Kein Missbrauch von menschlicher Embryonen als Rohstofflieferanten. Forderung eines internationalen Klonverbots. Embryonale Stammzellforschung, in Deutschland strafrechtlich verfolgt, verstößt gegen die Menschenwürde.</p>
3	<p>Deutsche Bischofskonferenz. 2001. Der</p>	<p>PID: Ausrichtung dieser Diagnostik auf Selektion von</p>

	<p>Mensch sein eigener Schöpfer? Zu Fragen von Gentechnik und Biomedizin. Bonn</p>	<p>menschlichem Leben, aus ethischer Sicht verwerflich. Beibehaltung des Verbots in Deutschland.</p> <p>Gentherapie: somatische GT nach Zustimmung des Patienten, Sicherheit der Methode und Verhältnismäßigkeit, Vergleich mit konventionellen Therapien; Keimbahntherapie mit Auswirkungen auf Nachkommen ist abzulehnen: Gesundheitsrisiko durch Methode, verbrauchende Embryonenforschung und Missbrauchsgefahr in Richtung Menschengeschöpfung.</p> <p>Klonen: Herstellung menschlicher Embryonen durch Klonen ethisch unvertretbar, Embryonen als Rohstoff für embryonale Stammzellen verstößt gegen die Menschenwürde. Alternativen wie Gewinnung von Stammzellen aus dem Körper eines erwachsenen Menschen sind vorzuziehen. Reproduktives Klonen von Menschen, d.h. komplette Herstellung der genetischen Kopie eines bestehenden Menschen, ist auf Grund der Instrumentalisierung des geklonten Menschen und wegen der Vorenthaltung der Mischung von väterlichen und mütterlichen Genen abzulehnen.</p> <p>Patente auf Leben: Leben als solches gehört allen und kann nicht patentiert werden. Lebewesen oder deren Teile sind nicht patentierbar, trotz biotechnischer Veränderung.</p>
4	<p>Bischof Huber, Wolfgang. 2004. Embryonenforschung, Stammzellforschung und therapeutisches Klonen. Statement des Vorsitzenden des Rates der Evangelischen Kirchen in Deutschland für das Deutsche Ärzteblatt http://www.aerzteblatt.de/v4/plus/down.asp?ty</p>	<p>Instrumentalisierung menschlichen Lebens durch Tötung menschlicher Embryonen zur Gewinnung von Stammzellen, verbrauchende Embryonenforschung verstößt gegen Menschenwürde, keine Abwägung von Forschungsfreiheit und Menschenwürde, Forschungsalternativen ohne Verwendung von Embryonen</p>

	p=PDF&id=1326	
5	<p>Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer. 2002. Stellungnahme zur Stammzellforschung</p> <p>http://www.aerzteblatt.de/v4/plus/down.asp?ty p=PDF&id=1253</p>	<p>Embryonale, fetale, adulte Stammzellen und Stammzellen aus Nabelschnurblut für Grundlagenforschung und patientenbezogene Forschung. Die Ethikkommission ist mehrheitlich für eine Forschung mit menschlichen Embryonen, die für Zwecke der assistierten Reproduktion erzeugt wurden, aber nicht implantiert werden können, wenn keine alternativen Forschungsmethoden möglich sind.</p> <p>Mehrheitlich für den Import von pluripotenten embryonalen Stammzellen und gegen die gezielte Herstellung von Embryonen zu Forschungszecken sowie gegen das reproduktive Klonen von Menschen. „Therapeutisches“ Klonen mit menschlichen Zellen in Güterabwägung prinzipiell möglich zur Behandlung schwerer Krankheiten und unter Verhinderung von Missbrauch.</p>
6	<p>EU-Kommission. 2003. EU-Kommissionsbeschluss zur Embryonenforschung. Brüssel</p>	<p>Gemeinschaftsfinanzierung von Forschungstätigkeiten, bei denen menschliche Embryonen und humane embryonale Stammzellen verwendet werden, ist möglich, Ausnahmen sind Forschungen mit den Zielen des Klonens von Menschen zu reproduktiven Zwecken, der Keimzelltherapie und der Produktion menschlicher Embryonen zu Forschungszwecken oder zur Gewinnung von Stammzellen.</p> <p>Gefördert werden nur Forschungen mit Stammzellen aus menschlichen Embryonen, die vor dem 27. Juni 2002 durch IVF erzeugt wurden und nicht mehr genutzt werden.</p>
7	<p>Gounalakis, Georgios. 2006. Embryonenforschung und Menschenwürde. Nomos. Baden-</p>	<p>Studie zum rechtlichen und moralischen Status des Embryos mit dem Ergebnis, dass der Embryo ab der Befruchtung</p>

	Baden	Träger der Menschenwürde und des Rechts auf Leben ist. Embryonenforschung in Form der PID verletzt die Würde- und das Lebensrecht.
8	Hüsing, Bärbel; Engels, Eva-Maria; Frietsch, Rainer; u.a. 2003. Menschliche Stammzellen. Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung. TA-SWISS. TA 44/2003	Informationen und Argumente zum Thema „Menschliche Stammzellen“: Gewinnung, Eigenschaften und Nutzung menschlicher Stammzellen, wirtschaftliche, ethische und rechtliche Aspekte, gesellschaftliche Debatten in unterschiedlichen Ländern
9	Heinemann, Thomas; Kersten, Jens. 2007. Stammzellforschung. Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte. Drze-Sachstandsbericht. Freiburg	Überblick über den aktuellen medizinisch-naturwissenschaftlichen Sachstand und die deutsche Rechtslage. Darstellung und Analyse der ethischen Debatte um die Stammzellforschung.
10	Singer, Peter. Die Ethik der Embryonenforschung. In: Deschner, Karlheinz (Hg.). 1993. Woran ich glaube. Gütersloh http://www.gkpn.de/singer4.htm	Der frühe Embryo ist kein menschliches Wesen im moralisch relevanten Sinne, d.h. er ist zwar Mitglied des Homo sapiens, aber er ist keine Person mit geistigen Fähigkeiten und Bewusstsein. Bloße Zugehörigkeit zur Spezies Mensch wird als Speziesismus kritisiert. Kritik an Argumenten, die mit dem Entwicklungspotential, dem Abbild Gottes und der unsterblichen Seele des frühen Embryos vor dem 14. Schwangerschaftstag für den moralischen Status des Embryos ab der Befruchtung angeführt werden. Schutz des Embryos erst im Stadium der geistigen Entwicklung, der Empfindungsfähigkeit. Singer plädiert für die 28 Tage Frist, nach der dem Embryo Recht auf Leben gewährt werden sollte. Recht auf Leben und moralischer Status werden synonym von Singer verwendet.
11	Singer, Peter. 1998. Leben und Tod. Der Zu-	Umfassendes Bild einer neuen ethischen Perspektive zum

	sammenbruch der traditionellen Ethik. Erlangen.	menschlichen Leben und Sterben. Bewertung des menschlichen Lebens nach ethisch relevanten Eigenschaften, Person mit einem Recht auf Leben und der Entscheidungsfreiheit, zu leben oder zu sterben und Hirntod als Kriterium des Todes.
12	Klar, M.; Kunze, M.; Zahradnik, H.P. 2007. Diskussion um den ethischen Status humaner Embryonen – Eine Zusammenfassung von zentralen Argumenten und Perspektiven. In: Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie. 2007; 4(1), 21-26 http://www.kup.at/kup/pdf/6370.pdf	Kontroverse Diskussion um Status des Embryos lassen sich auf vier Kernargumente, Spezies, Kontinuum, Identität, Potenzialität, reduzieren. Darstellung der Positionen und Vertreter Spezies: Ausnahmslos allen Menschen stehen, aufgrund der biologischen Zugehörigkeit zur Spezies Mensch, dieselben moralischen Rechte zu. (Freiburger Moralthologe Schockenhoff) Kontinuum: Mensch im kontinuierlichen Entwicklungsprozess, in dem kein moralrelevanter Einschnitt gemacht werden kann. (Schockenhoff) Identität: Jeder menschliche Keim ist identisch mit einem Menschen mit bestimmten Eigenschaften und hat damit Menschenwürde. (Engl. Moralphilosoph Hare) Potenzialität: Embryo mit potentiellen Eigenschaften hat Menschenwürde. Allerdings entwickeln sich zwei Drittel der embryonalen Zellmasse zu Plazenta und Fruchtblase/Dottersack und nicht zu einem menschlichen Fetus.
13	Bahnsen, Ulrich. 2007. Dies ist ein Durchbruch. In: Zeit online 7. 06. 2007 http://www.zeit.de/online/2007/24/stammzellen?page=1	Umwandlung von Mäuse-Körperzellen in embryonale Stammzellen, in sogenannten iPS-Zellen (induced Pluripotent Stem Cells) ohne Zerstörung von Embryos mit der Aussicht auf die ethisch unbedenkliche Herstellung menschlicher ES-Zellen und patientenspezifischen Gewebes. Embryofo-

		schung weiterhin erforderlich für die Humanapplikation zum klinischen Nutzen. Ende der ethischen Debatte um Stammzellforschung nicht in Sicht.
14	<p>Deutscher Bundestag. Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. Anhörung des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. Thema „Stammzellforschung“ am 09. 05. 2007. Stellungnahme von Prof. Dr. Lukas Kenner. A-Drs. 16(18)193s</p> <p>http://www.bundestag.de/ausschuesse/a18/anhoerung/stammzellforschung/stellungnahmen/193s.pdf</p>	Änderung des Stammzellgesetzes ethisch nicht vertretbar. Stichtagsregelung ist ethisches Minimum, da keine Embryonen mehr für weitere in Dt. nutzbare Stammzelllinien getötet oder extra geschaffen werden dürfen. Alternativen für Grundlagenforschung vorhanden und therapeutische Verwendungen der ES-Zellen nicht absehbar.
15	<p>Berger, Martin. 2007. Embryonenschutz und Klonen beim Menschen – Neuartige Therapiekonzepte zwischen Ethik und Recht. Ansätze zur Entwicklung eines neuen Regelungsmodells für die Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt a. Main</p>	Naturwissenschaftliche, ethische und rechtliche Betrachtung von Embryonen- und Stammzellforschung und sogenanntem therapeutischen Klonen.
16	<p>Nationaler Ethikrat. 2007. Stellungnahme zur Frage einer Änderung des Stammzellgesetzes. Berlin</p> <p>http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stn_Stammzellgesetz.pdf</p>	<p>Novellierung des Stammzellgesetzes: Ersatz der Stichtagsregelung durch eine Einzelfallprüfung durch die eingesetzte Genehmigungsbehörde, Ausweitung der Verwendung von embryonalen Stammzellen auf Diagnose und Therapie.</p> <p>Gegensätzliche Meinung sieht darin die Aufkündigung des Stammzellgesetzes und Untergrabung der ethisch-moralischen Fundamente und einen ethischen Widerspruch</p>

		zum Embryonenschutzgesetz.
17	Kordecki, Gudrun; Heyer, Martin (Hg.) 2007. Der Mensch als Rohstoff? Die Kontroverse um die Stammzellforschung. Institut für Kirche und Gesellschaft, Iserlohn	Protokolle der Tagung 2006 der Evangelischen Kirchen in NRW in Kooperation mit dem Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW: Die Zukunft der Stammzellforschung in Deutschland, die Würde und der Schutz des menschlichen Embryos werden auf dem Hintergrund der Gesetzeslage und neuer Heilungsmethoden ethisch diskutiert.

Quellen für weitere Stellungnahmen:

Bundesärztekammer: <http://www.bundesaerztekammer.de/>

Deutsche Forschungsgemeinschaft: <http://www.dfg.de/>

Reprokult, Frauen Forum Fortpflanzungsmedizin: <http://www.reprokult.de/>

Institut Mensch Ethik Wissenschaft (IMEW): <http://www.imew.de>

Gen-ethisches Netzwerk: www.gen-ethisches-netzwerk.de

Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, Bonn: <http://www.drze.de/>

1.2 Pränataldiagnostik (PND) / Präimplantationsdiagnostik (PID)

Übersicht über den Forschungsstand

Bei der PND und PID wird der Embryo im Frühstadium seiner Entwicklung einer vorgeburtlichen Untersuchung unterzogen, die seine weitere Entwicklung bestimmt. Während bei der PND der Embryo im Mutterleib genetisch untersucht wird, findet die PID am mittels In-vitro-Fertilisation (IVF) extrakorporal erzeugten Embryo statt. Im Achtzell-Stadium werden dem Embryo Zellen zur Chromosomen- und Genanalyse entnommen. Ziel der PID ist es, nur den gewünschten Embryo auf die Mutter zu übertragen. Im Gegensatz dazu erfolgt nach auffälligem Befund der PND häufig eine Abtreibung, allerdings können in manchen Fällen die Ergebnisse der PND der Therapie des Embryos dienen, beispielsweise durch eine intrauterine Therapie oder adäquate Versorgung des Kindes während oder nach der Geburt.

Bis mindestens zum Acht-Zell-Stadium sind die embryonalen Zellen totipotent, d.h. aus jeder Zelle könnte sich ein neuer vollständiger Embryo entwickeln. Nach §8 Abs.1 ESchG des Embryoschutzgesetzes haben totipotente Zellen den gleichen Status wie Embryonen. Die Zerstörung von totipotenten Zellen wäre nach §2 Abs.1 ESchG der verbotene Tatbestand „verbrauchende Embryonenforschung“. Aus diesem Grund ist PID in Deutschland vorerst verboten.

Kinderwunsch steht bei der PID gegen Embryonenschutz. So ist der Zeitpunkt ethisch umstritten, ab dem der Embryo Menschenwürde besitzt und ab wann er Lebensschutz genießt. Es stellt sich die Frage, ob der menschliche Embryo unter allen Umständen zu schützen ist oder ob er hinter andere vorrangige Werte und Ziele treten kann, wie beispielsweise den Wunsch von Paaren mit hohem genetischem Risiko ein gesundes Kind zu gebären, ohne sich mehreren Schwangerschaftsabbrüchen zu unterziehen. Bei einer Schwangerschaft ist die Frau in ihrer ganzen körperlichen und psychischen Integrität betroffen. Vor einem Schwangerschaftsabbruch als Folge einer PND besteht der Konflikt zwischen der Selbstbestimmung der Frau und dem Schutz des Embryos. Die In-Vitro-Fertilisation als Voraussetzung der PID bedeutet, neben gesundheitlichen Risiken für die Frau, eine technische Kontrolle und Steuerung der Reproduktion mit Konsequenzen für den Status des Körpers und dessen Instrumentalisierung. Kritiker befürchten zudem, dass sich die PID gezielt auf eine Selektion menschlichen Lebens, nach genetischen Kriterien eines ‚einwandfreien‘ oder ‚fehlerhaften‘ Lebens, ausweiten lassen kann. Dies würde dem christlichen Menschenbild und der Gleichbehandlung aller Menschen widersprechen. Schon jetzt wird, weltweit gesehen, die PID eingesetzt für familiäre Prädispositionen für behandelbare Darmkrankheiten, Alzheimer-Erkrankungen und für Chromosomenveränderungen und Geschlechtswahl aus sozialen Gründen.

Zentrale Diskussionspunkte

- **In-Vitro-Fertilisation (IVF)** (Literaturangabe Nr. 26, 27, 28)
- **Moralischer Status des Embryos** (Literaturangabe: siehe Thema 1.1)
- **Schwangerschaftsabbruch** (Literaturangabe: siehe Thema 1.3)
- **Embryonenforschung** (Literaturangabe: siehe Thema 1.1)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Embryonenschutzgesetz – EschG**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
18	<p>Nationaler Ethikrat. 2003. Stellungnahme des Nationalen Ethikrats zur Genetischen Diagnostik vor und während der Schwangerschaft. Saladruck. Berlin.</p> <p>http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/stellungnahmen.html</p>	<p>Teil I bietet einen guten Überblick über medizinisch-biologische Grundlagen und verschiedene mögliche Positionen, inklusive Schaubilder im Anhang. Teil II enthält drei verschiedene Voten, da sich die Mitglieder des Ethikrates nicht einig waren: 1) Ein Votum für die Beibehaltung und Präzisierung des im Embryonenschutzgesetz enthaltenen Verbots der assistierten Reproduktion zu diagnostischen Zwecken und damit des Verbots der PID sowie zur künftigen Handhabung der PND 2). Ein ergänzendes Votum von zwei Mitgliedern, die der Argumentation des ersten Votums folgen, aber gegen ein Strafgesetz plädieren, da die Entscheidung des Einzelnen frei bleiben müsse 3) Ein Votum für eine verantwortungsvolle, eng begrenzte Zulassung der PID. Alle Voten werden mit ethischen und verfassungsrechtlichen Argumenten gestützt.</p>
19	<p>Bioethik-Kommission. Stellungnahme der Bioethik-Kommission der Bayerischen Staatsregierung zur Präimplantationsdiagnostik PID</p> <p>http://www.bioethik-kommission.bayern.de/seiten/stell_pid.pdf</p>	<p>Beschränkte Zulassung der PID ethisch und rechtlich möglich unter der Bedingung, sie als Teil eines therapeutischen Gesamtziels zu betrachten, um Eltern mit hohem Risiko zu einem eigenen Kind zu verhelfen.</p> <p>Zur rechtlichen Absicherung gegen einen Missbrauch frühdiagnostischer Verfahren sprachen sich die Mitglieder für drei unterschiedliche Voten aus: ein ausnahmsloses Verbot der PID, eine Nichtzulassung mit eng umschriebenen Ausnahmen und eine Zulassung mit ausdrücklicher Beschränkung auf medizinische Indikationen incl. Erstellung eines</p>

		Negativ-Katalogs.
20	<p>Diakonisches Werk der EKD. 2003. Jeder Mensch ist zum Bild Gottes geschaffen. Zum Schlussbericht der Enquête-Kommission Recht und Ethik der modernen Medizin. Arbeitsergebnisse der Projektgruppe, Auswirkungen der modernen Medizin im Bereich der Diakonie. Berlin</p> <p>http://www.diakonie.de/downloads/DK-02-2003.pdf</p>	<p>PND: Die Enquête-Kommission fordert die Einschränkung der PND auf präventiven oder therapeutischen Nutzen mit spezifischer Indikation. Erforderlich ist eine selektive PND als Einzelfallangebot mit vorheriger umfassender Aufklärung und medizinischer Information.</p> <p>PID: PID kann nur durch den Gesetzgeber geregelt werden, der den angemessenen Schutz des menschlichen Embryos, der sich von Anfang an als Mensch entwickelt, zu gewährleisten hat. Strittig ist, ob der Embryo von Anfang an Menschenwürde besitzt. Kein einheitliches Votum der Enquête-Kommission: a) Minderheitsvotum: Begrenzte Zulassung der PID für Paare mit einem nachweisbar hohen genetischen Risiko. b) Mehrheitsvotum. Nach geltendem Recht verbotene PID in einem neuen Fortpflanzungsmedizingesetz konkretisieren, auf Grund der Verletzung der Menschenwürde durch Zeugung von Embryonen unter Vorbehalt und wegen des Widerspruchs zum Diskriminierungsverbot.</p> <p>Die Mehrheitsvoten zu PND und PID der Enquête-Kommission decken sich mit der Position des Diakonischen Werks.</p>
21	<p>Rehder, Stefan. 2000. Selektion in der Petrischale. In: <i>DIAKONIE – IMPULSE</i>, 5/2000</p> <p>http://www.diakonie.de/de/html/fachforum/1118_1127.html</p>	<p>Mit PID wird menschliches Leben kategorisiert, in genetisch einwandfreies oder fehlerhaftes Leben. PID zielt nicht „auf die Herbeiführung einer Schwangerschaft“ ab, da Embryonen mit genetischem Defekt nicht transferiert werden. PID verstößt gegen das Embryonenschutzgesetz und durch das Selektionsziel gegen das christliche Menschenbild und das Grundgesetz der Gleichbehandlung.</p>

22	Deutscher Ärztinnenbund. 2001. Stellungnahme zur PID / PGD. Ausschuss für Ethikfragen. Vorsitz Prof. Dr. R. Nolte	Mehrheitlich gegen die Einführung der Präimplantationsdiagnostik in Deutschland. Durch den Selektionsprozess ergibt sich ein Widerspruch zum Embryonenschutzgesetz. Psychische Belastung und Anzahl gesunder Kinder pro Zeiteinheit ist vergleichbar mit der PND. Gesundheitliches Risiko der IVF für Frauen mit gegebener Fertilität.
23	European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) PGD Consortium Steering Committee. ESHRE Preimplantation Genetic Diagnosis (PGD) Consortium: preliminary assessment of data from January 1997 to September 1998. In: <i>Human Reproduction</i> 1999; 14: 3138-3148.	Langzeitstudie zu Effizienz und klinischem Nutzen der PID (engl.: DGD)
24	ESHRE European Society of Human Reproduction and Embryology. 2002. ESHRE Preimplantation Genetic Diagnosis Consortium: data collection III (May 2001) ESHRE PGD Consortium Steering Committee. In: <i>Human Reproduction</i> Vol. 17, No. 1. 2002, P. 233-246. http://humrep.oxfordjournals.org/cgi/content/full/17/1/233	Ergebnisse und Daten einer Langzeituntersuchung zu Wirksamkeit und Folgen der PGD (preimplantation genetic diagnosis) / PID (Präimplantationsdiagnostik)
25	Hennen, Leonhard; Sauter, Arnold. 2004. Präimplantationsdiagnostik. Praxis und rechtliche Regulierung in sieben ausgewählten Ländern. Sachstandsbericht. Zusammenfassung des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 94 http://www.tab.fzk.de/de/projekt	Länderfallstudien für einen Vergleich der rechtlichen Regulierung und praktischen Anwendung der PID (7 Länder: Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Norwegen, USA)

	/zusammenfassung/ab94.htm	
26	<p>Frauenarbeit der evangelischen Landeskirche in Württemberg. 2005. Informationsbroschüre. Ungewollt kinderlos</p> <p>http://www.reprokult.de/ungewolltkinderlos.pdf</p>	Umfassende Information über medizinische, psychische und gesellschaftliche Aspekte der künstlichen Befruchtung (IVF)
27	<p>Frauen Forum Fortpflanzungsmedizin, Diskussions- und Aktionsplattform</p> <p>http://www.reprokult.de/</p>	<p>Öffentliche Diskussionen mit dem Ziel der politischen Einflussnahme; Themen und Positionen zu: Gentechnik und Fortpflanzungsmedizin (IVF, PID, PND) Biopolitik, Frauengesundheit, Embryonenforschung, Stammzellen, Klonen: Position zu PID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Körperliche Risiken der IVF für die Frau ▪ Unzuverlässige Fehldiagnosen der PID erfordern PND ▪ Möglichkeit der positiven Auswahl der Embryonen durch PID ▪ Entscheidung über lebenswertes Leben ▪ Risiko der Entwicklung eines behindertenfeindlichen Gesellschaftsklimas ▪ Forderung nach Verbot der PID
28	<p>Wagner, Dietrich. 2007. Der gentechnische Eingriff in die menschliche Keimbahn. Rechtlich-ethische Bewertung. Nationale und internationale Regelungen im Vergleich. Frankfurt a. Main</p>	Überblick über den naturwissenschaftlichen Sachstand von gentechnischen Eingriffen in die Keimbahn des Menschen und rechtliche sowie ethische Bewertungen.

1.3 Schwangerschaftsabbruch

Übersicht über den Forschungsstand

Definiert wird der Schwangerschaftsabbruch als gezielte Unterbrechung der Schwangerschaft durch eine bestimmte Behandlung. In Deutschland besteht eine Meldepflicht für Schwangerschaftsabbrüche, wobei mit einer hohen Dunkelziffer (60%) gerechnet wird.

Die Legalisierung des Schwangerschaftsabbruchs wurde vor allem in den 70er und 80er Jahren diskutiert.

Nach kontroversen politisch-ethischen Diskussionen in der Gesellschaft trat 1995 das Schwangeren- und Familienhilfeänderungsgesetz SFHÄndG in Kraft. Der Schwangerschaftsabbruch ist nach § 218 StGB im Allgemeinen nach wie vor rechtswidrig, allerdings bestehen nun Ausnahmefälle, die der Paragraph § 218a regelt. Voraussetzung eines rechtswidrigen, aber straffreien Abbruchs sind die Freiwilligkeit und Zustimmung der Schwangeren, die Schwangerschaftsberatung an einer anerkannten Beratungsstelle und die Einhaltung der gesetzlichen Frist. Demnach muss der Schwangerschaftsabbruch innerhalb der ersten 12 Schwangerschaftsmonate erfolgen. Rechtlich ist der Selbstbestimmung der Frau mit dem straffreien Abbruch innerhalb des Schwangerschaftsdrittels Rechnung getragen. Im Jahr 2002 ist die katholische Kirche in Deutschland aus der gesetzlichen Schwangerschaftskonfliktberatung mit Ausstellung des Beratungsscheins ausgestiegen.

Ein straffreier und rechtmäßiger Schwangerschaftsabbruch kann gemäß § 218a außerdem nach Indikationsfeststellungen und ohne Schwangerschaftsberatung erfolgen. Bei einer Schwangerschaft als Folge einer Sexualstraftat liegt eine kriminologische Indikation vor. Der Schwangerschaftsabbruch muss innerhalb der gesetzlichen Frist durchgeführt werden. Bei einem Schwangerschaftsabbruch nach medizinischer Indikation handelt es sich um eine therapeutische Maßnahme, um die physische und seelische Gesundheit der Schwangeren nicht zu gefährden. Dieser Abbruch kann ohne Bindung an eine zeitliche Frist erfolgen, Spätabbrüche sind möglich.

In Deutschland gab es 2006 119710 Schwangerschaftsabbrüche, davon erfolgten 116636 Abbrüche nach der Beratungsregelung, in 3046 Fällen nach medizinischer und in 28 Fällen nach kriminologischer Indikation.

Heute werden Schwangerschaftsabbrüche und Spätabbrüche jenseits der 23. Schwangerschaftswoche vor allem im Zusammenhang mit der Embryonenforschung und der Pränataldiagnostik öffentlich diskutiert, wenn die Diskussion aus Öffentlichkeit und Wissenschaft nicht schon gänzlich verschwunden ist.

Wird durch eine PND eine schwere Behinderung des Fötus und eine dadurch verursachte Gefährdung der physischen oder seelischen Gesundheit der

Schwangeren festgestellt, liegt rechtlich eine medizinische Indikation vor. Ein auffälliger Befund des Ungeborenen nach PND allein rechtfertigt keinen straffreien Schwangerschaftsabbruch.

Gesetzlich gibt es keine Regelung, bei welcher Erkrankung des Fötus ein Abbruch erfolgen darf. So werden in Deutschland beispielsweise 98% der Schwangerschaften abgebrochen, wenn ein Down-Syndrom diagnostiziert wurde. An der Grenze der extrauterinen Lebensfähigkeit des Ungeborenen stellt sich die Frage nach der Zulässigkeit einer Tötung des Kindes im Mutterleib (Fetozid). Der Fetozid soll dem Kind Leiden, das durch das Verfahren des Abbruchs verursacht werden kann, ersparen. In manchen Fällen überlebten extrauterin lebensfähige Föten mit zusätzlichen schwerwiegenden Behinderungen. Die Bewertung und Schutzwürdigkeit menschlichen Lebens allgemein wie auch das gesellschaftliche Leitbild zum Umgang mit Behinderung bedarf in diesem Zusammenhang einer ethischen Klärung.

Schwangerschaftsabbrüche im Allgemeinen befinden sich im ethischen Spannungsfeld zwischen Selbstbestimmung der Frau und dem Schutz und Status des ungeborenen Lebens.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Selbstbestimmung der Frau** (Literaturangabe Nr. 31)
- **Schutz des ungeborenen Lebens** (Literaturangabe Nr. 31, 32)
- **Spätabbrüche nach PND** (Literaturangabe Nr.29, 30, 33, 34, 35)
- **Moralischer Status des Embryos** (Literaturangabe: siehe Thema 1.1)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **§ 218 StGB**
- **SFHÄndG (1995): Schwangeren- und Familienhilfeänderungsgesetz**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
29	<p>Braun, Annegret. 2006. Spätabbrüche nach Pränataldiagnostik: Der Wunsch nach dem perfekten Kind. Deutsches Ärzteblatt 103 (40) vom 06.10.2006</p> <p>http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=52919</p>	<p>Kritische Diskussion über Folgen der Pränataldiagnostik für Schwangere, professionell Beteiligte und Gesellschaft. Erforderliche Maßnahmen: Schwangerschaftsinformationsberatung vor Screening-Programm, von dem pathologischen Befund der PND unabhängige Beratung zum Schwangerschaftsabbruch, um dem Automatismus vorzubeugen, ärztliche Aufklärung zu PND über Zielsetzung der Wissenserweiterung durch PND</p>
30	<p>Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer (BÄK). 2003. Richtlinien zur pränatalen Diagnostik von Krankheiten und Krankheitsdispositionen.</p> <p>http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.45.3266#9</p>	<p>Ethisches Problem der PND ist der evtl. Schwangerschaftsabbruch bei Nachweis einer nicht-therapierbaren Erkrankung oder Behinderung des ungeborenen Kindes. Entscheidung für einen Schwangerschaftsabbruch im Widerspruch mit dem Tötungsverbot. Nach §218a ff StGB ist diese Diagnose eine Voraussetzung für die Unzumutbarkeit der Fortsetzung der Schwangerschaft. Mit der Einwilligung der Schwangeren vorgenommener Schwangerschaftsabbruch vom Arzt ist nicht rechtswidrig, wenn die Gefahr für schwerwiegende Beeinträchtigung des körperlichen oder seelischen Gesundheitszustandes der Schwangeren nicht auf andere Weise abgewendet werden kann.</p>
31	<p>Lippold, Michael W. 2000. Schwangerschaftsabbruch in der Bundesrepublik Deutschland. Sachstandsbericht und kritische Würdigung aus theologisch-ethischer Perspektive. Leipzig</p>	<p>Zusammenfassung des politisch-ethischen Diskurses zur Neuregelung des Paragraphen 218 und Analyse der ost- und westdeutschen Argumentationen.</p> <p>Abwägung zwischen Normen (Recht auf Leben, Schutz des</p>

		ungeborenen Lebens, Selbstbestimmungsrecht der Frau) und Situation im Konfliktfall.
32	Kohler-Weiß, Christiane. 2003. Schutz der Menschwerdung. Schwangerschaft und Schwangerschaftskonflikt als Themen evangelischer Ethik. Gütersloh	Ethische und rechtliche Aspekte des Schwangerschaftsabbruchs, Schwangerschaftsabbruch im Kontext der evangelischen Ethik, historischer Überblick im deutschsprachigen Raum.
33	Seibel, Johannes. 2007. Werden ignoriert: Spätabtreibungen. Behinderte Ungeborene haben oft keine Chance – Ein Skandal, der seit Jahren verdrängt wird. DT vom 20.02.2007. In: Die Tagespost. Katholische Zeitung für Politik, Gesellschaft und Kultur http://www.die-tagespost.de/Archiv/titel_anzeige.asp?ID=29985	Kritik an Spätabtreibungen nach der medizinischen Indikation nach einer PND. Neue rechtliche Regelungen fordern die Bundesärztekammer, die Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe und die Union. Gespräch um Spätabtreibungen von Kardinal Lehmann (Vorsitzender der Deutschen Bischofskonferenz), Bischof Wolfgang Huber (Vorsitzender der Evangelischen Kirche in Deutschland), Wolfgang Kauder (CDU), Peter Struck (SPD) und Peter Ramsauer (CSU) ohne greifbares Ergebnis.
34	Werner Schell Forum. Pflegerecht und Gesundheitswesen. 2006. Spitzengespräch BÄK und Kirchen. http://www.wernerschell.de/forum/neu/viewtopic.php?p=23095&sid=99d4ebaf1f267a0742421c82c69c1173	Bericht über das Spitzengespräch von Vertretern der Bundesärztekammer (BÄK), der Deutschen Bischofskonferenz und des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland vom 25. Oktober 2006 in Bonn mit den Themen, Gesundheitsreform, Verringerung der Spätabtreibungen, Patientenverfügung, Fürsorge am Lebensende. Einigkeit der Gesprächsteilnehmer über Verbesserung des Schutzes des ungeborenen menschlichen Lebens und über Verringerung der Zahl von Spätabtreibungen mit Hilfe von Maßnahmen zu Hilfestellungen für das Leben von und mit Kindern mit Behinderungen.

<p>35</p>	<p>Katholikenrat im Bistum Speyer. 2007. Gegen Spätabtreibung – für das Leben. Experten und Politiker plädieren für mehr Beratung und warnen vor Automatismen bei der Pränataldiagnostik. Tagungsbericht der öffentlichen Fachtagung „Gegen Spätabtreibung – für das Leben“, 03.03.2007 in Ludwigshafen</p> <p>http://www.katholikenrat-speyer.de/html/bericht.html</p>	<p>Spätabtreibungen mit der gesetzlichen Grundlage der medizinischen Indikation finden oft nicht aufgrund akuter Lebensgefahr für die Schwangere, sondern nach Diagnose von Behinderung der Feten durch die Pränataldiagnostik statt.</p> <p>Vorsitzender des Katholikenrats Dr. Christoph Braß spricht von eugenischer Diskriminierung von behinderten Kindern. Übereinstimmung aller Parteien in Verhinderung von Spätabtreibungen durch eine verbesserte psychosoziale Beratung. Über eine Bedenkfrist von drei Tagen und eine Reform des Arzthaftungsrechts wird nachgedacht. Umstritten ist auch die Verbindlichkeit der Beratung.</p>
------------------	--	---

Übersichtsportale: Profamilia mit Themen und Informationen zu Familienplanung und Sexualität und mit Angabe der Beratungsstellen <http://www.profamilia.de>

1.4 Organtransplantation

Übersicht über den Forschungsstand

Transplantiert werden können gesunde Organe, Teile von Organen, Gewebe oder Zellen von verstorbenen Spendern oder von lebenden Spendern auf chronisch schwer kranke Empfänger mit dem therapeutischen Ziel, die Funktion der geschädigten Organe wiederherzustellen und Leben zu retten. An dem Mangel an Spenderorganen in Deutschland änderte auch das Transplantationsgesetz (TPG) von 1997 nichts. Es bildet den rechtlichen Rahmen für Organspende und –übertragung, für die Zuständigkeit von Transplantationszentren sowie für die Einrichtung von Wartelisten. Das Verbot von Organhandel, Hirntod-Kriterien und die Einwilligung zur Organspende über den Tod hinaus sind dadurch gesetzlich geregelt.

Bedingt durch den Organmangel werden Kriterien für eine gerechte Organverteilung und die Organlebenspende ethisch kontrovers diskutiert. Im Kontext der Organlebenspende stehen das Selbstbestimmungsrecht, das Verfügungsrecht über den eigenen Körper und damit die Autonomie des Spenders wie auch des Empfängers im Widerspruch zur Hippokratischen Ethik. Die Freiwilligkeit als ethische Voraussetzung der Organlebenspende ist in den Fällen von Spenden innerhalb von Familien, bei Überkreuzspenden und bei finanziellen Anreizen für Organspenden schwer nachweisbar und nicht sicherzustellen. Zusätzlich würde die Zulassung von ökonomischen Organlebenspenden weltweit den Transplantationstourismus und den Organhandel fördern und die Menschenwürde armer Menschen in den Entwicklungsländern untergraben, indem sie als Ressourcen und Ersatzteillager der Reichen ausgenutzt würden. Um Organhandel zu vermeiden und die Freiwilligkeit der Organspende ohne psychischen und moralischen Druck auf den Spender zu gewährleisten, werden sogenannte Poolings, anonyme, unentgeltliche Lebendorganspenden an einen Pool, vorgeschlagen. Ein anderes Mittel zur Erhöhung der Zahl der Organspenden in Deutschland sieht der Nationale Ethikrat in der Umkehrung der Zustimmungsregelung zur postmortalen Organspende. In seiner Stellungnahme vom 24. April 2007 wird ein Stufenmodell einer Kombination von Erklärungs- und Widerspruchsregelung vorgeschlagen. In einem geregelten Verfahren werden die Bürger aufgefordert, eine persönliche Erklärung zur Zustimmung oder Ablehnung der Organspende abzugeben. Die Bürger werden des Weiteren informiert, dass bei einer unterbliebenen Erklärung und ohne Widerspruch der Angehörigen eine Organentnahme gesetzlich erlaubt ist. Ethisch kritisiert werden kann das Stufenmodell aufgrund des Zwangs der Entscheidung, der Einschränkung des Selbstbestimmungsrechts und aufgrund der Instrumentalisierung des Menschen über den Tod hinaus. Dagegen kann gehalten werden, dass es sich bei der postmortalen Organspende um Nächstenliebe über den Tod hinaus, also um eine praktische Solidarität handelt und es ein ethisches Gebot ist,

dem erkrankten Mitmenschen die Möglichkeit der Hilfe und des Heiles nicht vorzuenthalten. Jeder Bürger kann sich demnach der Pflicht nicht entziehen, sich seine Haltung bewusst zu machen und sich selbst gegenüber zu rechtfertigen.

Eine weitere, ethisch umstrittene Lösung des Organmangels stellt die Gewinnung von fetalem und embryonalem Gewebe als Gewebeersatz (Therapeutisches Klonen) wie auch die Transplantation von fetalem oder embryonalem Hirngewebe dar. Die Feststellung des Todes und die Art, wie sich der Tod des Embryos oder Fötus ereignet (z. B. Schwangerschaftsabbruch), stehen neben der Problematik der Embryonenforschung im Mittelpunkt der ethischen Auseinandersetzung.

Schließlich wird in der Xenotransplantation zum Ersatz menschlicher Organe eine Möglichkeit gesehen, der Organknappheit zu begegnen. Xenotransplantation ist ein Teilgebiet der Transplantationsmedizin seit Ende der 90er Jahre. Es handelt sich um die Übertragung von lebenden Zellen oder ganzen Organen vom Tier auf den Menschen und wird als zukünftige Alternative zu zwischenmenschlichen Organspenden gesehen, allerdings mit den Folgen einer aggressiven Immunabwehr beim Empfänger, die sich mit Immunsuppressiva nicht kontrollieren lässt. Ein Ausweg wird derzeit in der Entwicklung der Gentechnologie gesehen, in der Produktion transgener Schweine (Schweine mit menschlichen Genen im Erbgut) und in der Entwicklung der Immunpharmakologie. Weitere Risiken der Xenotransplantation sind Infektionen mit Viren und die physiologischen Unterschiede zwischen Menschen- und Tierorganen. Aus diesen Gründen wurde bisher auf die klinische Anwendung verzichtet; bezüglich der Übertragungen von Tierzellen (teilweise gentechnisch verändert) auf den Menschen gibt es bereits klinische Erfahrungen. Die ethische Zulässigkeit, Tiere als Organlieferanten zu benutzen und sie dazu gentechnisch zu verändern, setzt ihre Instrumentalisierung voraus. Moralisch relevant ist in dieser anthropozentrischen Begründung nur der Mensch, der Leid und Tod der Tiere aus gesundheitlichen oder lebenserhaltenden Gründen in Kauf nimmt. Ethisch zu klären sind auch die Probleme der Organverteilung, da diese Organtransplantation mit mehr Kosten verbunden ist und die Abwägung von Nutzen und körperlicher wie psychologischer Risiken, denen der Empfänger nach Aufklärung zustimmen muss. Letztendlich stellt sich insbesondere bei der Xenotransplantation die Frage nach der Personalität und Identität, mit anderen Worten, ob dem implantierten Organ Informationen wie auch Wesens- und Charakterzüge des Spenders anhaften.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Autonomie und Selbstbestimmung**
- **Feststellung des Hirntods** (Literaturangabe Nr. 37, siehe Thema 1.1 Nr. 11)
- **Lebendorganspende** (Literaturangabe Nr. 38, 44)
- **Verteilungsgerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 39, 44)
- **Überkreuzspende** (Literaturangabe Nr. 40, 47)
- **Organpool** (Literaturangabe Nr. 38)
- **Ökonomische Anreize** (Literaturangabe Nr. 37, 38, 40, 44)
- **Transplantation von embryonalem oder fetalem Gewebe** (Literaturangabe Nr. 41, 42, 44)
- **Therapeutisches Klonen** (Literaturangabe: siehe Thema 1.1 Nr. 5, 9)
- **Xenotransplantation** (Literaturangabe Nr. 43, 48, 49, 50)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Transplantationsgesetz TPG (1997)**
- **Gesetz über Qualität und Sicherheit von menschlichen Gewebe und Zellen**
Gewebegesetz 2007

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
36	Siegmond-Schultze, Nicola. 1999. Organtransplantation. Wissenswertes zu Medizin, Ethik und Recht. Rowohlt Taschenbuch Verl. Hamburg	Überblick über medizinische, rechtliche und ethische Aspekte der Organtransplantation mit Veranschaulichungen durch Erfahrungsberichte.
37	Gemeinsame Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz und des Rats der Evangelischen Kirche in Deutschland, 2. Juli 1990	<p>Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft kann der Hirntod als Zeichen dafür gelten, dass der Mensch gestorben ist. Die Bereitschaft, einem anderen Menschen nach dem Tod eigene Organe übertragen zu lassen, ist ein Akt der Nächstenliebe über den Tod hinaus. Die Erklärung des Spenders kann durch die Zustimmung von Angehörigen ersetzt werden.</p> <p>Kein Mensch hat Anspruch auf Körperteile eines Lebenden oder Toten. Kein Mensch darf zur Organspende gezwungen werden und eine Organspende darf nicht den Tod des Spenders herbeiführen.</p> <p>Die Verpflanzung des Gehirns verbietet sich ethisch, da dieses Organ mit persönlichkeitsbestimmenden Merkmalen verbunden ist. Organspenden aus ökonomischen Motiven sind ebenso wie Organhandel ethisch nicht vertretbar.</p> <p>Dringlichkeit wie Erfolgsaussichten entscheiden, unter Berücksichtigung der Wartezeit, über eine gerechte Organverteilung.</p>

<p>38</p>	<p>Ständige Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer.2003. Positionen zur Lebendorganspende. Klausurtagung, 8. September 2003. Wildbad Kreuth</p> <p>Vorsitzender: Prof. Dr. jur. Hans-Ludwig Schreiber</p>	<p>Für eine Liberalisierung der Gesetzgebung zur Lebendorganspende</p> <p>Bei der Lebendspende von Organen hat ein(e) SpenderIn das moralische Recht, ein gewisses Risiko einzugehen, um einem nahe stehenden Menschen zu helfen. Selbstbestimmungsrecht und Autonomie von Spender und Empfänger stehen der Hippokratischen Ethik entgegen.</p> <p>Am Subsidiaritätsgebot und den Grundprinzipien, Freiwilligkeit und Unentgeltlichkeit der Lebendorganspenden wird unverändert festgehalten, doch ist eine Präzisierung hinsichtlich des Spender- und Empfängerkreises von Lebendorganen notwendig. Die Zulassung von anonymen Lebendorganspenden an einen Pool wird erforderlich, damit wäre eine Lebendorganspende über nahe Verwandte hinaus möglich. Mit der Unentgeltlichkeit und Anonymität des so genannten Poolings soll sichergestellt werden, dass Organhandel auch künftig ausgeschlossen bleibt.</p>
<p>39</p>	<p>Ständige Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer und der Bundesverband der Organtransplantierten e.V. (BDO)</p> <p>http://www.bdo-ev.de/front_content.php?idcat=685&idart=4242</p> <p>Deutsche Stiftung Organtransplantation DSO</p> <p>http://www.dso.de/</p>	<p>Richtlinien für die Wartelisten und Organvermittlung der Ständigen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer (Dt. Ärzteblatt, Heft 7 vom 18.2.2000):</p> <p>Verteilung der wenigen zur Verfügung stehenden Transplantate auf die große Zahl der Patienten nach dem utilitaristischen Nutzenkalkül quantitativer Gesundheitsmaximierung ist Optimierung des Kollektivwohls. Gerechtigkeitsüberlegungen, gleiche Chancen auf individuelles gesundheitliches Wohlergehen mit Faktoren wie Wartezeit, besonders bei lebenswichtigen Organen, Dringlichkeit der Transplantation, andere fragliche Faktoren sind Alter, Familienstatus.</p>

		<p>Notwendigkeit und Erfolgsaussicht einer Organübertragung (§ 10 Abs. 2 Nr. 2 TPG) bei der Anmeldung der Patienten und Erfolgsaussicht und Dringlichkeit bei der Vermittlung der Organe (§ 12 Abs. 3. TPG). Geringe Erfolgsaussicht bei HIV-Patienten durch lebenslange Behandlung mit Immunsuppression und bei Alkohol- und Nikotinmissbrauch durch Schädigungen des gesamten Organsystems.</p>
40	<p>Enquête-Kommission „Ethik und Recht der modernen Medizin“. 2005. Zwischenbericht. Organlebendspende (BT-Drs. 15/5050). Empfehlungen für den Deutschen Bundestag. Übergabe an den Präsidenten Wolfgang Thierse am 17.03.2005</p> <p>http://www.bundestag.de/parlament/gremien/kommissionen/archiv15/ethik_med/berichte_stellg/05_03_17_zwischenbericht_organlebendspende.pdf</p>	<p>Überkreuzspende:</p> <p>Mehrheit der Enquête-Kommission „Ethik und Recht der modernen Medizin“:</p> <p>Psychischer und sozialer Druck auf den Spender könnte die Freiwilligkeit der Entscheidung einschränken, außerdem besteht keine persönliche Verbundenheit zu dem Empfänger und es ließe sich kein ethisch überzeugender Unterschied zu einer Konstellation von drei, vier oder mehr Paaren erkennen. Die Mehrheit empfiehlt dem Deutschen Bundestag an der gesetzlichen Regelung des Spenderkreises in §8 Abs. 1 S. 2 TPG festzuhalten.</p> <p>Eine Minderheit der Enquête-Kommission sieht vor allem die persönliche Verbundenheit zum Partner, dem diese Spende mittelbar zugute kommt, ohne eine Nähebeziehung zum direkten Organempfänger zu konstruieren. Mit Beschränkung auf zwei Paare empfiehlt die Minderheit eine Änderung der gesetzlichen Regelung des Spenderkreises.</p> <p>Die Enquête-Kommission empfiehlt dem Dt. Bundestag, die</p>

		<p>anonyme Lebendspende auch weiterhin nicht zuzulassen.</p> <p>Die Enquête-Kommission empfiehlt dem Deutschen Bundestag, keine finanziellen Anreize bei der Lebendspende von Organen einzuführen oder zuzulassen, da solche Anreize die Grenze zwischen Organspende und Organhandel verwischen. Rechtlich zulässiger Organhandel würde wohlhabende Organkäufer zu Lasten von sozial schwachen und armen Organverkäufern bevorzugen. Zugrundeliegen würde eine ethisch fragwürdige Vorstellung von individueller Selbstbestimmung und Recht der Verfügung über den eigenen Körper.</p>
41	<p>Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz und des Rats der Evangelischen Kirche in Deutschland. Organtransplantation. 1990, Bonn / Hannover</p> <p>http://www.ekd.de/EKD-Texte/organtransplantation_1990.html</p>	<p>Überblick zur Situation von Gewebe- und Organtransplantation und ethische Beurteilungen von Organverteilung, Organentnahme, Feststellung des Todes sowie das christliche Verständnis von Leben und Tod.</p> <p>Die Übertragung bestimmter Gehirnzellen von Embryonen auf Parkinsonkranke ist solange abzulehnen, wie sie eine Abtreibung voraussetzt.</p>
42	<p>Reichmann, H. 2003. Neue Ansätze zur Transplantation von Dopamin produzierende Zellen und Stammzellen. Springer.</p>	<p>Neuere Entwicklung auf dem Gebiet der Neurochirurgie, Transplantation von fetalem Hirngewebe abgetriebener Föten, zur Linderung oder Heilung neurologischer Krankheiten (Schweden, Frankreich, USA, etc, nicht in Dt.)</p>
43	<p>Schicktanz, Silke. 2002. Organlieferant Tier? Medizin- und tierethische Probleme der Xenotransplantation. Frankfurt a. M. u.a.</p>	<p>Abwägung von Chancen und Risiken der Xenotransplantation für Patienten und die Allgemeinheit sowie tierethische Aspekte</p>

44	<p>Nationaler Ethikrat. 2004. Gewebe-/Organspende. Zwischen altruistischer Spende und Produkt. In: <i>Infobrief 04/04</i>. Informationen und Nachrichten aus dem Nationalen Ethikrat.</p> <p>http://www.ethikrat.org/publikationen/pdf/ner-infobrief_04-04.pdf</p>	<p>Aus dem Forum Bioethik vom 22. September und der Plenarsitzung vom 23. September 2004 zum Thema Gewebetransplantation: Aktueller Stand der Medizin und ethische Aspekte hinsichtlich des praktischen Umgangs mit Spenden bis zur gerechten Verteilung, dem Schutz der genetischen Daten, der Gewinnung von Gewebe aus toten Fetten und menschlichen Embryonen und der Kommerzialisierung.</p> <p>Gewebespenden von Verstorbenen sind der Lebendspende vorzuziehen aufgrund des medizinischen Risikos für den Spender.</p> <p>Die für den Spender entstehenden Nachteile müssen ausgeglichen werden. Die Finanzierung der Kosten und Risiken einer Lebendspende ist nicht geklärt. Ein Vorschlag ist, dies zu den Behandlungskosten des Empfängers zu rechnen.</p>
45	<p>Nationaler Ethikrat. 2007. Die Zahl der Organspenden erhöhen – Zu einem drängenden Problem der Transplantationsmedizin in Deutschland. Stellungnahme. Berlin.</p> <p>http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stellungnahme_Organmangel.pdf</p>	<p>Zur Ausweitung der postmortalen Organspende werden die ethischen und rechtlichen Aspekte einer Änderung der gesetzlichen Regelung bezüglich der erforderlichen ausdrücklich erklärten Zustimmung der Spender / Angehörigen diskutiert.</p> <p>Empfehlungen für gesetzgeberische Maßnahmen zur Förderung der Meldepflicht der Krankenhäuser von potentiellen postmortalen Organspendern und Erstattung der dadurch entstehenden Kosten. Außerdem soll durch ein Gesetz ein Stufenmodell eingeführt werden, das den Staat verpflichtet, die Bürger aufzufordern, eine Willenserklärung zur Organspende abzugeben und sie zu informieren, dass bei unterbliebener Erklärung eine Organentnahme gesetzlich erlaubt ist.</p>

46	Morris, Peter. 2006. Organtransplantationen – ethisch betrachtet. Blickpunkt Ethik. Bd. 5. Lit – Verl. Berlin	Sammlung von Essays zu Organ- und Gewebetransplantation in Europa, Hintergrund, Geschichte und ethische Aspekte, Organtransplantation aus dem Blickwinkel verschiedener Religionen.
47	Rotondo, Roberto. 2001. Stellungnahme für BioSkop e.V. (Essen) zum Ausführungsgesetz des Transplantationsgesetzes in NRW (AG-TPG) vom 26. September 2001 im Landtag Nordrhein-Westfalen (NRW)	Über-Kreuz-Lebendspenden sind zu verbieten und strafrechtlich zu verfolgen, um dem Organhandel in Deutschland keinen Vorschub zu leisten. Für Lebendspenden müssen enge persönliche Kontakte bestehen.
48	Fraunhofer Institut, System- und Innovationsforschung, Presseinformation 10/2001, Tierische Zellen für die menschliche Gesundheit. http://www.isi.fhg.de/pr/2001de/pri102001.htm	Die Xenotransplantation kann die Erwartungen nicht erfüllen. Empfehlung für die Suche nach Alternativen
49	Zusammenfassung des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 64 „Xenotransplantation“(Dez. 1999) http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab64.htm	Analyse zur internationalen forschungs- und gesundheitspolitischen Debatte über Perspektiven und Problematik der Xenotransplantation und Übersicht über den Stand der Wissenschaft, Rechtslage und ethischen Fragestellungen.
50	Arbeitsgruppe im Auftrag des Kirchenamtes der Evangelischen Kirche in Deutschland und des Sekretariats der Deutschen Bischofskonferenz 1998 http://www.ekd.de/EKD-Texte/44668.html	Übersicht zum Sachstand der Xenotransplantation und zu kulturgeschichtlichen, psychologischen, rechtlichen und ethischen Aspekten.
51	Nationaler Ethikrat. 2007. Die Zahl der Organspenden erhöhen – Zu einem drängenden	Stufenmodell einer Kombination von Erklärungs- und Widerspruchsregelung: geregeltes Verfahren zu einer persönlichen

	<p>Problem der Transplantationsmedizin in Deutschland. Stellungnahme. 24. April 2007. Berlin</p> <p>http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stellungnahme_Organmangel.pdf</p>	<p>Entscheidungsfindung und Erklärung der Bürger für oder gegen die postmortale Organspende und Information des Bürgers über die gesetzliche Erlaubnis einer Organentnahme bei unterbliebener Erklärung und ohne Widerspruch der Angehörigen.</p>
52	<p>Aerzteblatt.de. 2007. Alle Parteien lehnen Ethikrat-Forderung zu Organspenden ab.</p> <p>http://www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=28283</p>	<p>Bundesfraktionen lehnen das Stufenmodell des Nationalen Ethikrats ab und argumentieren mit der Einschränkung des Selbstbestimmungsrechts und der Instrumentalisierung des Menschen.</p>
53	<p>Klinkhammer, Gisela, Hibbeler, Birgit. 2007. Organ- und Gewebetransplantation: Der menschliche Körper ist keine veräußerbare Ware. In: Deutsches Ärzteblatt 104, Ausgabe 21 vom 25.05.2007</p> <p>http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?src=suche&id=55761</p>	<p>Ärztetagsdelegierte für eine Beibehaltung der erweiterten Zustimmungslösung und gegen eine Kommerzialisierung von Organspenden.</p>

1.5 Schönheitshandeln

Übersicht über den Diskussionsstand

Schönheit als scheinbarer Garant für Glück in der Liebe, für beruflichen Erfolg und schließlich für ein gelingendes gutes Leben wird in unserer modernen Gesellschaft zunehmend instrumentalisiert und machbar. Fitness- und Schönheitsstudios, Piercing, Tattoos, Sonnenbänke, Ernährungs- und Typberatungen, individuelle Diäten, Schönheitschirurgie und alle Wellness - Formen der Medien-, Schönheits- und Gesundheitsindustrie, einer wachsenden Branche, dienen der Befriedigung der Bedürfnisse nach Ganzheit, Schönheit und Heil. Gelingende Körperlichkeit steht im Zeichen des Status von Jugendlichkeit, Schönheit und Fitness, die, so wird suggeriert, erzeugt werden kann. Ästhetische Normen und Maßstäbe werden in der Konsum- und Mediengesellschaft einerseits vom Markt vorgegeben, andererseits durch die Partizipationen an verschiedenen (Sub-) Kulturen entwickelt. Der menschliche Körper dient dem modernen Menschen zur Imagepflege und als Kommunikationsmittel, wobei die Werte wie Individualität, Autonomie und Authentizität vertreten werden. Der Körper als Statussymbol wird zum Medium der Selbstgestaltung, Selbstoptimierung und der Selbstversicherung, ist doch das Individuum seit der Säkularisierung und seit dem Zurückziehen des Staates aus wohlfahrtsstaatlichen Interventionen für Selbstsorge und Selbstverantwortung allein zuständig und damit seines eigenen Glückes Schmied. Das erfolgsorientierte Schönheitshandeln am Projekt Körper dient vor allem der sozialen Positionierung. Nicht Kleidung allein, sondern der nackte Körper ist ästhetische, subjektive Ausdrucksform sozialer Ungleichheiten bezüglich individuell verfügbarer sozialer Ressourcen wie Geld, Wissen, Macht, Bildung. Entgegen subjektiver Wahrnehmung sind bestimmte Vorlieben für eine bestimmte Ernährung oder für eine bestimmte Mode Ausdruck eines milieuspezifischen Habitus und sozialen, kollektiven Lern- und Aneignungsprozessen unterworfen. Entwicklungen in der Biomedizin (Enhancement, Prothesen, Implantate, Schönheits-OP etc.) erwecken zunehmend den Eindruck, dass der menschliche Körper gänzlich verfügbar wird und er in seinen Funktionen und in seiner Ästhetik zunächst mangelhaft aber durchaus verbesserbar ist.

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
54	APuZ aus Politik und Zeitgeschichte. Körperkult und Schönheitswahn. Beilage zur Wochenzeitung <i>Das Parlament</i> . 18/2007. 30. April 2007	Historische, gesellschaftliche, biologische und psychologische Zusammenhänge des Schönheitshandelns, der Arbeit am Körper.

1.5.1 Ästhetische Chirurgie

Die plastische Chirurgie wird unterteilt in die Ästhetische Chirurgie, Rekonstruktive Chirurgie, die Verbrennungs- und Handchirurgie. Während die Ästhetische Chirurgie das äußere Erscheinungsbild des Menschen nach dessen Wunsch ohne Indikation verändert bzw. verbessert, wird die rekonstruktive Chirurgie eingesetzt, um Körperoberflächen, Körperformen und Funktionen wiederherzustellen.

Operative Eingriffe aus rein ästhetischen Gründen können von Schönheitsoperationen aus therapeutischen Zwecken unterschieden werden, wobei der Leidensdruck eine subjektive, vom Arzt mit der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs, abzuwägende Empfindung darstellt.

Einerseits kann die Ästhetische Chirurgie als Ausdruck der wunscherfüllenden Medizin mit verändertem Gesundheitsbegriff gesehen werden, die sich den Normen und Idealen der Konsumgesellschaft anpasst, andererseits führt sie zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen. Beruhen die Entscheidungen für kosmetische Eingriffe tatsächlich auf dem autonomen Willen des Betroffenen oder ist sie von veränderlichen sozialen Normen, von idealisierten Körperbildern beeinflusst? Der mangelhafte Körper kann, so vermittelt der wachsende Wirtschaftszweig, ständig verbessert werden und spiegelt das Konsumverhalten unserer modernen Gesellschaft wider. Doch vor allem bei chirurgischen Eingriffen im Gesicht stellt sich oft die Frage nach der Persönlichkeit und Identität.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Unterscheidung: plastische/rekonstruktive - ästhetische Chirurgie** (Literaturangabe Nr. 55)
- **Wunscherfüllende Medizin** (Literaturangabe Nr. 56, 57)
- **Verhältnismäßigkeit der Operationen und Motivation der Patienten** (Literaturangabe Nr. 55, 58, 60)
- **Enhancement** (Literaturangabe Nr. 61)

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
55	<p>Spindelböck, Josef. 2001. Ethik in der Medizin aus theologischer Sicht unter Berücksichtigung ethischer Perspektiven für die Plastische Chirurgie. Vortrag am 19. Mai 2001 in Bad Aussee im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung der „Österreichischen Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie“</p>	<p>Definitionen: Unterscheidung von plastischer oder rekonstruktiver Chirurgie: „die Form und Funktion der Körperoberfläche, die durch Fehlbildung, Fehlentwicklung, Erkrankung oder Verletzung verändert wurde, mittels chirurgischer Korrektur zur Norm zurückzuführen, während Ästhetische Chirurgie das Ziel hat, die Norm zu übertreffen“ (Olbrisch, Chirurgie, 30; vgl. Lösch, Systematik, 243.) Olbrisch Rolf Rüdiger, Plastische/Ästhetische Chirurgie. 1. Zum Problemstand, in: Lexikon der Bioethik, hg. im Auftrag der Görres-Gesellschaft von Wilhelm Korff, Lutwin Beck und Paul Mikat, Gütersloh 1998, Bd 3, 30-33</p> <p>Im Gegensatz zu reinen Schönheitsoperationen sind plastische Operationen, ethisch wie rechtlich, durch den Heilzweck und der medizinischen Notwendigkeit unterschieden.</p> <p>Schönheitsoperationen müssen wiederum differenziert betrachtet werden. Zum einen gibt es rein ästhetische Gesichtspunkte, nach denen die äußere Erscheinung eines gesunden Menschen verbessert werden soll. Zum anderen gibt es chirurgische Eingriffe als therapeutische Maßnahmen, um von einem seelischen Leiden an einer Andersartigkeit zu befreien. Subjektiver Leidensdruck und Verhältnismäßigkeit solcher Operationen für Arzt und Gesellschaft müssen gegeneinander abgewogen werden.</p>

56	<p>Kettner, Matthias. 2006. Wunscherfüllende Medizin. Assistenz zum besseren Leben? GGW 2/2006 (April), 6. Jg</p> <p>http://wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_ggw/wido_ggw_aufs1_0406.pdf</p>	<p>Schönheitschirurgie (= ästhetisch-plastische Chirurgie), „Anti-Aging“ und „Life-Style-Medizin“ (z. B. Stimmungsaufheller, bewusstseinsweiternde Drogen, potenzsteigernde Medikamente) liegen im Bereich der wachsenden Nachfrage nach Vitaloptimierung und Lebensplanung. Die zwei wichtigsten deutschen Akteure der schönheitschirurgischen Bewegung sind: Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen und die Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC). Ein neues Menschenbild entsteht und der Patient wird zunehmend zum Nutzer medizinischer Leistung, die er nicht wegen einer Krankheit benötigt, sondern um die eigene körperliche Verfassung an die gewünschte Lebensführung anzupassen. Die sogenannte „wunscherfüllende“ Medizin beschreibt die Gesundheit als komplexe, positive, sozio-bio-physische Qualität, die immer mehr gesteigert werden kann. Gerade weil die ästhetische Urteilskraft innerhalb der ästhetisch-plastischen Profession so dürftig und schwach ist, schießen die Mode und andere massenmediale Meinungsmächte widerstandslos ein und beherrschen mit ihren Bewertungsgründen allenthalben die ästhetischen Urteile über Körpernormen, und dies nicht nur auf Seiten der Klienten/Kunden, sondern auch der Experten/Ärzte. Diese Bewertungsgründe sind nichts weiter als der Ausdruck einer kulturindustriellen nivellierten Konsumgesellschaft. Willfährig zielt alle Schönheitschirurgie doch immer nur auf das gerade kulturell tonangebende geschlechtsspezifische Schönheitsideal, ohne dies noch reflektieren zu können. So wird wunscherfüllende Medizin zur Magd der Kulturindustrie.</p>
57	<p>Kettner, Matthias. 2005. Wunscherfüllende Medizin. Zwischen Kommerz und Patientendienlichkeit. In: <i>Gen-ethischer Informationsdienst (GiD) Spezial</i> Nr.6. S.33-40</p>	
58	<p>Bull, Heinz G. 2006. Brustimplantat rettet Le-</p>	<p>Die Motive für eine Operation müssen dem Arzt nachvoll-</p>

	<p>ben. Ethik in der Ästhetischen Chirurgie. 06-Pressetexte GÄCD</p> <p>http://www.portal-der-schoenheit.de/blog/2006/09/07/ethik-in-der-aesthetischen-chirurgie/pressemittelungen-der-gacd/</p> <p>Prof. Dr. Dr. Heinz G. Bull, Präsident der Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V. (GÄCD)</p>	<p>ziehbar erscheinen, außerdem muss ein echter Leidensdruck vorliegen, der die Risiken eines Eingriffs rechtfertigen. Ästhetische Chirurgie verhilft den Betroffenen zu mehr Lebensqualität. Ästhetik und Funktionalität dürfen nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Finanzielle Anreize dürfen niemals die Verantwortung gegenüber dem Patienten übersteigen.</p>
59	<p>Ach, Johann S. 2006. Komplizen der Schönheit? Anmerkungen zur Debatte über ästhetische Chirurgie. In: Johann S. Ach; Arnd Pollmann (Hg.). no body is perfect. Baumaßnahmen am menschlichen Körper – Bioethische und ästhetische Aufrisse. Bielefeld. S. 187-206</p>	<p>Schönheitschirurgie als Mittel für die Selbstbestimmung und Selbsterschaffung sowie Klärung der Frage nach der Autonomie der Entscheidungen und nach der Identität.</p> <p>Definition von Schönheit und Normalität</p>
60	<p>Vogt, Peter M. 2005. Ästhetische Chirurgie und Ethik aus Sicht der plastischen Chirurgie. Round-table Diskussion, DGPW-Kongress, 15.10.2005. Ulm</p> <p>Prof. Dr. med. Peter M. Vogt, Direktor der Klinik für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Medizinische Hochschule Hannover</p> <p>http://www.medizin-ethik.ch/publik/Abstracts_DGPW_Kongress_2.pdf</p>	<p>Ästhetische Eingriffe und steigende Ansprüche an Jugendlichkeit und körperliche Perfektion in unserer Gesellschaft stellen hohe ethische Anforderungen an den Arzt. Motivation des Patienten und Risiko-Nutzen-Abwägung hinsichtlich der psychischen und physischen Langzeitfolgen müssen gründlich evaluiert werden.</p>

61	Fuchs, Michael; Lanzerath, Dirk; u.a. 2002. Enhancement. Die ethische Diskussion über biomedizinische Verbesserung des Menschen. drze-Sachstandsbericht; 1. Bonn	Die Vertretbarkeit von Enhancement – im Sinne der biomedizinischen Intervention in die psychophysische Konstitution des Menschen – in den unterschiedlichen Handlungsfeldern wird hinsichtlich der Zielsetzung ärztlichen Handelns, der Gesundheitsökonomie und der ethischen Legitimität diskutiert.
----	--	---

1.5.2 Wellness

Wellness als Lebensstil und Lebensphilosophie tauchte erstmals in den 50er Jahren in den USA auf und basiert auf einem ganzheitlichen Gesundheitskonzept. Gesundheit wird nicht allein als Abwesenheit von Krankheiten, sondern als körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden betrachtet. Es entstand daraus ein ganzer Wirtschaftszweig, der mit Hilfe von Qualitätsmanagementkriterien differenziert werden soll, in Medical Wellness basierend auf gesundheitswissenschaftlichen Maßnahmen zur Lebensqualitätsverbesserung und in wenig erklärbaren Wellness-Angeboten. Es stellt sich die Frage nach der Orientierungslosigkeit unserer „Multioptionengesellschaft“, was einen kritischen Blick auf den Wellness-Boom einschließt.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Gesundheitsbegriff im Wandel** (Literaturangabe Nr. 56, 63, 67, 68, 69)
- **Nutzen für die Volkswirtschaft** (Literaturangabe Nr. 62)
- **Zertifizierung des „Medical Wellness“** (Literaturangabe Nr. 65)
- **Zeitgenössische, soziologische Studie zur Orientierungslosigkeit in der Multioptionengesellschaft** (Literaturangabe Nr. 66)

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
62	Geiger, A.; Gindhart, Th.; Neuhaus, G.; u.a. 2005. Unternehmen <i>Wellness</i> . Handbuch für Betriebe der Wellness und Medizinischen Wellness. Pabst Science Publishers. Lengerich	<p>Modernes Verständnis von einem ganzheitlichen Gesundheitskonzept.</p> <p>Sinnvolle Wellness-Angebote nützen nicht nur den betroffenen Einzelnen, sondern auch der gesamten Volkswirtschaft. Umfassender und detaillierter Überblick, wie Wellness-Unternehmen erfolgreich gegründet und geführt werden können.</p>
63	<p>Ratgeber Wellness und Gesundheit, Informations- und Wissensportal.</p> <p>http://www.wellness-gesund.info/</p>	<p>Wellness, ein Lebensstil und eine Art Lebensphilosophie, ein bewusstes sich-engagieren für das persönliche Wohlfühlen.</p> <p>Europäische Wellness Union EWU definiert den Begriff als eine ganzheitliche Lebensrezeptur mit Langzeitwirkung mit dem Ziel, das körperliche, geistig-seelische und kommunikative Wohlbefinden zu fördern.</p>
64	<p>Europäische Wellness Union</p> <p>http://www.optipage.de/ewu/</p>	<p>Den Bürgern europäischer Länder soll im privaten wie auch im beruflichen Bereich ein Lebensstil nahegebracht werden, durch den sich ganzheitliches Wohlbefinden erreichen lässt.</p>
65	<p>„Medical Wellness Kongress“, 24./25.01.07 in der Messe Berlin unter der Federführung von „BioConValley“ (Biotechnologie-Verbund, Chef Horst Klinkmann)</p> <p>Baltic College Güstrow, University of Applied</p>	<p>Medical Wellness beinhaltet gesundheitswissenschaftlich begleitete Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der Lebensqualität und des subjektiven Gesundheitsempfindens durch eigenverantwortliche Prävention und Gesundheitsförderung sowie der Motivation zu einem gesundheitsbewusst-</p>

	Sciences, www.baltic-college.de info@baltic-college.de	ten Lebensstil. Ziel ist die Differenzierung charakterisierbarer, medizinwissenschaftlich fundierter Angebote von wenig erklärbaren Wellness-Aktivitäten mit Hilfe von Methoden des Qualitätsmanagements, d. h. mit der in Dt. allgemein gültigen Definition von „Medical Wellness“ und der Möglichkeit für Betriebe sich zertifizieren zu lassen. (Qualitätssicherungssysteme)
66	Freidl, Claudia. 2004. Wellnessboom. Erholung oder zu viel des Guten? VDM Verlag	Orientierungslosigkeit in der Multioptionsgesellschaft auf dem Weg zu einem Optimum an Gesundheit, Vitalität und Fitness. Probleme und Gefahren des boomenden Trends zu mehr Erholung, Schönheit und Selbstfindung. Zeitgenössische, soziologische Studie.
67	WHO. 1948. Constitution. In: Basic Documents, 43 rd Edition, 2001, P.1-18 http://www.searo.who.int/EN/Section1243/Section1310/Section1343/Section1344/Section1355_5310.htm	Gesundheit ist ein Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein das Fehlen von Krankheit und Gebrechen.
68	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie 1997	Gesundheit wird mehr als mehrdimensionales Phänomen verstanden und reicht über den „Zustand der Abwesenheit von Krankheit“ hinaus.
69	Gosepath, Stefan. 2006. Gesundheit für alle – wie lange noch. In: <i>Infobrief 03/06</i> . Informationen und Nachrichten aus dem Nationalen Ethikrat	Gesundheit als transzendentes Gut, dessen Besitz es ermöglicht, Lebensprojekte mit Minimalerfolg zu verfolgen.

Siehe 56	Kettner, Matthias. 2006. Wunscherfüllende Medizin. Assistenz zum besseren Leben?	Wenn die Gesundheit nicht als Abwesenheit einer behandlungswürdigen Krankheit definiert wird, wird die Sorge für Gesundheit prinzipiell unabschließbar und unterstützt die wunscherfüllende Medizin, die sich nicht mehr nur an Behandlungsbedürftigkeit orientiert, sondern an der Nachfrage der Kunden, in diesem Falle nicht mehr der Patienten. Es besteht die Gefahr der Kommerzialisierung bestimmter medizinischer Leistungen.
---------------------	--	---

Weitere Portale: Gesundheit Medizin Wellness: <http://www.gesundheit-wellness-medizin.de/>

1.6 Neuro- und Kognitionswissenschaften

Übersicht über den Forschungsstand

Der Fortschritt in den Neurowissenschaften auf molekularer, struktureller und funktionaler Ebene liefert vielfältiges Grundlagenwissen über das menschliche Gehirn und über die materiellen Ursachen menschlicher kognitiven, emotionalen und sensomotorischen Fähigkeiten.

Eine Kombination von Maschine und Mensch und andere Eingriffe und Anwendungen in der Medizin sind möglich geworden. Diese Wissenschaft greift in das Selbstverständnis des Menschen, seine Identität, Persönlichkeit und in seine Willens- und Handlungsfreiheit ein. Die bisherigen Vorstellungen von Seele, Bewusstsein, Selbstbestimmung, Verantwortung und die subjektiven Erfahrungen des Zusammenhangs mentaler Prozesse (Gedanken, Gefühle etc.) und menschlichen Handelns sind mit den neurowissenschaftlichen Erkenntnissen von der Funktionsweise des Gehirns, von Neurotransmittern und neuralen Verschaltungen (u. a.) zu vereinbaren. Es bedarf einer ethischen und juristischen Klärung, inwieweit der Mensch als autonomes, frei handelndes Wesen für seine Handlungen verantwortlich ist. Der neurowissenschaftliche Erkenntnisgewinn beeinflusst auch die Sicht des Verhältnisses von Körper und Geist, der Leib-Seele-Beziehung.

Die diagnostischen und therapeutischen Einsatzmöglichkeiten von neurowissenschaftlichen Kenntnissen dienen einerseits der Linderung oder Heilung von Krankheiten, andererseits können Diagnoseverfahren Aufschluss über mentale Charakteristika, Verhaltensdispositionen oder Erkrankungen geben. Zudem können Hirnfunktionen und damit auch Persönlichkeitsmerkmale durch Therapien selektiv verändert werden. Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre müssen getroffen und die persönliche Identität und Willensfreiheit definiert werden.

Ein interdisziplinärer Austausch von wissenschaftlich-empirischen Erkenntnissen der Pädagogik und den Neurowissenschaften wird angestrebt. Unter den Begriffen der „Neurodidaktik“ und „Neuropädagogik“ (Transfer neurowissenschaftlicher Ergebnisse in die Pädagogik) werden das Verhältnis von Hirnforschung und Pädagogik und die Verwendung neurophysiologischen Wissens in der pädagogischen Praxis und in erziehungswissenschaftlichen Diskursen unterschiedlich eingeschätzt. Einerseits wird die Neurowissenschaft als komplementär zu den Erziehungswissenschaften betrachtet, die kognitiv-neurowissenschaftliche Grundlagen zu Lernprozessen bereitstellen kann. Andererseits wird die Begrenztheit der Neurobiologie bezüglich der Fragen, warum und was gelernt wird, betont und ein Biologismus des pädagogischen Denkens befürchtet.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Neuroimplantate** (Literaturangabe Nr. 70, 71)
- **Neuroimaging** (Literaturangabe Nr. 75, 76)
- **Neurowissenschaftliche Forschung und Fördermaßnahmen** (Literaturangabe Nr. 77)
- **Hirngewebe- Neurotransplantation embryonaler oder fetaler Zellen** (Literaturangabe Nr. 73, siehe Thema 1.4 Nr. 41)
- **Xenotransplantation von Hirngewebe bei Parkinson-Patienten** (Literaturangabe: siehe Thema 1.4 Nr. 42)
- **Bewusstsein** (Literaturangabe Nr. 72)
- **Leib-Seele-Problematik** (Literaturangabe Nr. 78)
- **Ethische Übersichtswerke** (Literaturangabe Nr. 72, 73, 76, 79, 80)
- **Neuropädagogik** (Literaturangabe Nr. 81, 82)

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
70	<p>Nationaler Ethikrat. 2006. Neuroimplantate. Chips im ICH – Stimulieren oder steuern die Neuroimplantate? 2006. In: <i>Infobrief 01/06</i>. Informationen und Nachrichten aus dem Nationalen Ethikrat.</p> <p>http://www.ethikrat.org/publikationen/pdf/Infobrief_01-2006_Website.pdf</p>	<p>Forum Bioethik des Nationalen Ethikrates, 25. Januar 2006 in Berlin, zu Chancen und Risiken der Neuroimplantate: Beispiele für medizinische Neuroimplantate und für informations- und kommunikationstechnologische (IKT) Implantate, ethische Argumente und Stellungnahme der EGE (European Group on Ethics in Science and New Technologies).</p>
71	<p>European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE) 2005. Ethische Aspekte der Verwendung von informations- und kommunikationstechnologischen (IKT)-Implantaten im menschlichen Körper. Opinion N°. 20</p> <p>http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/index_en.htm</p>	<p>Wichtigkeit des verfolgten Zieles (etwa Rettung von Menschenleben) ohne invasives Verfahren zur seiner Verwirklichung, Gültigkeit der gleichen Regeln für Implantierung von Geräten wie für Arzneimittel, wenn damit das gleiche Ziel verfolgt wird.</p> <p>Ist der Träger eines IKT-Implantats ein Teil eines Computernetzwerks, muss dieses insgesamt betrachtet werden und dessen Kontrolle transparent sein. Der Träger hat das Recht auf Schutz der personenbezogenen Daten und der Privatsphäre.</p> <p>Implantieren von IKT-Geräten zur Verbesserung menschlicher Fähigkeiten ist nur zulässig zu Gesundheitszwecken und zur Integrierung in die „normale“ Bevölkerungsbandbreite. Eine Einwilligung nach vorheriger Aufklärung ist erforderlich.</p> <p>IKT-Implantate zur Überwachung und zu militärischen Zwe-</p>

		cken bedroht die Menschenwürde, Autonomie und demokratische Gesellschaft. Empfehlung eines Verbots für IKT-Implantate, die die Grundlage für Cyber-Rassismus bilden, die Identität, mentale Funktionen, Gedächtnis, Selbstwahrnehmung und die Wahrnehmung anderer verändern; die die eigenen Fähigkeiten mit dem Ziel verändern, andere zu beherrschen oder die dazu dienen, Zwang auf andere auszuüben, die diese Implantate nicht verwenden.
72	Engels, Eva-Maria; Hildt, Elisabeth. 2005. Neurowissenschaft und Menschenbild. Sammelband zu interdisziplinärem Workshop „Neurowissenschaften und Menschenbild“ vom 6. / 7. Dezember 2002 in Tübingen. Mentis-Verl. Paderborn	Stand der Forschung und Technik mit Benennung ethischer Probleme: „Neuroimaging“, Magnetresonanztomographie, Neurochirurgie zur Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung neurologischer Funktionen, intraoperative Sprachüberwachung, Neuroprothesen und neuromodulatorische Eingriffe bei Parkinson-Krankheit, Neurofeedback-Verfahren zur Kommunikationsmöglichkeit Amyotropher Lateralsklerose-Erkrankter, Wirkmechanismen von Suchtmitteln, Gehirn-Computer-Interaktion als Mensch-Maschine-Interaktion (Cochlea-Implantat), bewusstseinstheoretische Ansätze, Willensfreiheit, Selbstwissen durch Vertrautheit mit den eigenen mentalen Phänomenen, Freiheit bzw. Determination menschlichen Handelns auf dem Hintergrund der Erkenntnisfortschritte der Neuro- und Kognitionswissenschaft, nichtreduktionistische Neurophilosophie.
73	Herrmann, Christoph; Pauen, Michael. 2005. Bewusstsein, Philosophie, Neurowissenschaften, Ethik. UTB	Aktueller, interdisziplinärer Überblick über aktuelle Positionen in der Diskussion über Bewusstsein und neurowissenschaftliche Erkenntnisse auf der Grundlage eines Workshops von 2002: Hirntoddebatte, Transplantation neuronalen Gewebes, Erschaffung künstlicher Intelligenz.

74	http://www.neuroethics.uni-mainz.de/	Neuroethikportal des interdisziplinären Forschungszentrum für Neurowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Überblick über alle Publikationen zum Thema Neuroethik seit 1985.
75	Hüsing, Bärbel; Jäncke, Lutz; Tag, Brigitte. 2006. Impact Assessment of Neuroimaging, 2006. vdf Hochschulverlag AG Zürich	Interdisziplinäre Technikfolgenabschätzung des Neuroimaging (Anwendung bildgebender Verfahren auf die Untersuchung des Gehirns) mit Vorstellung der Methoden und aktueller / künftiger Anwendungen und mit abschließenden Handlungsempfehlungen.
76	Ackermann, Sandra J. 2006. Hard Science, Hard Choices. Facts, Ethics, and Policies Guiding Brain Science Today. New York	Basierend auf der Tagung: „Hard Science, Hard Choices: Facts, Ethics, and Policies Guiding Brain Science Today“, Mai 2005 in Capital Hall bietet dieses Buch einen Überblick über Neuroethik mit Focus auf drei gesellschaftsrelevanten Themen: Neuroimaging, Robotics und Computer-Gehirn, Neurotechnologien und Psychopharmakologie einschließlich Enhancement.
77	Roloff, Nils; Beckert, Bernd. 2006. Staatliche Förderstrategien für die Neurowissenschaft. Programme und Projekte im internationalen Vergleich. Hintergrundpapier des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) N°15 http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/hp15.pdf	Überblick über den Stand der neurowissenschaftlichen Forschung und Forschungsfördermaßnahmen in den verschiedenen Ländern (Deutschland, USA, Japan, Frankreich, Australien, Kanada, Israel).
78	Northoff, Georg. 2004. Philosophy of the Brain.	Neurowissenschaft und Leib-Seele-Problematik, neue Definition des Gehirns beruhend auf aktuellen Ergebnissen der

	The Brain Problem. New York/Amsterdam	Hirnforschung.
79	Eibach, Ulrich. 2006. Gott <i>im</i> Gehirn? Ich – <i>eine</i> Illusion? Neurobiologie, religiöses Erleben und Menschenbild aus christlicher Sicht. Wuppertal	Theologische Aspekte der Hirnforschung
80	Glannon, Walter. 2007. Bioethics and the Brain. Oxford / New York	Übersicht über neurowissenschaftliche Forschung und bio-ethische Aspekte
81	Siebert, Horst. 2003. Das Anregungspotential der Neurowissenschaften. In: Report 3/2003. Gehirn und Lernen. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung. W. Bertelsmann Verlag http://www.report-online.net/recherche/einzelhefte_inhalt.asp?id=519	Neurowissenschaft kann als wichtige Bezugswissenschaft der Pädagogik und als Ergänzung zu den Erziehungswissenschaften gesehen werden. Darstellung einiger neurowissenschaftlicher Thesen, die für die Pädagogik potentiell relevant sein könnten.
82	Becker, Nicole. 2005. Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik. Bad Heilbrunn.	Diskussion über den Transfer neurophysiologischer Erkenntnisse in die Pädagogik ist Gegenstand dieser Doktorarbeit. Darstellung des Verhältnisses von Neurowissenschaft und Erziehungswissenschaft.

Weitere Portale: Neuroethics Society Website <http://neuroethicssociety.org/>

Gesellschaft für Kognitionswissenschaft: <http://www.gk-ev.de/>, als Wissenschaft der Intelligenz und intelligenten Systeme betrifft dabei natürliche wie künstliche Intelligenz, auf den Ebenen der Psychologie, Neurowissenschaft, Sprachwissenschaft, Philosophie und Informatik

ESPP – European Society for Philosophy and Psychology, <http://www.eurospp.org/>

Neurowissenschaftliche Gesellschaft: <http://nwg.glia.mdc-berlin.de/>

1.7 Sterbehilfe

Übersicht über den Forschungsstand

Die Wahrung der Menschenwürde am Lebensende wirft angesichts Intensivmedizin, lebensverlängernden Behandlungsmethoden und Therapiebegrenzungen die Frage nach dem Selbstbestimmungsrecht der unheilbar Kranken und der Patienten auf. In diesem Zusammenhang wird die Sterbehilfe diskutiert, wobei ethisch wie rechtlich vier Formen der Sterbehilfe unterschieden werden: das Sterbenlassen/passive Sterbehilfe, die indirekte Sterbehilfe, die eine Lebensverkürzung aufgrund von Schmerzmedikation in Kauf nimmt, die Beihilfe zur Selbsttötung (assistierter Suizid) und die Tötung auf Verlangen/aktive Sterbehilfe. Anders als in den Niederlanden und Belgien sind die beiden letztgenannten Formen nach der geltenden Rechtslage in Deutschland, eindeutig verboten. Der Feststellung des Patientenwillens und der Reichweite der Verbindlichkeit von Patientenverfügungen kommt eine wesentliche Rolle zu. Derzeit werden im Parlament Gesetzesentwürfe zur rechtlichen Regelung im Umgang mit Patientenverfügungen diskutiert, wobei der liberale Gesetzesentwurf von Joachim Stünker das Selbstbestimmungsrecht und den Schutz der PatientInnen vor einer Hochleistungsmedizin stärker gewichtet als der restriktivere Entwurf, der von Wolfgang Bosbach (stellvertretender Fraktionschef der Union) und René Röspel (SPD-Abgeordneter und ehemaliger Vorsitzender der Enquête-Kommission „Recht und Ethik der modernen Medizin“) vertreten wird. Der zuletzt genannte Entwurf will den Patienten vor eigenen, womöglich unbedachten Wünschen und vor dem sozialen Druck aufgrund von Kostengründen schützen, indem das Selbstbestimmungsrecht durch eine Reichweitenbeschränkung der Patientenverfügung begrenzt wird.

Aus dem Selbstbestimmungsrecht können aber auch Selbstpflichten hergeleitet werden, die Konsequenzen der eigenen Handlung, in ihrer Verallgemeinerung auf die Gesellschaft, bei der Entscheidungsfindung mit zu berücksichtigen. Die Position, dass eine Person mit ethisch relevanten Eigenschaften Entscheidungsrecht über ihr Leben und Sterben hat, lässt die aktive Sterbehilfe moralisch zu. Sie ist nach Meinung Singers auch zulässig für Betroffene, die nicht einwilligungsfähig sind oder es je waren, da es sich bei ihnen nicht um Personen und damit nicht um eine Interessenverletzung handelt. Umstritten ist der Widerspruch von aktiver Sterbehilfe und Ethos der Ärzte und der Vertrauensverlust in die Ärzte, wenn sie statt zu heilen und Leben zu retten unter bestimmten Bedingungen töten, oder aber wenn sie dem Patientenwunsch eben nicht nachgehen.

Gegner der aktiven Sterbehilfe fordern, die Debatte auf die Frage zu verlagern, warum Menschen eine aktive Tötung am Ende ihres Lebens befürworten. Statt einer Debatte um die Reichweite des Patientenwillens fordern sie einen Ausbau von Palliativmedizin und Hospizbewegung, welche Menschen in ihrem Sterben

und ihre Angehörigen mit einem ganzheitlichen Ansatz begleiten und ihnen so die Angst vor Isolation und Schmerzen am Lebensende nehmen.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Recht auf Selbstbestimmung** (Literaturangabe Nr. 83)
- **Ermittlung des mutmaßlichen Willens, Patientenverfügung** (Literaturangabe Nr. 83, 90)
- **Begriffsklärung der verschiedenen Formen der Sterbehilfe** (Literaturangabe Nr. 84, 90, 91, 95)
- **Tötung auf Verlangen** (Literaturangabe Nr. 84, 86, 87, 88, 89, 95)
- **Sterbebegleitung, Hospizbewegung, Palliativversorgung** (Literaturangabe Nr. 84, 85, 90, 91, 95, 96)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **§ 216 StGB: Tötung auf Verlangen (strafbare Handlung)**
- **§ 323c StGB: Unterlassene Hilfeleistung**
- **§ 212 StGB: Totschlag**
- **§ 213 StGB: Minder schwerer Fall des Totschlags)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
83	Neuer-Miebach, Therese. 2005. Stellungnahme des Nationalen Ethikrats zur Patientenverfügung. Berlin	<p>Das Recht der Selbstbestimmung über den eigenen Körper als Würde und Freiheit aller Menschen setzt die Fähigkeit zur Willensbildung voraus. Patientenverfügung ist eine Form von Willenserklärung für die Zukunft. Die Diskussion um die Reichweite und Verbindlichkeit von Patientenverfügungen darf nicht dazu führen, das Verbot der aktiven Sterbehilfe (§ 216 StGB) infrage zu stellen.</p> <p>Die Patientenverfügung, mit der eine Person erkennbar und hinreichend konkret eine Festlegung zu einer medizinischen Behandlung getroffen hat, ist für den Arzt und das Pflegepersonal verbindlich / nicht strikt verbindlich, um Ärzten und Pflegepersonal eigene Entscheidungsspielräume zuzugestehen bei gewichtigen Gründen.</p> <p>Nur im Falle eines irreversiblen, in absehbarer Zeit zum Tode führenden Krankheitsverlaufs sind Aussagen in Bezug auf die Einstellung lebenserhaltender Maßnahmen bindend.</p>
84	Losinger, Anton; Radtke, Peter; Schockenhoff, Eberhard. 2006. Stellungnahme des Nationalen Ethikrats zu Selbstbestimmung und Fürsorge am Lebensende. Berlin	<p>Der Nationale Ethikrat ersetzt die irreführenden und missverständlichen Begriffe „aktive“, „passive“ und „indirekte“ Sterbehilfe durch die Begriffe „Beihilfe zur Selbsttötung“ und „Tötung auf Verlangen“, „Sterbenlassen“ und „Therapien am Lebensende“.</p> <p>Gemäß dem Willen des Patienten können lebenserhaltende Maßnahmen straffrei und ohne berufsrechtliche Sanktionen</p>

		<p>unterlassen, begrenzt oder beendet werden (Sterbenlassen).</p> <p>Bei allen Maßnahmen der Sterbebegleitung und der Therapien am Lebensende ist der Wille des Betroffenen maßgebend. Aspekte der Lebensqualität dürfen über die maximale Verlängerung seines Lebens gestellt werden. (Therapien am Lebensende).</p> <p>Menschen, auch wenn sie schwer krank sind, sind von dem Wunsch, sich selbst das Leben zu nehmen, abzubringen. Lehnt ein schwer erkrankter Betroffener jegliche Rettungsmaßnahmen bei einem Suizidversuch ab, darf von einer Intervention straffrei abgesehen werden. Bezüglich der ärztlichen Beihilfe zum Suizid ist der Nationale Ethikrat geteilter Meinung: Viele Mitglieder sehen in der ärztlichen Beihilfe einen Widerspruch zum Berufsethos. Andere sind der Auffassung, dass die ärztliche Beihilfe zum Suizid im Falle eines unerträglichen, unheilbaren Leidens und bei Entscheidungsfähigkeit des Patienten zuzulassen ist, wenn der Patient, nach Beratung und ausreichender Bedenkzeit, den Wunsch zu sterben hat. (Beihilfe zur Selbsttötung)</p> <p>Tötung auf Verlangen ist mit der Hochschätzung des Lebens unvereinbar und widerspricht dem beruflichen Auftrag des Arztes. Das Verbot und die Strafbarkeit der Tötung auf Verlangen sind aufrechtzuerhalten. (Tötung auf Verlangen)</p>
85	<p>Ethikkommission der Stiftung Liebenau. 2004. Nicht töten, aber in Würde sterben lassen. Position der Stiftung Liebenau zur Euthanasie</p> <p>http://www.stiftung-liebenau.de/fileadmin/stiftung/</p>	<p>Entscheidungssituationen am Lebensende mit Fallbeispielen und im Kontext eines gesellschaftlichen Wertewandels im Umgang mit Sterbenden; Begriffsklärungen von Sterbehilfe und Sterbebegleitung; Kriterien und Argumentationshilfen für Handlungsentscheidungen im christlichen Sinne, Position für eine passive und indirekte Sterbehilfe und strikte Ablehnung</p>

	pdf/ethik/Ethik_2004_01.pdf	der aktiven Sterbehilfe, Begründung mit dem höheren Stellenwert der Existenz eines personalen Lebens im Vergleich zu ökonomischen und psychischen Gegebenheiten und mit der unveräußerlichen Würde des Menschen als Geschöpf Gottes. Eine Selbstbestimmung schließt Selbstverpflichtung mit ein und erfordert das Bedenken der Verallgemeinerungsfähigkeit der eigenen Entscheidung.
86	Deutsche Gesellschaft für Humanes Sterben e. V. http://www.dghs.de/	Wird die Tötung eines unheilbar Kranken auf dessen Verlangen von einem Arzt ausgeführt, ist diese nur dann nicht rechtswidrig, wenn eine schriftliche Erklärung des Patienten vorliegt, dass er getötet zu werden wünscht und wenn ein zweiter Arzt das Vorliegen der Voraussetzungen nach Abs. 2 bestätigt. (Abs. 2. Die Tötung eines unheilbar Kranken unter den Voraussetzungen des Abs. 1 ist nicht rechtswidrig, wenn sie die Abkürzung eines schweren und voraussichtlich bis zum Tod andauernden Leidenszustands zum Ziel hat, auf einer frei verantwortlichen und informierten Entscheidung des unheilbar Kranken beruht, andere Mittel der Leidensminderung wie insbesondere palliative Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen oder vom Kranken abgelehnt werden und der unheilbar Kranke zur Ausführung einer Selbsttötung dauerhaft körperlich nicht in der Lage ist.
87	Deutsche Hospiz Stiftung http://www.hospize.de/verweise/stellung.htm	Plädiert für ein striktes Tötungsverbot. Dazu gehört die Ablehnung des assistierten Suizids und der aktiven Sterbehilfe, wie sie im § 216 StGB "Tötung auf Verlangen" als Straftatbestand beinhaltet ist. Argumente dafür und dagegen und ausführliche Stellungnahmen zur aktiven Euthanasie

88	Jens, Walter; Küng, Hans; Niethammer, Dietrich. 1998. Menschenwürdig sterben. Ein Plädoyer für Selbstverantwortung. 2. Aufl. - München, Pieper	<p>Für aktive Sterbehilfe argumentieren auch Professor Hans Küng (Theologie) und Walter Jens (Rhetorik) mit Autonomie, Selbstbestimmung und Verkürzung unnötigen Leidens:</p> <p>Anfang und Ende eines Menschenlebens ist von Gott in die Verantwortung des Menschen gestellt. Selbstbestimmung schließt Selbstverantwortung mit ein. Der Mensch hat ein Recht auf menschenwürdiges Leben und Sterben.</p> <p>Walter Jens: das Recht, nicht leiden zu müssen, sondern in Friede und Würde sterben zu können: so wie es die Allgemeine Menschenrechtskommission in Artikel 2 formuliert hat.</p>
89	Gesetzliche Legalisierung der aktiven Sterbehilfe in den Niederlanden (verabschiedet am 10.04.01 von der Ersten Kammer des niederländischen Parlamentes, dem Senat, in Kraft 1. April 2002)	Schmerzen, körperlicher und geistiger Verfall und der Wunsch, menschenwürdig zu sterben, sind die Hauptgründe für Patienten, Sterbehilfe zu erbitten.
90	Katholische Nachrichten-Agentur. 2007. Im Zweifel für das Leben. Die Debatten um Sterbehilfe, Patientenverfügung und Palliativmedizin. KNA-Extra 2007. Bonn	Chronologische Reihenfolge von Meldungen, Stichworte, Hintergrundberichte, Dokumente und Chronologien aus den Debatten in Europa, Deutschland und anderen westlichen Ländern, die die Katholische Nachrichten-Agentur (KNA) in den Jahren 2005 und 2006 verbreitet hat.
91	Göring-Eckardt, Katrin (Hrsg.). 2007. Würdig leben bis zuletzt. Sterbehilfe – Hilfe beim Sterben – Sterbebegleitung – Eine Streitschrift. Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh	<p>Diskurs zum Thema „Umgang der Gesellschaft mit Sterben und Tod“.</p> <p>Neben Patientenverfügung, Sterbehilfe, Sterbebegleitung, und Palliativversorgung werden Ausgestaltungen gesetzlicher Grundlagen, das Selbstbestimmungsrecht von Patienten und Sterbenden kontrovers aus unterschiedlichen Blick-</p>

		winkeln diskutiert. Abschließend werden Empfehlungen zweier Ethikgremien auf Bundesebene (Enquête-Kommission „Ethik und Recht der modernen Medizin“, Nationaler Ethikrat) und die Position und Kritik der Kirchen von Bischof Dr. Christoph Kähler zur veröffentlichten Stellungnahme des Nationalen Ethikrats (13. Juli 2006) dargestellt.
92	Schuh, Hans. 1996. Die Debatte um Euthanasie und der Bioethiker Peter Singer geht weiter. In: Die Zeit 1996 http://www.zeit.de/archiv/1996/19/singer.txt.19960503.xml	Ethische Debatte mit Peter Singer, dem Bonner Neurochirurg Detlef Linke und dem Mainzer Rechtsphilosoph Norbert Hoerster über die Unantastbarkeit menschlichen Lebens und die Entscheidungsfreiheit über das eigene Leben und die Art des Sterbens. Akzeptanz des Hirntods als Entscheidung über Lebensqualität. Für Singer ist aktive und passive Sterbehilfe ethisch gleich zu bewerten und zulässig.
93	Drieschner, Frank. 2007. Wie wollen Sie sterben? In: Die Zeit, 29.03.2007 Nr. 14. http://www.zeit.de/2007/14/Sterben-Patientenverfuegung	Gesetzesentwürfe zur rechtlichen Regelung im Umgang mit der Patientenverfügung und unterschiedliche Stellungnahmen und Interviews.
94	ZEIT-Gespräch mit Brigitte Zypries. 2007. Ich will lebenssatt und schmerzfrei sterben. In: Die ZEIT, 22.03.2007 Nr. 13 http://www.zeit.de/2007/13/Sterben	Justizministerin Brigitte Zypries ist für eine maximale Reichweite des Selbstbestimmungsrechts der PatientInnen und die ärztliche Bindung an die Patientenverfügung.
95	Kuschel, Amelia. 2007. Der ärztlich assistierte Suizid. Straftat oder Akt der Nächstenliebe. Frankfurt a. Main	Rechtliche und ethische Aspekte der Formen der Sterbehilfe

96	Oduncu, Fuat S. 2007. In Würde sterben. Medizinische, ethische und rechtliche Aspekte der Sterbehilfe, Sterbebegleitung und Patientenverfügung. Göttingen	Medizinische, ethische und rechtliche Aspekte der Euthanasie, Sterbebegleitung und Patientenverfügung. Forderung nach einer neuen Sterbekultur mit dem Ziel eines „Sterben in Würde“ durch Förderung der Palliativmedizin und der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen.
97	Ueberschär, Ellen; Charbonnier, Ralph (Hg.) 2007. Lebensverlängernde Maßnahmen beenden? Gesetzeslage – Rechtsprechung – Medizinische Praxis: Rehburg-Loccum	<p>Dokumentation der Tagung vom Dezember 2005 der Evangelischen Akademie Loccum in Kooperation mit der Akademie für Ethik in der Medizin (Göttingen), mit dem Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht und Rechtsvergleichung der Universität Göttingen und der ZfG (Zentrum für Gesundheitsethik an der Evangelischen Akademie Loccum):</p> <p>Unsicherheiten zu Beendigung lebensverlängernder Maßnahmen bei unheilbar schwer kranken und sterbenden Menschen im Hinblick auf juristische Konsequenzen und das Recht auf Selbstbestimmung des Patienten. Divergenz von Grundsätzen der Bundesärztekammer und der medizinischen Praxis. Diskussion zu Entscheidungsfindungsprozessen auf rechtlichen, ethischen und medizinischen Grundlagen.</p>
98	<p>Bundesärztekammer. 2004. Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. In: Deutsches Ärzteblatt, Heft 19 vom 7. Mai 2004</p> <p>http://www.bundesaerztekammer.de/download/Sterbebegl2004.pdf</p>	Begrenzung der ärztlichen Verpflichtung zur Lebenserhaltung gemäß der medizinischen Indikation und durch die Berücksichtigung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten.
99	Patientenverfügung. Zwischenbericht der Enquête-Kommission „Ethik und Recht der mo-	Die Mitglieder der Enquête-Kommission plädieren mehrheitlich für eine restriktive Auslegung des Patientenwillens und

	<p>ernen Medizin.“, Berlin 2004.</p> <p>Drs. 15/ 3700 Erhältlich über den Deutschen Bundestag:</p> <p>http://dip.bundestag.de/btd/15/037/1503700.pdf</p>	<p>fordern daher (unter anderem), die Geltung von Patientenverfügungen, die eine Behandlung ablehnen, auf die unmittelbare Todesnähe zu beschränken.</p> <p>Der Bericht der Enquête-Kommission liegt auch in einer Kurzfassung vor.</p>
100	<p>"Verbesserung der Versorgung Schwerstkranker und Sterbender in Deutschland durch Palliativmedizin und Hospizarbeit" Zwischenbericht der Enquête-Kommission „Ethik und Recht der modernen Medizin.“, Berlin 2005.</p> <p>Erhältlich über den deutschen Bundestag.</p> <p>Drs. 15/5858</p>	<p>Zeigt den Stand der Angebote von Palliativmedizin und Hospizarbeit in Deutschland auf und benennt ihre Defizite. Die Enquête-Kommission spricht konkrete Empfehlungen, z.B. zum Ausbau stationärer Angebote aus und fordert die Aufnahme der Palliativmedizin in die Lehrpläne der Universitäten. Der Bericht liegt auch in einer Kurzfassung vor.</p>
101	<p>Student, Johann-Christoph: Das Hospiz-Buch. Freiburg 1999⁴</p>	<p>Das grundlegende Werk zur Hospizbewegung gibt unter anderem einen Überblick über deren Inhalte, Geschichte, beteiligte Berufsgruppen und ihre institutionelle Verankerung.</p>

Bundesarbeitsgemeinschaft Hospiz zur Förderung von ambulanten, teilstationären und stationären Hospizen und Palliativmedizin e.V. (BAG Hospiz): www.hospiz.net
 Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DPG): <http://www.dgpalliativmedizin.de>

2 Individual-Ethik – Soziales Miteinander im Nahbereich

2.1 Erziehung in der Familie

Übersicht über den Forschungsstand

Es gibt keine einheitliche Definition von Familie, sie unterliegt in ihrer historischen und gesellschaftlichen Entwicklung einem permanenten Wandel. Neue Familienformen, wie „erweiterte Familien“ (mit nicht leiblichen Angehörigen), Ein-Eltern-Familien und Patchworkfamilien ermöglichen ebenso wie traditionelle Klein- oder Großfamilien Lebensglück für Kinder, entscheidend ist dabei die Qualität der Bindungen und Beziehungen, die das Kind eingehen kann. Nicht die äußere Form ist maßgebend für eine glückliche Kindheit oder ein geglücktes Erwachsenenleben, sondern ein entspanntes, freundliches und warmes Familienklima und die Gestaltung, Qualität und Tragfähigkeit der Beziehungen.

In Baden-Württemberg ist die häufigste (29%) Lebensform Ehepaare mit Kindern, gefolgt von noch kinderlosen Ehepaaren oder älteren Paaren, deren Kinder den Haushalt bereits verlassen haben. Die dritthäufigste Lebensform bilden allein stehende, zumeist ältere Frauen. Allein erziehende Frauen sind in Baden-Württemberg mit 4,5% und allein erziehende Männer mit 0,9% vertreten. Nicht eheliche Lebensgemeinschaften mit Kindern kommen mit 1% in Baden-Württemberg vor. Das bedeutet, dass es sich in Baden-Württemberg bei 77% der Familien um Ehepaare mit Kindern, bei 18,4% um Ein-Eltern-Familien und bei 4% um Lebensgemeinschaften handelt (Stand 2006).

Die Familienforschung Baden-Württemberg untersuchte die Einkommenssituation und Besteuerung von Familien. Das Fazit lautete, dass kinderlose Paare durch uneingeschränkte Erwerbstätigkeit ein höheres Einkommen zur Verfügung haben. Im Gegensatz dazu hat eine Familiengründung erhebliche finanzielle Auswirkungen aufgrund der Einschränkung der Erwerbsbeteiligung beider Eltern. Rund 23% der Sozialhilfeempfänger sind Ein-Eltern-Familien, 14% Paar-Familien und 44% Alleinstehende. In Deutschland sind 1,1 Millionen Kinder Hartz IV abhängig, darunter sind 500 000 Kinder von Alleinerziehenden. Neben Erwerbslosen sind allein erziehende Frauen einem Armutsrisiko ausgesetzt. Das Armutsrisiko von Paaren mit Kindern ändert sich mit der Anzahl und dem Alter der Kinder. Je mehr Kinder und je jünger sie sind, desto höher ist das Armutsrisiko. Die Einkommensarmut ist in Familien mit Kindern oft zeitlich begrenzt.

Der demographische Wandel, bedingt durch die Zurückstellung des Kinderwunsches (bei ungefähr 30% der erwachsenen Frauen in Deutschland) und damit durch den Einbruch der Geburtenrate, bedrohen das gesamte Sozialversicherungssystem und die deutsche gesetzliche Rentenversicherung in erheblichem

Maße, beruhen doch diese solidarischen Finanzierungen auf einem funktionierenden Generationenvertrag.

In der Verfassung festgelegte ethische Grundgüter sind der Schutz von Ehe und Familie sowie die Gleichstellung von Frauen. Ebenso sollte das Sozialstaatsprinzip nicht aufgegeben werden. Aus diesem Grund wird die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gesamtgesellschaftlich in Bezug auf die Frauen diskutiert. Allerdings existiert dieser Konflikt auch bei den Männern. Der Anteil der Männer, die Erziehungszeit (gesetzlich garantierter Erziehungsurlaub) in Anspruch nehmen, hat sich seit 2001 auf 5% erhöht. Möglicherweise wird es einen weiteren Anstieg aufgrund des am 1.01.2007 in Kraft getretenen Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes geben. Das Elterngeld von 67% des durchschnittlich, nach Abzug von Steuern, Sozialabgaben und Werbungskosten, vor der Geburt monatlich verfügbaren laufenden Erwerbseinkommens wird für maximal 14 Monate gezahlt.

Auch das Angebot einer betrieblich unterstützenden Kinderbetreuung, das Ziel einer familienbewussten Arbeitswelt sowie familienunterstützende Dienstleistungen, auf die sich Bundesfamilienministerin Ursula von der Leyen und der Präsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, Ludwig Georg Braun, in einer familienpolitischen Erklärung einigten, stehen im Zeichen der Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit. Vorgesehen sind finanzielle Förderungen des Familienministeriums für die Schaffung von weiteren 5000 Plätzen in Betriebskittas für MitarbeiterInnen-Kinder unter drei Jahren. Ausgebaut werden soll das Unternehmensnetzwerk „Erfolgsfaktor Familie“, das vom Bundesfamilienministerium in Kooperation mit der Deutschen Industrie- und Handelskammer gegründet würde. Es bietet Hilfestellung für Unternehmen für die Etablierung und Weiterentwicklung einer familienbewussten Personalpolitik und stellt eine Wissens-, Themen- und Kontaktplattform dar.

Allerdings werden die familienpolitischen Präferenzen und die Propagierung eines bestimmten Rollenbildes kritisiert. Die Idealisierung einer geschlechtsneutralen, möglichst kontinuierlichen Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit in der öffentlichen Diskussion wird, so die Auffassung, den vielfältigen Varianten, die sich aus der lebensweltlichen und sozialen Situation der Familie und den persönlichen Präferenzen der betroffenen Eltern ergeben, nicht gerecht. Partnerschaftlich getroffene Entscheidungen der Arbeitsteilung fallen gerade nicht egalitär, sondern differenziell aus. Demnach wäre die Aufgabe der Familienpolitik, vielfältige, hilfestellende Angebote zur Verfügung zu stellen und finanzielle Ressourcen bei den Familien selbst zu verorten und damit den Familien den Entscheidungsspielraum zu ermöglichen, die Erziehung und Betreuung der Kinder individuell zu meistern.

Kritik an der geplanten Kleinkinderbetreuung wird auch seitens der Pädagogik laut. In Deutschland geht es bei der Kinderbetreuung bislang um die Quantität, nicht so sehr um deren Qualität. Die Bildungspläne für Kindertagesstellen, die Schulungen für ErzieherInnen und die Anforderungen an die Ausbildung der Ta-

gesmütter, die ein Drittel der vereinbarten Betreuungsplätze übernehmen sollen, sind in Deutschland als unter dem internationalen Niveau frühkindlicher Pädagogik liegend einzustufen. Weder ein an Kindergartenkinder angepasstes Betreuungsverhältnis, noch die Ausbildung der ErzieherInnen für Kinderkrippen, die für 3-6 Jährige ausgelegt ist, werden den emotionalen und kognitiven Bedürfnissen der Kleinkinder gerecht. Kleinkinderbetreuung in großen Gruppen ähnelt eher einer Satt-Sauber-Pflege und verhindert eine individuelle Förderung und eine vor-sprachliche Erziehung (z. B. beim Dialog mit dem Kind während des Wickelns).

Die meisten Väter sind in den Familien zeitlich nicht so präsent wie die Mütter, haben jedoch einen starken Einfluss auf ihre Kinder. Beide Eltern sind relevant für die Lebenszufriedenheit ihrer Kinder und sind Vorbilder (Leitbilder, Orientierungsfiguren) für sie. Die gegenwärtige Elternschaft lebt in einer Zeit, in der die Verbindlichkeit des moralischen Ansatzes nicht mehr gegeben ist, unterschiedliche moralische Standards werden angewendet.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Familiäre Autonomie** (Literaturangabe Nr. 4)
- **Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit** (Literaturangabe Nr. 2, 8, 10)
- **Gerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 4, 7, 8)
- **Wert der Loyalität gegenüber Freunden und Familie** (Literaturangabe Nr. 1, 3)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Bundeserziehungsgeldgesetz (BERzGG)**
- **Bundeskindergeldgesetz (BKGG)**
- **Sozialgesetzbuch, Zwölftes Buch – Sozialhilfe (SGB XII)**
- **Sozialgesetzbuch, Achtes Buch – Kinder- und Jugendhilfe (SGB VIII)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
1	Mack, Elke. 2005. Familien in der Krise. Lösungsvorschläge christlicher Sozialethik. UTZ. München http://www.utzverlag.de/buecher/40543les.pdf	Familienförderung als familienökonomische, sozialpolitische und entwicklungspsychologische Herausforderung
2	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. 2007. Familie und Arbeitswelt: Gute Vereinbarkeit stärkt Familie und Wirtschaft http://www.bmfsfj.de/Politikbereiche/familie.did=99168.html	Bundesfamilienministerin Ursula von der Leyen und der Präsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, Ludwig Georg Braun, zu konkreten Maßnahmen in den Bereichen betriebliche Kinderbetreuung, familienbewusste Arbeitswelt und familienunterstützende Dienstleistungen.
3	Deutsche Bischofskonferenz. 2006. Hier beginnt die Zukunft: Ehe und Familie. Familienpastorale Arbeitshilfe Nr. 205, Hg. v. Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz, Bonn http://www.dbk.de/imperia/md/content/schriften/dbk5.arbeitshilfen/ah_205.pdf	Christliche Auffassung von Ehe und Familie als Leitbild und Orientierung. Familie und Ehe in untrennbarer Verbindung als Zukunftsmodell für die Lebensgestaltung der Menschen.
4	Anzenbacher, Arno. Chancengleichheit und Wahlfreiheit. Vortrag im Rahmen einer internationalen Klausurtagung zu Familienpastoral und Familienpolitik in Wien. Mainz http://dbk.de/ehe-familie-	Familienpolitischer Paradigmenwechsel von differentieller Rollenfixierung zum Egalitarismus, der im Gegensatz zur individuellen Freiheit steht, da Gesellschaft und Politik Geschlechterdifferenz definieren. Anthropologische Überlegungen zur Geschlechterdifferenz. Familiäre Autonomie im

	kirche/downloads/chancengleichheit.pdf	Rahmen der gesetzlich festgelegten rechtlichen Grenzen und familienpolitische Gewähr für einen möglichst großen Entscheidungsspielraum für Eltern.
5	Familienbund der Katholiken. 2006. agenda Familie. Positionen des Familienbundes der Katholiken. Berlin http://www.agenda-familie.de/PDFs/Brosch_agenda.pdf	Broschüre mit Leitlinien, Forderungen und Vorschlägen zu familienrelevanten Themen: Familienleben, Steuern, Familienverträglichkeit, soziale Sicherung und Erziehung, Bildung und Betreuung.
6	Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Familienforschung Baden-Württemberg http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/BevoelkGebiet/FaFo/	Erstellung von familienbezogenen Daten und interdisziplinäre Analysen zu sozialen und ökonomischen Bedingungen von Familien
7	EGGEN, Bernd; STRANTZ, Cosima. 2007. Luxus Familie? Wie viel sich jemand leistet, der sich Familie leistet. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 6/2007. http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Monatshefte/PDF/Beitrag07_06_05.pdf	Einkommenssituation und Besteuerung von Familien. Erhebliche finanzielle Auswirkungen einer Familiengründung.
8	Strantz, Cosima. 2006. Zur Armutssituation von Familien in Deutschland. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 3/2006 http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Monatshefte/PDF/Beitrag06_03_06.pdf	Familien sind von der oftmals zeitlich begrenzten Einkommensarmut überproportional betroffen, was mit der Erwerbsbeteiligung und der Anzahl und dem Alter der Kinder zusammenhängt. Allein erziehende Frauen sind im höheren Maße dem Armutrisiko ausgesetzt.

	te/PDF/Beitrag06_03_03.pdf	
9	Bremer Institut für Arbeitsmarktforschung und Jugendberufshilfe. 2007. http://www.jugendhilfeportal.de/db/admin-bin/getfile.php?c_fileid=DE0010000122	1,9 Millionen Kinder unter 15 Jahren leben von Sozialhilfe in Deutschland (2006).
10	Spiewak, Martin. 2007. Gut für die Kleinen? In: DIE ZEIT vom 12. April 2007 Nr. 16 http://www.zeit.de/2007/16/Krippenpl-tze	Kritik an der Qualität der Kleinkinderbetreuung in Deutschland

Fachkonferenz „Chancen für Familien in Europa – Zeitsouveränität im Ländervergleich. Erwartungen an die Ausgestaltung der Europäischen Allianz für Familien“ vom 14.05.2007 in Berlin in Kooperation mit dem Europäischen Dachverband der katholischen Familienverbände (FAFCE) über künftige Familienpolitik in den Mitgliedsländern der Europäischen Union. <http://www.dbk.de/ehe-familie-kirche/pages/aktuelles.html>

2.2 Erziehung im Kindergarten

Übersicht über den Forschungsstand

Der Ausbau des Kindertageseinrichtungsangebotes für Kinder unter Drei mit einem Rechtsanspruch ab 2013 und die Einführung eines Betreuungsgelds, das an Eltern ausgezahlt werden soll, falls ihr unter dreijähriges Kind nicht in einer Tageseinrichtung untergebracht wird, sollen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zukünftig verbessern. Diskutiert wird in diesem Zusammenhang die Qualität der vorschulischen Betreuungseinrichtungen. Der „Bildungsraum“ Kindergarten soll die Kinder gezielt emotional, sozial und intellektuell fördern. Nur wenige Betreuungseinrichtungen in Deutschland entsprechen derzeit diesen bildungspolitischen und pädagogischen Anforderungen. Einerseits sollen Qualitätsstandards in Kindertagesstätten verbessert werden, andererseits stehen dazu nicht genügend finanzielle Mittel in den Kommunen zur Verfügung.

In der aktuellen Debatte um Kindertageseinrichtungen, als erste Stufe des Bildungssystem und als Teil des Familien unterstützenden Leistungsangebots in Deutschland, vertritt die Bundesvereinigung Evangelischer Tageseinrichtungen für Kinder e. V. die Position für eine elternbeitragsfreie Kindertagesbetreuung, um Familien zu entlasten und Chancengerechtigkeit für alle Kinder zu fördern.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Ausbau des Kindertageseinrichtungsangebotes** (Literaturangabe: siehe Thema 2.1 Nr. 2)
- **Chancengleichheit** (Literaturangabe Nr. 12, 13)
- **Frühkindliches Lernen und frühkindliche Bildung** (Literaturangabe Nr. 15, 16)
- **Qualitätsverbesserung** (Literaturangabe Nr. 14, 16, siehe Thema 2.1 Nr. 10)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Gesetz über die Betreuung und Förderung von Kindern in Kindergärten, anderen Tageseinrichtungen und der Kindertagespflege – Kindertagesbetreuungsgesetz (KiTaG)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
11	Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Handbuch und Lexikon der Erziehung in 11 Bänden und einem Registerband, 1995. Stuttgart	Klassische Informationsquelle
12	Bundesvereinigung evangelischer Tageseinrichtungen für Kinder (BETA) http://www.beta-diakonie.de	Unterstützung von Kindern und Familien und Einsatz für Qualitätsverbesserung von Erziehung und Bildung
13	Verband Katholischer Tageseinrichtungen für Kinder – Bundesverband e. V. (KTK-Bundesverband) http://ktk-bundesverband.de/1841.html	Fachverband des Deutschen Caritasverbandes. Chancengleichheit auf Bildung für alle Kinder und Entlastung der Eltern durch familienbereichernde Angebote
14	Koch, Katja; Jüttner, Ann-Kathrin. 2007. Kinderbetreuungseinrichtungen zwischen Dienstleistung, Bildungsauftrag und pädagogischer Qualität. Magisterarbeit http://bildungsforschung.org/bildungsforschung/Archiv/2007-01/einrichtungen	Herausforderungen der pädagogischen Betreuungs-, Bildungs- und Erziehungsarbeit in Kindertageseinrichtungen, Umsetzung von Qualitätsentwicklungsplänen anhand von Beispielen aus Niedersachsen
15	bildungsforschung 2007. Frühes Lernen. 2007/4/Ausgabe 1 http://bildungsforschung.org/Archiv/2007-01	Wissenschaftliche Beiträge zum Thema „Frühes Lernen“, frühkindliches Lernen und frühkindliche Bildung: Strukturen der Bildungsarbeit im Kindergarten, Professionalisierung der Arbeit im Elementarbereich und Bildungsprozess-

		se der Kinder
16	<p>Spiewak, Martin. 2006. Der Schatz der frühen Jahre. In: DIE ZEIT. 29.06.2006.</p> <p>http://www.zeit.de/2006/27/B-Kita-2?page=2</p>	Frühförderung und Bildungspläne für Kitas in Deutschland zur Qualitätsverbesserung der Betreuung, für deren Finanzierung die Länder und Kommunen zuständig sind

2.3 Erziehung in der Schule

Übersicht über den Forschungsstand

Das Schulsystem in Deutschland mit der früheren Leistungsdifferenzierung nach vier Schuljahren schneidet wiederholt bei den PISA-Studien (PISA II 2003) im Vergleich mit 31 Industriestaaten schlecht ab. Zu erwarten sind die Ergebnisse der neuesten Studie (PISA 2006, Naturwissenschaften), mit denen im Dezember 2007 zu rechnen ist und von denen sich die Kultusminister bessere Werte für Deutschland erhoffen. Nach wie vor ist in Deutschland der Bildungserfolg von der sozialen Herkunft abhängig, und es wird wieder über die Gemeinschaftsschule nachgedacht.

Schüler und Schülerinnen mit Migrationshintergrund besitzen unterschiedliche sprachliche Kompetenzen, bezogen auf ihre Herkunftssprache wie auch bezüglich ihrer Deutschkenntnisse. Die Aufenthaltsdauer der Familien in Deutschland, die soziale Lage der Familien und ihre gesellschaftliche und kulturelle Integration sind für die sprachliche Entwicklung der Kinder und Jugendlichen und damit für ihren schulischen Erfolg entscheidend.

Bildung ist der Schlüssel zur Integration und zum Ausgleich sozialer Ausgrenzung, was unser Schulsystem unzureichend zu leisten vermag. Migrationskinder und - jugendliche sind besonders von der Ungleichheit der Bildungschancen betroffen, was die PISA-Studie belegte. Die Folgen sind mangelnde soziale Integration, Rückzug aus der Gesellschaft und Gewaltbereitschaft. Neben Förderung der Zwei- und Mehrsprachigkeit zählen integrative Bildung und Vermittlung von Schlüsselkompetenzen für alle Schüler und Schülerinnen zu den elementaren Erziehungszielen einer pluralistischen Gesellschaft. Interkulturelle Bildung in der Schule, Selbstvertrauen und reflektierte Fremdwahrnehmung durch Perspektivenwechsel tragen zur gesellschaftlichen Integration bei.

Das Ausmaß der Gewalt in Schulen hat sich verändert. Die Zunahme der Gewalttaten an Schulen kann wissenschaftlich nicht eindeutig bestätigt werden. Allerdings hat die Intensität der Quälereien und die Brutalität zugenommen, wobei die soziale Situation der Täter eine maßgebliche Rolle spielt (unzureichende soziale Integration, Opfer von familiärer Gewalt, Zugehörigkeit zu einer gewaltbereiten Gruppe), aber auch die Persönlichkeit und das Schulklima sind neben anderen Bedingungen Ursachen für die Gewaltbereitschaft.

Zur Gewaltprävention an Schulen wurde im Jahr 2000 das „Netzwerk gegen Gewalt an Schulen“ von der Landesregierung Baden-Württemberg entwickelt. Mit der Einrichtung von sogenannten „Runden Tischen“ auf lokaler bzw. regionaler Ebene werden Handlungskonzepte vor Ort von den Vertretern verschiedener Institutionen erstellt. Außerdem wurde 2003 den Schulen das Handbuch „Aktiv gegen Gewalt“ als Praxishilfe zur Verfügung gestellt und das Thema „Soziales Lernen“ in den Bildungsplänen und in Schulcurricula aufgenommen.

Suchtprävention an Schulen bedeutet, neben der Wissensvermittlung über die Ursachen von Sucht, eine Erziehung, die darauf ausgerichtet ist, lebensbejahende, selbstbewusste und belastbare junge Menschen mit positiver Grundeinstellung heranzubilden. Suchtvorbeugung ist demnach Aufgabe für jede Lehrkraft. In Baden-Württemberg wurden bereits 1990 Lehrkräfte von den Oberschulämtern zu sogenannten Regionalen Suchtbeauftragten bestellt, die für die Aus- und Weiterbildung von SuchtpräventionslehrerInnen und für die Unterstützung von Schulen bei den Präventionsmaßnahmen verantwortlich sind.

Kinder und Jugendliche mit ADS (Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom) mit oder ohne Hyperaktivität haben häufig Schulprobleme, da die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit mit der Leistungsfähigkeit zusammenhängt. Im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontext stellt sich die Frage nach der Kausalität und nach dem Verständnis von „auffälligem Verhalten“. Bevorzugt wird ADHS als Folge einer Stoffwechselstörung im Gehirn betrachtet und medikamentös behandelt. Ethische Fragestellungen erwachsen aus der zunehmenden Medikamentierung und der Klassifikation von „Normalität“ und „Krankheit“.

Zentrale Diskussionspunkte

- **PISA-Studien, Schulsystem** (Literaturangabe Nr. 17, 18)
- **Interkulturelle Bildung und Erziehung** (Literaturangabe Nr. 19)
- **Gewaltprävention** (Literaturangabe Nr. 20)
- **Suchtprävention** (Literaturangabe Nr. 24)
- **ADHS** (Literaturangabe Nr. 21, 22, 23)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Art. 7 GG: Staatliche Kompetenzen im Schulwesen**
- **Art. 6 GG: Elterliches Erziehungsrecht**
- **Schulgesetz für Baden-Württemberg (SchG)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
17	Kahl, Reinhard. 2007. Extrem selektiv. In: DIE ZEIT, Nr. 13, 22.03.2007. http://www.zeit.de/2007/13/C-Bildungsbericht	Schulerfolg hängt in Deutschland stark von der sozialen Herkunft ab. Mehrgliedriges Schulsystem wird von UN-Sonderberichterstatter Vernor Muñoz als selektiv und ausgrenzend kritisiert. Strukturreform des Bildungswesens und Investition in frühkindliche Bildung notwendig.
18	Fritz, Annemarie; Klusch-Sahmann, Rüdiger; Ricken, Gabi (Hrsg.). 2006. Handbuch Kindheit und Schule. Neue Kindheit, neues Lernen, neuer Unterricht. Beltz. Weinheim	Überblick über familiäre und schulische Entwicklungen auf dem Hintergrund der Rolle und des Wesens der Kindheit und über Lern- und Unterrichtsmethoden
19	Britz, Lisa. 2005. Bildung und Integration, Integration und Partizipation. Bundeszentrale für politische Bildung. http://www.bpb.de/themen/TI50RA.0.Bildung_und_Integration.html	Sachstand, Ursachen, Folgen und Maßnahmen zur schulischen und sozialen Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund
20	Deutscher Bildungsserver. Schule. Gewaltprävention. http://dbs.schule.de/zeigen.html?seite=788/	Berichte, Projekte, Maßnahmen und Publikationen zur Gewaltprävention an Schulen
21	Reinmann-Höhn, Uta. Schulkinder mit ADS: Was Eltern tun können. Online-Familienhandbuch.	Symptomatik von ADS-Kindern und Hilfestellungen für Eltern und für den Unterricht

	http://www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Schule/s_670.html	
22	Bundesärztekammer. 2005. Stellungnahme zur „Aufmerksamkeitsdefizit / Hyperaktivitätsstörung (ADHS)“. http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.47.3161	Wissenschaftlicher Kenntnisstand, Diagnostik und Therapie von ADHS
23	Roggensack, Claudia. 2006. Mythos ADHS. Konstruktion einer Krankheit durch die monodisziplinäre Gesundheitsforschung. Heidelberg	Forschungsstand zu AD(H)S im aktuellen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontext; Auseinandersetzung mit den Kausalitätsvermutungen und den therapeutischen Maßnahmen; Definition von „Auffälligkeit“ und die Bewertung von Verhaltensformen.
24	Oberschulamt Stuttgart (Hg.) 2004. Schulische Suchtvorbeugung in Baden-Württemberg. Eine Handreichung für die Lehrerinnen und Lehrer für die Information zur Suchtprävention in Baden-Württemberg. Informationsdienst zur Suchtprävention Nr. 16 http://lbsneu.schule-bw.de/lehrkraefte/beratung/sucht_vorbeugung/informationsdienst/info16/gesamt.pdf	Dokumentation der Arbeit der Regionalen Suchtbeauftragten anhand von Beispielen und Informationen zu Sucht und Suchtmittel

„Visionary“ – europäisches Kooperationsprojekt zum Thema „Gewalt, Mobbing und Bullying in der Schule“

<http://www.gewalt-in-der-schule.info/>

Netzwerk Verantwortungsübernahme und Gewaltprävention: <http://www.verantwortung.de/index.html>

ADD-Online: <http://www.adhs.ch/>

2.4 Krankheit und Pflege in der Familie

Übersicht über den Forschungsstand

70% der rund zwei Millionen pflegebedürftigen Menschen in Deutschland werden in Privathaushalten von Familienangehörigen, meistens Frauen, oder durch ambulante Pflegedienste versorgt und betreut. Die häusliche Pflege ist mit körperlichen und psychischen Belastungen für den Pflegenden verbunden und wirft oft Probleme bei der Vereinbarkeit von Beruf, Familienarbeit und Pflege auf. Durch die demographische Entwicklung und den medizinischen Fortschritt nimmt der Anteil der alten Menschen zu, die auf keine Familie zurückgreifen können. Dadurch gewinnt die professionelle Betreuung an Bedeutung.

Die Leistungen der Pflegeversicherungen werden entsprechend der drei Pflegestufen erbracht. Allerdings werden nicht die gesamten Kosten der Pflege von den Versicherungen gedeckt. Die Reform zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung (19. Juni 2007) orientiert sich an der Herausforderung durch den erwarteten Anstieg der Zahl der Menschen mit Alzheimer und Demenzerkrankungen. Die Leistungen der Pflegeversicherung müssen ausgeweitet werden. Zur finanziellen Unterstützung und Hilfe in der schwierigen Lebenssituation für Kranke und pflegende Angehörige dient der Aufbau eines Netzwerkes von Pflegestützpunkten in den Gemeinden, die beim Eintreten eines Pflegefalles zu Hilfsangeboten und Pflegediensten berät. Außerdem soll es eine Pflegezeit von einem halben Jahr geben, um den Angehörigen Zeit zu geben, die Pflege zu organisieren.

Pflege ist immer Kommunikation. Der Pflegende tritt handelnd in Kommunikation mit dem Patienten und damit mit sich selbst. Der Pflegende ist mit seiner fachlichen Kompetenz wie auch mit seiner Persönlichkeit gefordert. Die Würde des Gepflegten nicht zu verletzen setzt ein Gleichgewicht zwischen Autonomie des Kranken und der Fürsorge, also ein Gleichgewicht zwischen Autonomie des Pflegenden und die des Gepflegten, voraus.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege** (Literaturangabe Nr. 26)
- **Leistungen der Pflegeversicherungen** (Literaturangabe Nr. 25, 27)
- **Solidarität**
- **Autonomie des Pflegenden und des Gepflegten** (Literaturangabe Nr. 30)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Sozialgesetzbuch, Elftes Buch – Soziale Pflegeversicherung (SGB XI)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
25	<p>Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend</p> <p>http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Intern/etredaktion/Pdf-Anlagen/koalitionsbeschluss-pflegeversicherung.property=pdf.bereich=.rwb=true.pdf</p>	<p>Reform zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung vom 19. Juni 2007:</p> <p>Stärkung des Grundsatzes „ambulant vor stationär“, Unterstützung der Rehabilitations- und Präventionsanstrengungen, Ausrichtung der Leistungen auf den individuellen Bedarf und stärkere Berücksichtigung der Betreuung der Demenzkranken</p>
26	<p>Bauer, Annemarie; Flieder, Margret. 2004. „Im Kreise der Familie“: Die Pflege alter Menschen zu Hause. Zwei unterschiedliche Aspekte einer Familienphase. Hochschulbrief der Evangelischen Fachhochschulen Darmstadt, Freiburg, Ludwigshafen, Reutlingen-Ludwigsburg, 30, S.24-30</p> <p>http://web.efhd.de/bauer_flieder_im-kreis-der-familie.pdf</p>	<p>Verbindung von pflegewissenschaftlichen Perspektiven mit familiendynamischen Aspekten</p>
27	<p>Huber, Wolfgang. 2002. Pflege und Ethik. 26. Juni 2002. Berlin. Dreißig Jahre Wannsee-Schule. EKD Evangelische Kirche in Deutschland</p> <p>http://www.ekd.de/senioren/huber_020626_pfl</p>	<p>Ethik und professionelle Pflege, Konflikt von Ökonomisierung der Pflege und ethischer Verantwortung</p>

	ege und ethik.html	
28	Baumgartner, Luitgard; Kirstein, Reinhard; Möllmann, Rainer (Hrsg.). 2003. Häusliche Pflege heute. Handbuch und Nachschlagewerk. Urban & Fischer Verlag	Rechtliche, ethische und praktische Aspekte von häuslicher Pflege
29	Helmchen, Hanfried; Kanowski, Siegfried; Lauter, Hans; Neumann, Eva-Maria. 2006. Ethik in der Altersmedizin. Stuttgart.	Ethische – philosophische Grundlagen und Rahmenbedingungen der Altersmedizin und ethische Problemfelder im ärztlichen und pflegerischen Umgang mit Alten und Kranken
30	Gillen, Erny. 2006. Wie Ethik Moral voranbringt! Beiträge zu Moral und Ethik in Medizin und Pflege. Berlin.	Ethische Reflexionen zum Gesundheitswesen im Kontext heutigen moralischen Pluralismus

Moderne Altenpflege: <http://www.modernealtenpflege.de/>

Bundesministerium für Gesundheit: Ratgeber zur häuslichen Pflege:

http://www.bmg.bund.de/cln_041/nn_604244/DE/Publikationen/Pflege/pflege-node,param=.html_nnn=true

2.5 Behinderung

Übersicht über den Forschungsstand

Der Begriff des Behindertseins wird entweder in seiner medizinischen Dimension, was vorwiegend defizitorientiert hinsichtlich einer Abweichung von der Normalität bedeutet, oder hinsichtlich seiner sozialen Dimension definiert. Vertreter des sozialen Ansatzes blicken nicht auf die Schädigung der Menschen mit Behinderung, sondern stellen heraus, dass sie durch die Gestaltung der Gesellschaft, vor allem ihre mangelnde Rücksicht auf Barrierefreiheit, behindert werden. Die WHO hat in ihrer Klassifikation über die ICF versucht, beide Kategorien miteinander zu verbinden. Sozialpolitisch geltende Definitionen unterscheiden zwischen körperlichen, geistigen und seelischen Behinderungsformen.

Die Begriffe „Behinderung“ und „Krankheit“ unterliegen gesellschaftlichen Deutungen. Die Wert- und Normvorstellungen von Gesundheit, Lebensqualität und Behinderung sind Konstrukte der Gesellschaft. Die Ausgrenzung von Menschen, die aus der „Norm“ fallen, kranke, behinderte und alte Menschen, geschieht auf zwei Ebenen: gesellschaftlich, durch die Unterbringung in Sondereinrichtungen und individuell durch Kontaktvermeidung und bestehende Vorurteile gegenüber Menschen mit Behinderungen. Betroffenenverbände und andere fordern daher auf politischer Ebene eine bessere Integration von Menschen mit Behinderung von Anfang an, z. B. durch integrative Schulformen von Kindern mit und ohne Behinderungen.

Menschen mit Behinderung in ihrer Differenz anzuerkennen, auf der Basis fundamentaler Gleichheit durch die Menschenwürde, ist Kennzeichen einer pluralen Entfaltung (Mieth, Dietmar. 2004. Behinderte in ihrer Differenz anerkennen: Selbstbilder empfangen, Respekt erweitern, Fürsorge verstärken. In: siehe Literaturangabe 32). Die Anerkennung der Verschiedenheit wird in Form der Inklusion als professionelles Leitbild in der Heilpädagogik u. a. an der Katholischen Hochschule für Sozialwesen in Berlin, aufgegriffen.

Menschen mit Behinderungen fordern unter dem Slogan „Selbstbestimmung statt Fürsorge“ eine gesellschaftlich verbesserte Anerkennung ihrer eigenen Kompetenzen, was auf politischer Ebene seinen Niederschlag beispielsweise in Forderungen nach persönlichen Budgets findet, welche der Betroffene nach eigenem Bedarf einsetzen kann.

Die ökonomische Situation von Menschen mit Behinderungen oder mit chronischen Erkrankungen ist durchschnittlich schlechter als die von Menschen ohne Behinderung, da sie häufig erwerbslos oder frühverrentet sind oder in einer Werkstatt für Menschen mit Behinderung arbeiten. Zuzahlungsregelungen und Erstattungs-ausschlüsse stellen eine Hürde für eine adäquate gesundheitliche Versorgung dar.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Definition des Begriffes „Behinderung“** (Literaturangabe Nr. 31, 32)
- **Behinderung als Teil der Identität** (Literaturangabe Nr. 36)
- **Diskriminierung und Ausgrenzung** (Literaturangabe Nr. 35)
- **Selbstbestimmung statt Fürsorge** (Literaturangabe Nr. 34, 35)
- **Vermittlung von Anerkennung**

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG)**
- **Sozialgesetzbuch, Neuntes Buch – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen (SGB IX)**
- **Sozialhilfe (SGB XII)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
31	WHO, International Classification of Functioning, Disability and Health, Geneva, WHO 2001. Deutsch: http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm	Gibt nur die geltende Kategorisierung von Menschen mit Behinderungen nach verschiedenen organischen Bereichen und hinsichtlich kontextueller und umweltbedingter Faktoren an; ist also keine Literatur im engeren Sinne, gilt aber als die modernste und gängigste Definition von 'Behinderung', die auch politisch leitend ist.
32	Graumann, Sigrid; Grüber Katrin: Medizin, Ethik und Behinderung. Beiträge aus dem Institut Mensch, Ethik und Wissenschaft. Frankfurt am Main 2003.	Die Beiträge widmen sich vor allem der Berücksichtigung bzw. Missachtung von Menschen mit Behinderungen in aktuellen bioethischen Feldern So werfen sie den Blick auf konkrete Problemfelder wie die Pränatale Diagnostik oder die Sterbehilfe, wenden den Blick aber auch auf die Klassifikation von Behinderung.
33	IMEW. 2007. Barrierefreie Anerkennung? Zur deutschen Diskussion um Behinderung. Als Zaungast bei der deutschen Tagung „Ethik und Behinderung“ in Berlin. http://www.imew.de/imew.php/cat/79/aid/367	Zur Tagung „Ethik und Behinderung. Vom Paradigmenwechsel zur Ethik der Anerkennung“ vom 12. Mai 2006 in der Katholischen Akademie in Berlin. Veranstaltet von Lebenshilfe Deutschland und Institut Mensch, Ethik und Wissenschaft (IMEW) und der Katholischen Akademie Berlin
34	Graumann, Sigrid; Grüber, Katrin; Nicklas-Faust, Jeanne; Schmidt, Susanne; Wagner-Kern, Michael (Hg.). 2004. Ethik und Behinderung. Ein Perspektivenwechsel. Frankfurt a. Main	Beiträge der Tagung „Differenz anerkennen. Ethik und Behinderung – ein Perspektivenwechsel“ vom 5. /6. Dezember in Berlin. Gesellschaftliche Folgen der modernen Medizin auf das Leben von behinderten Menschen.

35	<p>Arbeitsstelle Pastoral für Menschen mit Behinderung der Deutschen Bischofskonferenz. 2006. Behinderung & Pastoral. Themenschwerpunkt: Von der Integration zur Inklusion. 09/Dezember 06</p> <p>http://www.behindertenpastoral-dbk.de/c_publication/04_pdf/behinderung_und_pastoral9.pdf</p>	<p>Das Normalisierungsprinzip wird den spezifischen Bedürfnissen von Menschen mit Behinderung oftmals nicht gerecht und führt durch die Doppeldeutigkeit von Normalität zu Abwertungen. Integration statt abwertende Anpassung als schulpädagogisches Konzept, leistet möglicherweise einer Defizitorientierung Vorschub. Inklusion fördert die Zugangschancen von Menschen mit Behinderungen zum gesellschaftlichen Leben, ohne die Andersheit und Entwicklung einzuschränken.</p>
36	<p>Waldschmidt, Anne; Schneider, Werner: Disability Studies, Kulturosoziologie und Soziologie der Behinderung. Erkundungen in einem neuen Forschungsfeld. Bielefeld 2007.</p>	<p>Disability Studies als interdisziplinäre Forschungsrichtung, die aus der internationalen Behindertenbewegung heraus entstanden ist, gewinnt in den USA seit den 80er Jahren an Bedeutung und ist in Deutschland bislang vernachlässigt gewesen. Die Publikation hebt dieses Defizit auf, indem sie Behinderung unter anderem aus dem Blickwinkel von Identitätsfragen, Körperfragen und der Frage des Behindertwerdens betrachtet.</p>

Arbeitsstelle Pastoral für Menschen mit Behinderung der Deutschen Bischofskonferenz. Köln.
<http://www.behindertenpastoral-dbk.de>
 Caritas Behindertenhilfe und Psychiatrie e. V. <http://www.cbp.caritas.de/>
 Bundesverband für Körper- und Mehrfachbehinderte e. V. <http://www.bvkm.de/0-10/bundesverband,index.html>
 Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen <http://www.behindertenbeauftragter.de>
 Bundesvereinigung Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung. <http://www.lebenshilfe.de>

3 Sozial-Ethik – Soziales Miteinander im Fernbereich

3.1 Jung und Alt: Ethik der Generationen

Übersicht über den Forschungsstand

Global gesehen fördern tiefgreifende globale Krisen, wie Umweltkatastrophen, wachsende Armut und soziale Ungleichheit intra- und intergenerationelle Ungerechtigkeiten. Nachhaltige Entwicklung bedeutet neben ihrer ökologischen Dimension die Verantwortung für soziale Gerechtigkeit zwischen den Generationen und innerhalb jeder Generation. Die Komplexität der globalen Krisen erfordert integrative Nachhaltigkeitskonzepte, basierend auf interdisziplinären und interinstitutionellen Kooperationen, die die Chancengleichheit in der Weltgesellschaft zum Ziel haben.

Nachhaltigkeit im nationalen Kontext kann den durch den demographischen Wandel unserer Gesellschaft entstehenden Generationskonflikten (Rentenversicherung, Pflegenotstand) als Lösungsansatz dienen. Für eine zukunftsfähige Gesellschaft, in der es Gerechtigkeit zwischen den Generationen – Generationensolidarität – gibt, müssen neue Wege der intergenerationellen Lernprozesse im Rahmen von Erwachsenenbildung gefunden werden, da die traditionellen altersübergreifenden Kontakte und Lernprozesse, vor allem in Familien nicht mehr selbstverständlich sind.

Gerechtigkeit und Chancengleichheit bezüglich Arbeit und Beruf, Bildung kann nicht allein als ökonomische Entwicklung, sondern auf dem Hintergrund eines ganzheitlichen Menschenbildes als gesellschaftliche Partizipationsmöglichkeit in sozialer, ökonomischer und politischer Hinsicht gelten.

Im Gegensatz zu älteren Generationen richten sich Jugendliche nicht mehr nach den „traditionellen“ Werten, wie Treue, Pflichtgefühl, sondern individualisieren ihre Wertorientierung.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 1, 3)
- **Chancengleichheit** (Literaturangabe Nr. 2, 4)
- **Solidaritätsverpflichtungen der Wohlhabenden gegenüber den Bedürftigen**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
1	15. Shell-Jugendstudie 2006 http://www.shell.com/home/content/de-de/society_environment/jugendstudie/2006/dir_jugendstudie.html	Respekt vor der älteren Generation, Unsicherheit gegenüber Zukunftsaussichten, stärkere Bedeutung der Familie als sozialer und emotionaler Rückhalt (72% der Jugendliche sind der Meinung, dass man eine Familie braucht, um glücklich leben zu können), stabiles Wertesystem, Bildung entscheidend für die Zukunft, Wunsch nach Fairness und Gerechtigkeit zwischen den Generationen
2	Massarrat, Mohssen. 2000. Chancengleichheit als Ethik der Nachhaltigkeit. In: Widerspruch, Heft 40, S. 55-69 http://www.gcn.de/download/M_Chancen.pdf	Chancengleichheit als Leitethik für Lösungsstrategien der globalen Krisen
3	Katholische Bundesarbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung. Generationen lernen gemeinsam: Nachhaltigkeit. Projekthintergrund. http://www.kbe-bonn.de/index.php?id=297	Ziel des Projektes „Generationen lernen gemeinsam: Nachhaltigkeit“ ist es, Generationensolidarität durch intergenerationale Lernprozesse zu fördern. Zentrales Element ist die Ausbildung von Multiplikatoren. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Katholische Bundesarbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung (KBE) tragen dieses Projekt.
4	Heimbach-Steins, Marianne; Kruij, Gerhard. Wir brauchen eine „Sozialethik der Bildung“! Einführung in Thema und Struktur des Bandes. In: M. Heimbach-Steins/Gerhard Kruij, Bildung	Sozialethischer Diskurs zu Bildung hinsichtlich Beteiligungsgerechtigkeit, zukunftsorientierte und am Menschen ausgerichtete Bildungspolitik und Bildungssysteme im globalen

und Beteiligungsgerechtigkeit. Sozialethische Sondierung, Bielefeld 2003, 9-22.	Kontext
---	---------

3.2 Einflüsse der Medien

Übersicht über den Forschungsstand

Medien sind Kommunikationsmittel, die Institutionen für die Vermittlung von Informationen, Meinungen und Kulturgüter darstellen. Dazu zählen die Massenmedien wie Fernsehen, Hörfunk und Presse und die Informations- und Kommunikationstechniken (IT), vor allem das Internet, das Individual- und Massenkommunikation kombiniert und das Interaktions- und Kommerzialisierungsmöglichkeiten bietet. Auch Einflüsse des Films und des Kinos dürfen nicht unberücksichtigt bleiben.

Medien können die Wirklichkeit abbilden und sie z. B. durch Selektion, Nichtberichterstattung oder Fokussierung verändern. Das Veränderungspotential kann gezielt eingesetzt werden, um ein bestimmtes Meinungsklima zu bilden oder zu modifizieren. Eine Manipulation liegt vor, wenn Werbung, Information, Meinung und Fiktion nicht klar getrennt und als solche deutlich gemacht werden. „Durch selektive und einseitige Darstellung werden Menschen zu Schlüssen und Handlungsweisen bewegt, die bei vollständiger Information anders ausgefallen wären“ (Schmidtchen, G. 1970. Manipulation, Freiheit negativ. Luchterhand, Neuwied u. a.) Auf diesem Veränderungspotential basiert die Macht der Medien.

Medienkritische Stimmen behaupten, dass moderne Medien Weltinterpretationen und Moralvorstellungen wiedergeben und weite Teile der Wirklichkeit der Welt für den Einzelnen darstellen. Demnach reicht der mediale Einfluss weit in die Identitätsbildung und in Gesellschaftsprozesse hinein. Einerseits wird den Medien vorgeworfen, auf Grund der Unterhaltung und der Verknüpfung von Unterhaltung und Information für den Kulturverlust und die Passivierung ihrer Konsumenten verantwortlich zu sein. Andererseits erscheint die moderne Gesellschaft durch die Globalisierung von den Medien abhängig zu sein, die erst manche Kontakte und eine gemeinsame Bewältigung globaler Probleme ermöglichen.

Nach einer gegensätzlichen Ansicht ist aber der Medien-Nutzer nicht dem Einfluss der Medien ausgeliefert – die selbst keinen Willen, sondern bestenfalls Alternativen schaffen können – sondern er muss die Umsetzung seines medial geprägten Willens selbst verantworten, ist doch eine Handlung Ausdruck des eigenen Willens und der Identität des Handelnden. Die Willensgenese kann allerdings, so die Meinung, von schlechten Medien-Einflüsse geleitet sein.

Die ethischen Prinzipien wie die Wahrheit der Nachrichten und die informationelle Selbstbestimmung sind in dem Deutschen Pressekodex, in den Staatsverträgen über den Rundfunk oder in verlagsinternen ethischen Richtlinien formuliert. In den Gremien der Rundfunkräte öffentlich-rechtlicher Fernsehanstalten sind alle wichtigen ethischen Grundorientierungen (Religionen, feministische Ethik, Utilitarismus...) vertreten.

Ethische Grundlagen des Journalismus nach dem Deutschen Presssekodex sind die Achtung vor der Wahrheit und der Würde der Personen, über die berichtet wird und die Wahrnehmung des öffentlichen Auftrags des jeweiligen Mediums. In jedem konkreten Fall können sich diese Grundprinzipien widersprechen und es stellt sich in jedem Einzelfall der Berichterstattung die Frage nach ihrer Gewichtung und Abwägung. In sensationellen Darstellungen können Menschen – oftmals Opfer von Katastrophen oder Anschlägen – zum Objekt reduziert und damit instrumentalisiert werden. Persönlichkeitsrechte können dadurch verletzt werden. Außerdem soll auch vermieden werden, Medien in den Dienst von Kriminellen zu stellen.

Der ethischen Verantwortung des Journalismus stehen allerdings wirtschaftliche (Zuschauerquote, Verkaufszahlen, Karriere) und politische Interessen entgegen.

Medien werden nicht mehr als Kulturleistung, sondern als Wirtschaftsleistung betrachtet.

Diskutiert werden verstärkte Sanktionsmöglichkeiten der freiwilligen journalistischen Selbstkontrolle. So z. B. die einer Erhöhung der Mehrwertsteuer um ein Prozent für ein Jahr auf diejenige Zeitung, die während eines Jahres drei Rügen des Presserates erhalten hatte.

Zukünftige Herausforderungen der Medienethik sind das klassische Näheverhältnis zwischen Politik und Presse und damit die Reichweite und Begrenzung der Pressefreiheit (Abhör- und Beschlagnahmeaktion), der Graubereich zwischen Journalismus und Public Relations (redaktionelle Unabhängigkeit vs. Verfolgung wirtschaftlicher Interessen) und der Bereich der Telemedien. In einem Entwurf der Bundesländer zu Regelungen zum Datenschutz und zum Auskunfts- und Berichtigungsanspruch im Online-Bereich werden der Presssekodex und die Beschwerdeordnung berücksichtigt, sie entspricht damit der rechtlichen Situation im Print-Bereich.

Ab Januar 2008 ist mit einer Änderung des Telekommunikationsgesetzes zu rechnen. Demnach sollen die Telekommunikationsanbieter verpflichtet werden, alle Verbindungen, die über das Telefon, Handy oder Internet (auch E-Mails) entstehen, bis zu sechs Monate zu speichern (Vorratsdatenspeicherung) und zahlreichen staatlichen Institutionen zur Verfügung zu stellen. Angezielt wird damit eine bessere Strafverfolgung und Staatssicherheit. Das Recht auf informelle Selbstbestimmung und auf Datenschutz muss mit dem Allgemeininteresse an Strafverfolgung und an Terrorismusbekämpfung und mit der Gefahr des Missbrauchs der persönlichen Daten abgewogen werden.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Willen und Identität contra Einfluss der Medien** (Literaturangabe Nr. 6)
- **Wahrheit der Nachrichten** (Literaturangabe Nr. 7,)
- **Menschenwürde** (Literaturangabe Nr. 8)
- **Wahrnehmung des öffentlichen Auftrags** (Literaturangabe Nr. 8)
- **Datenschutz** (Literaturangabe Nr. 9)
- **Recht auf informelle Selbstbestimmung** (Literaturangabe Nr. 7)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **EU-Richtlinie 2006/24/EG vom 15. März 2006 über die Vorratsspeicherung von Daten, die bei der Bereitstellung öffentlich zugänglicher elektronischer Kommunikationsdienste erzeugt oder verarbeitet werden, und zur Änderung der Richtlinie 2002/58/EG**
- **Grundgesetz Artikel 5 Abs.1 Satz 5 (Verbot einer staatlichen Vorzensur)**
- **Telemediengesetz TMG**
- **Telekommunikationsgesetz (TKG) – Novelle (26. Juni 2004 in Kraft)**
- **Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften**
- **Rundfunkstaatsvertrag RfStV**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
5	Knoepffler, Nikolaus; Kunzmann, Peter; u.a. 2006. Einführung in die Angewandte Ethik. Angewandte Ethik Bd.1. Freiburg / München	Medienethik
6	Scherenberg, Philip. 2006. Kritische Medien-Wahrnehmung. Grundlegung einer praktischen Medien-Ethik. Hamburg	Zur „richtigen“ Auswahl der Medien-Inhalte im modernen, sozialen Leben wird ein Überblick über Medientechnologien, Gegenstandsbereiche und Wirkungsbereiche der Medienethik und über Medien-Wahrnehmung gegeben.
7	Deutscher Presserat in Zusammenarbeit mit den Presseverbänden: Pressekodex http://www.presserat.de/pressekodex.html	Selbstregulierung mit einschlägigen Richtlinien
8	Wiegerling, Klaus. 1998. Medienethik. Stuttgart. Weimar	Ethische Überlegungen in der Medientheorie der Geschichte und der Gegenwart und konkrete medienethische Fragestellungen
9	Tillmanns, Lutz. 2006. Aktuelle Herausforderungen für die Medienethik. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 38/2006, 18. September 2006, S.3-5, Beilage zur Wochenzeitung <i>Das Parlament</i>	Zukünftige Herausforderungen der Medienethik: Näheverhältnis zwischen Politik und Presse, Graubereich zwischen Journalismus und PR, Bereich neuer Technologien

Netzwerk Medienethik: <http://www.netzwerk-medienethik.de/>

3.3 Bürgerschaftliches Engagement

Übersicht über den Forschungsstand

Seit einigen Jahren ist in Deutschland ein Wandel ehrenamtlicher Arbeit von der sozialen und politischen Partizipation an klassischen Organisationen zu kleinen, selbstorganisierten und projektbezogenen Organisationsformen erkennbar. Die Patenschaft, das Engagement für einen einzelnen Menschen, der weder verwandt noch befreundet ist, tritt als Bürgerschaftliches Engagement in den Vordergrund. Mittlerweile gibt es in Deutschland 200 verschiedene Vereine, z. B. „big friends for youngsters“ (Bezugspersonen für Kinder alleinerziehender Mütter), „Alt Hilft Jung“ (ältestes Patenprogramm in Deutschland), Patenschaften für Flüchtlinge, Job-Mentoren für Migranten, Ausbildungsmentoren für SchülerInnen und „Partnerschaften der Generationen“ (Jung-Alt-Projekte, Mehrgenerationenhäuser). Die ehrenamtliche Arbeit umfasst dabei die Kinder-, Jugend- und Familienfürsorge, die Alten- und Krankenpflege, das Rechts- und Vollzugswesen, Unfall-, Katastrophenhilfen und Rettungsdienste, aber auch das Engagement für den Umweltschutz und für die Unternehmens- und Karrierehilfe.

Michael Bürsch, SPD-Bundestagsabgeordneter und ehemaliger Vorsitzender der Enquête-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ des Deutschen Bundestages, sieht im demographischen Wandel, im Umbau der Sozialsysteme, in der Reform des Bildungswesens und in der Integration und Pflege Herausforderungen unserer Gesellschaft, die sich ohne die derzeit 22 Millionen Ehrenamtlichen in Deutschland nicht bewältigen lassen. Das Bürgerschaftliche Engagement ist längst nicht mehr nur der Luxus zum Zweck der persönlichen Sinnerfüllung. Ein Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement aus Ehrenamtlichen, Organisationen und Unternehmen zur Förderung des Bürgerschaftlichen Engagements wurde gebildet und der Versicherungsschutz für Freiwillige verbessert. Im Dezember 2006 wurden Steuererleichterungen in Höhe von 400 Millionen Euro für Ehrenamtliche und Stifter vom Finanzminister angekündigt. Am 5. Dezember ist der internationale Tag der Freiwilligen mit vielen Preisverleihungen. Preise motivieren mehr als Geld und Steuervorteile, so Bürsch. Es stellt sich die Frage, wie viel der Staat und wie viel in Zukunft der Bürger selbst macht? Arbeitsteilung zwischen Bürgerinnen und Staat findet bereits statt, wobei der Staat weiterhin die Mittel und die Macht hat. Ehrenamtliche Paten haben trotzdem Einfluss und treten den Hilfebedürftigen anders als Sozialarbeiter gegenüber.

Eine Wende von der „Instrumentalisierung von Bürgern für staatliche Zwecke“ zur gesellschaftlichen Kontrolle staatlichen Handelns durch die Bürger ist denkbar, so Sebastian Braun in seinem Essay.

Am 14. Februar 2007 hat die Bundesregierung einen Entwurf des Gesetzes zur weiteren Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements beschlossen. Ehrenamtliche Tätigkeit soll demnach durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen

und durch eine Reform des Gemeinnützigkeits- und Spendenrechts gefördert werden. Gleichwohl verbergen sich in der Förderung des Ehrenamtes auch die Problematik des Verlusts professioneller Standards und die Gefahr eines Missbrauchs des Ehrenamtes als billigere Alternative zu ausgebildeten Fachkräften.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Solidarität**
- **Verantwortung für das Gemeinwesen** (Literaturangabe Nr.12, 13, 15)
- **Bürgergesellschaft und Partizipation** (Literaturangabe Nr. 10, 11, 13, 15)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Gesetz zur weiteren Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
10	Faller, Heike. 2007. Für das Glück eines anderen. In: DIE ZEIT, 12.04.2007 Nr. 16 http://www.zeit.de/2007/16/patenschaften	Neue Formen der ehrenamtlichen Arbeit in Deutschland, die Patenschaften, Beispiele und Entwicklung
11	Deutsches Ehrenamtsportal: wo was helfen. http://www.ehrenamtsportal.de	Übersicht über Ehrenamtsarten, Freiwilligenagenturen, Freiwilligendienste und bundesweit arbeitende Organisationen
12	Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement http://www.b-b-e.de/	Netzwerk der Bereiche Bürgergesellschaft, Staat und Kommunen und Wirtschaft zur Engagementförderung als gesellschaftspolitische Aufgabe. Inhaltliche Arbeit und Entwicklung von Projekten innerhalb der 8 Arbeitsgruppen (offene Foren), Ziel einer Vernetzung europäischer Bürgergesellschaften.
13	Politisches Engagement. 2001. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. B 25-26 / 2001. Hsgb. Bundeszentrale für politische Bildung http://www.bpb.de/publikationen/68JJUK,,0,Politisches_Engagement.html	Sammlung von Essays zu Risiken, Grenzen und Hoffnungen einer Schaffung einer „zivilen Bürgerschaftsgesellschaft“
14	Bundesministerium der Finanzen. 2007. Entwurf für ein Gesetz zur weiteren Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_05/nr_54/DE/Aktuelles/Aktuelle_Geset-	Förderung der ehrenamtlichen Tätigkeiten durch Verbesserungen der steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Gesetzesentwurf umgesetzt

	ze/Gesetzentwuerfe_Arbeitsfassungen/006.html	
15	<p>Enquête-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ des Deutschen Bundestages. 2002. Bürgerschaftliches Engagement: auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft. Bericht. 14/8900 vom 03.06.2002</p> <p>http://dip.bundestag.de/btd/14/089/1408900.pdf</p>	<p>Bestandsaufnahme der Formenvielfalt des bürgerschaftlichen Engagements und politische Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen:</p> <p>Strukturwandel zu spontanem und projektbezogenem Engagement passend zur jeweiligen Lebenssituation und mit neuartigen Anforderungen an Mitbestimmung und Gestaltungsmöglichkeiten</p> <p>Erweiterung der Beteiligungsrechte der BürgerInnen und Verbesserung der steuer-, zivil- und versicherungsrechtlichen Rahmenbedingungen</p>

Forum Sozialethik: <http://www.forumsozialethik.de/>

AG Christliche Sozialethik: Arbeitsgemeinschaft der Sozialethikerinnen und Sozialethiker des deutschsprachigen Raums: <http://www.christliche-sozialethik.de/impressum.html>

Projekt vom 1.08. 2004 bis 31.07. 2006: Fit for active citizenship – Innovative Bildungskonzeptionen zur Qualifizierung von Menschen im Dritten Lebensalter für neue Rollen und Formen eines freiwilligen Engagements, ein europäischer Lernprozess: <http://www.fitforactivecitizenship.netfirms.com/>

4 Wirtschaft und Technik

4.1 Klimawandel

Übersicht über den Forschungsstand

Der Anstieg der globalen Jahresmitteltemperatur seit 1750 korreliert mit der Zunahme an Treibhausgasen in der Atmosphäre, die durch ihre isolierende Wirkung den zusätzlichen Treibhauseffekt hervorrufen. Der Verbrauch von fossilen Brennstoffen und geänderte Landnutzungen sind die Ursachen der steigenden Emissionen von Treibhausgasen, wie CO₂, Methan, Stickoxiden und Wasserdampf. Wissenschaft und Politik sind inzwischen von den anthropogenen Ursachen der Erderwärmung überzeugt und sehen den Zusammenhang von wirtschaftlicher Kraft und Belastung der Atmosphäre. Der globale Klimawandel hat Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt, wie beispielsweise das Ansteigen des Meeresspiegels, die Zunahme von Dürren, Überschwemmungen, Wirbelstürmen und das Aussterben vieler Pflanzen- und Tierarten. In regelmäßigen Abständen (1990, 2001, 2007) werden die Klimadaten und wissenschaftliche, technische und sozio-ökonomische Informationen zum Klimawandel in Analysen des UN-Klimarats IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), einem zwischenstaatlichen Ausschuss für Klimafragen, erfasst und bewertet. Außerdem werden im Klimareport vom IPCC die Folgen und Risiken der Klimaveränderung abgeschätzt, Prognosen und Klimamodelle erstellt und Maßnahmen zur Abschwächung oder Anpassung vorgeschlagen. Das IPCC, mit Sitz in Genf, wurde 1988 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen und der World Meteorological Organization (WMO) gegründet.

1992 wurde in Rio de Janeiro die Klima-Rahmenkonvention von 189 Vertragsstaaten unterzeichnet, die sich damit verpflichteten, sich jährlich auf Konferenzen, den Weltklimagipfeln, zu treffen. Dort werden um Maßnahmen und Ziele zur Emissionsbegrenzung gerungen und Klimadaten dokumentiert. Im Rahmen des Klimagipfels im japanischen Kyoto wurde 1997 das Kyoto-Protokoll mit rechtlich verbindlichen Emissionsminderungsverpflichtungen für 39 Industriestaaten verabschiedet. (z. B. Senkung von CO₂ bis 2012 auf 5% gegenüber dem Niveau von 1990). Das Kyoto-Protokoll trat am 16.02.2005 in Kraft. Die Europäische Union hat sich verpflichtet, bis 2012 die durchschnittlichen Emissionen gegenüber dem Niveau von 1990 um 8% zu reduzieren. Anfang 2005 startete das europäische Emissionshandelssystem als ökonomisches Mittel zur CO₂-Verringerung. In Deutschland werden den Unternehmen nach dem Zuteilungsgesetz 2007 kostenlose Emissionsberechtigungen für eine Handelsperiode, sogenannte Emissionszertifikate, von der Deutschen Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt. Emissionsminderungsziele sind dabei berücksichtigt. Der Handel mit Emissionszertifikaten ist untereinander und mit dem Ausland gestattet.

Wirtschaftliche, aber auch politische, gesellschaftliche und ethische Herausforderungen werden durch den Klimawandel, als ernsthafte Bedrohung für den Menschen und viele Ökosysteme, gestellt. In der Wirtschaft besteht die Auffassung, dass sich die Reduzierung der Treibhausgase nicht negativ auf die Wirtschaftsentwicklung der reichen wie armen Länder auswirken sollte. Dies sollte sich mit dem Verursacherprinzip, mit Maßnahmen zum Klimaschutz und mit Ressourcenschonung vereinbaren lassen. Ethisch bedeutend ist vor allem die Frage nach der Verteilungsgerechtigkeit von Chancen und Risiken im Energiesektor; nach Gerechtigkeit und Solidarität gegenüber den Opfern des Klimawandels, dessen Folgen global ungleich verteilt sind; aber auch nach Gerechtigkeit und Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen, deren Menschenrechte durch den heutigen Mangel an Maßnahmen gegen den Klimawandel bedroht sind. Zusätzlich sind ganze Ökosysteme und viele Pflanzen- und Tierarten durch die Klimaerwärmung gefährdet. Der Mensch steht auch hier in der direkten Verantwortung, im christlichen Kontext, in der Schöpfungsverantwortung und sollte für eine Umweltgerechtigkeit eintreten.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Wirtschaftswachstum** (Literaturangabe Nr. 6)
- **Gerechtigkeit und Solidarität** (Literaturangabe Nr. 7, 8, 10)
- **Verteilungsgerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 17)
- **Intergenerationelle Gerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 7, 8, 9, 10)
- **Umweltgerechtigkeit** (Literaturangabe Nr. 9)
- **Schöpfungsverantwortung** (Literaturangabe Nr. 8)

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 1992**
- **Kyoto-Protokoll 1997**
- **EU-Emissionshandels-Richtlinie 2003/87/EG**
- **Treibhaus-Emissionshandelsgesetz (TEHG) 2004**
- **Zuteilungsgesetz 2007 (ZuG 2007)**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
1	BMBF. 2007. Mit Hightech dem Klimawandel begegnen. Pressemitteilung. Berlin. 07.05.2007. http://www.pressebox.de/pressemeldungen/bmbf-bundesministerium-fuer-bildung-und-forschung/boxid-104929.html	Kommentar von Bundesforschungsministerin Annette Schavan zum 3. Teil des 4. Sachstandsberichtes des IPCC der UN (in Bangkok am 4. 05.07 vorgelegt) mit Maßnahmen und Lösungsvorschlägen für die Erderwärmung. Bezahlbare Bekämpfung des Klimawandels und Einsatz von Technologien
2	IPCC. 2007. The IPCC & the „Climate Change 2007“ Report. Brochure http://www.ipcc.ch/IPCCflyer_lr.pdf	Vorstellung des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) und der Ziele des 4. Assessment Reports: 1. Teil: Sachstandsbericht; 2. Teil: Auswirkungen auf Mensch und Umwelt; 3. Teil: Vorschläge und Maßnahmen zur Minderung der Erderwärmung
3	Working Group I des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2007. Summary for Policymakers. 4. Assessment Report Feb. 2007 http://www.ipcc.ch/WG1_SPM_17Apr07.pdf	Wissenschaftliche, technische und sozio-ökonomische Informationen und Fakten zum Klimawandel, Auswirkungen und Anpassungs- und Schadensminderungsoptionen einschließlich Zukunftsprognosen: Anstieg der CO ₂ -Konzentration in der Atmosphäre durch Verbrauch von fossilen Brennstoffen und Veränderung der Flächennutzung

		<p>Anstieg von Methan und Stickstoffoxiden primär durch Landwirtschaft</p> <p>Ozeane absorbieren 80% der dem Klimasystem zugeführten Hitze, diese Wassererwärmung trägt zum Anstieg des Meeresspiegels (1993-2003, 3,1 mm/Jahr) bei, wie auch das Schmelzen der Gletscher und Polkappen.</p> <p>Zunahme von Wetterextremen (Trockenheiten, starke Regenfälle, Hitzewellen, tropische Wirbelstürme)</p>
4	United Nations Environment Programme (UNEP): „GEO Year Book. An Overview of Our Changing Environment“, 2006	Globale Umweltzustandsbeschreibung von 2005 anhand GEO Indikatoren und Focus auf Energie bezogene Emissionen, Klimaveränderung und Ernährungssicherheit
5	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer“, Sondergutachten, 2006, Berlin	<p>Auswirkungen des Klimawandels auf die Meeresumwelt und Küsten mit Folgen für die Meeresökologie und Menschen.</p> <p>Der WBGU empfiehlt, die globalen anthropologischen Treibhausgasemissionen bis 2050 gegenüber 1990 in etwa zu halbieren. Zur Vermeidung gefährlicher Klimaänderungen müssen der mittlere globale Anstieg der bodennahen Lufttemperatur auf höchstens 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Wert und die Temperaturänderungsrate auf max. 0,2°C pro Jahrzehnt beschränkt werden, dies auch aus Gründen des Meeresschutzes.</p> <p>Schutz der Meeresökologie und Stärkung der Widerstandsfähigkeit durch Ausweisung von 20-30% der</p>

		<p>Fläche mariner Ökosysteme als Schutzgebietszonen. Begrenzung des Meeresspiegelanstiegs auf 1 m mit Anstiegsgeschwindigkeit unter 5 cm pro Jahrzehnt. Vereinbarung völkerrechtlicher Instrumente für den Umgang mit „Meeresflüchtlingen“ und Stabilisierung der CO₂ Konzentrationen, um die Versauerung der Meere zu reduzieren, pH nicht unter 0,2 Einheiten gegenüber dem vorindustriellen Wert.</p>
6	<p>Stern, Nicholas: „The Economics of Climate Change. The Stern Review“, 2007, Cambridge</p>	<p>Interdisziplinärer Ausblick zu Auswirkungen des Klimawandels auf die globale Wirtschaft.</p> <p>Der Klimawandel mit ernstzunehmenden Auswirkungen auf Wachstum und Entwicklung erfordert eine internationale Antwort mit dem Verständnis von Langzeitzielen und globalen Übereinkommen. Weltweite Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausmission sollten jedoch nicht auf Kosten der Wachstumsziele armer und reicher Länder gehen. Die Kosten der Klimastabilisierung sind signifikant, aber überschaubar im Verhältnis zu gefährlichen Versäumnissen.</p>
7	<p>Die deutschen Bischöfe, Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen, Kommission Weltkirche, Nr. 29, „Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit. Ein Expertentext zur Herausforderung des globa-</p>	<p>Verantwortung der Kirche, Kriterien einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit, Solidarität mit den Opfern, Beispiele für kirchliche Beiträge zum Klimaschutz und Initiativen, wie beispielsweise die Initiative für Klimaschutz, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung „Kirchliches Umweltmanagement“ (http://www.kate-stuttgart.org , Markus Vogt: Zeugnis für den Schöpfungs-</p>

	<p>len Klimawandels.</p> <p>Mit einem Geleitwort des Vorsitzenden der Deutschen Bischofskonferenz Karl Kardinal Lehmann, September 2006, Bonn,</p> <p>http://www.lienkamp-berlin.de/2006-DBK%20Klimawandel.pdf</p>	<p>glauben. Eine Zwischenbilanz des Pilotprojektes Kirchliches Umweltmanagement, in: Herder Korrespondenz 57 (2003) Nr. 8, 417-421)</p>
8	<p>Statement von Weihbischof Dr. Bernd Uhl (Freiburg), Vorsitzender der Arbeitsgruppe für ökologische Fragen, Pressegespräch am 27. September 2006 in Fulda in: Pressemitteilungen der Deutschen Bischofskonferenz,</p> <p>http://www.dbk.de/aktuell/meldungen/01180/index.html</p>	<p>Verknüpfung von Klimaschutz und Entwicklungshilfe, Forderung nach internationaler Solidarität und Übernahme der Lasten nach dem Verursacherprinzip, Gebot der Gerechtigkeit gegenüber den Opfern des Klimawandels und der intergenerationellen Gerechtigkeit, Kirche in der christlichen Schöpfungsverantwortung für die Bewahrung aller Geschöpfe und in globaler Solidarität mit Armen und Ausgeschlossenen</p>
9	<p>Lienkamp, Andreas. 2006. Über Kyoto hinaus – der Klimawandel als Gerechtigkeitsfrage. In: ICEP argumente. 2. Jg. / 3. Ausgabe 2006. Berlin</p> <p>http://www.icep-berlin.de/fileadmin/templates/images/_argumen-te_Arbeitspapiere/03_06_lienkamp.end.pdf</p>	<p>(ICEP Berliner Institut für christliche Ethik und Politik)</p> <p>Weltweite Gerechtigkeit als ethisches Problem des Klimawandels, wegen Ungleichheit zwischen Verursachern und Opfer der Klimaveränderung, wegen der Ungerechtigkeit in der zeitlichen Dimension zwischen den Generationen und wegen der Verstöße gegen die Umweltgerechtigkeit. Handlungsorientierung an ethischen Maßstäben des Vorsorge- und Verursacherprinzips und des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit. Vorschläge zu Maßnahmen zur Minderung und Anpassung an den Klimawandel.</p>

10	<p>Brown, Donald; Tuana, Nancy; Averill, Marilyn; et.al. White Paper on the Ethical Dimensions of Climate Change.</p> <p>http://www.ndsciencehumanitiespolicy.org/resources/climate_change_white_paper.pdf</p>	<p>Ethische Fragen und Analysen zu wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels</p>
11	<p>Weiß, Martin; Erdmenger, Christoph; Strohschein, Jan; u. a. Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt (Hsg.) 2005. Climate Change. Die Zukunft in unseren Händen. 21 Thesen zur Klimaschutzpolitik des 21. Jahrhunderts und ihre Begründungen. Dessau</p> <p>http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2962.pdf</p>	<p>Klimaschutzkonzeption basierend auf 21 Thesen: Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele, Maßnahmen und Instrumente zur Umsetzung</p>
12	<p>Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt. Themen-Seite „Klimaschutz“</p> <p>http://www.umweltbundesamt.de/klimaschutz/</p>	<p>Informationen zu Klimawandel und dessen Folgen, zur internationalen Klimapolitik und zum Klimaschutz.</p> <p>Bildung eines „Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass)“ im Umweltbundesamtes für Mensch und Umwelt zur Vernetzung von Fachwissen und zur Information der Unternehmer, Verwaltung und Öffentlichkeit</p>
13	<p>Ott, Konrad; Klepper, Gernot; Lingner, Stephan; u.a. 2004. Reasoning Goals of Cli-</p>	<p>Darstellung und ethische Reflexion von allgemeinen Bedingungen, Probleme und Folgen bei der Interpretation</p>

	mate Protection. Specification of Article 2 UNFCCC. Climate Change 01/04. Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt. Berlin	und Konkretisierung der Zielsetzung von Art. 2 UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)
14	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. 2007. http://www.bmu.de/ueberblick/klima_und_energie/aktuell/4039.php	Themenseite „Klima und Energie“: Klimaschutz, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Emissionshandel in Pressemitteilungen, Berichten, Erklärungen, internationalen Studien, Publikationen und Vorträge
15	Rat der Europäischen Union. 2007. Ziele der EU für die Weiterentwicklung der internationalen Klimaschutzregelung über das Jahr 2012 hinaus – Schlussfolgerung des Rates – 6621/07; Brüssel http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/07/st06/st06621.de07.pdf	Bestätigung und Unterstützung der Emissionsreduktionsverpflichtungen der entwickelten Länder, die Treibhausgasemissionen bis 2020 gegenüber 1990 um 30% zu reduzieren. Unabhängige Verpflichtung der EU, die Treibhausgasemissionen bis 2020 gegenüber 1990 um mindestens 20% zu reduzieren. Entschluss, Europa zu einem energieeffizienten Wirtschaftsraum mit niedrigem Treibhausgasausstoß umzuwandeln. Förderung des EU-Emissionshandelssystems (EU ETS) und Wunsch der Verknüpfung mit anderen kompatiblen Emissionshandelssystemen. Unterstützung der Entwicklungsländer beim Klimaschutz

<p>16</p>	<p>Kommission der Europäischen Gemeinschaften. 2007. Grünbuch der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Anpassung an den Klimawandel in Europa – Optionen für Maßnahmen der EU. KOM (2007) 354. Brüssel</p> <p>http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2007/com2007_0354de01.pdf</p>	<p>Auswirkung des Klimawandels auf Europa in Bezug auf die Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft und Vorschläge zu Maßnahmen für den Klimaschutz und für die Anpassung an den Klimawandel in Europa.</p>
<p>17</p>	<p>Streffer, Christian; Gethmann, Carl Friedrich; Heinloth, Klaus; u. a. 2005. Ethische Probleme einer langfristigen globalen Energieversorgung. Studien zu Wissenschaft und Ethik. Bd. 2. Berlin. New York</p>	<p>Globale Sicht der Energieversorgung aufgrund der Wirkungen auf den Menschen und seine Umwelt. Darstellung der technischen Möglichkeiten und Beurteilung der Energienutzungsarten anhand von ökonomischen, ökologischen, soziologischen und ethischen Kriterien. Bewertung der zukünftigen Energieoptionen.</p>
<p>18</p>	<p>Stübinger, Ewald. 2005. Ethik der Energienutzung. Zeitökologische und theologische Perspektiven. Forum Systematik Bd. 24. Stuttgart</p>	<p>Ethische und theologische Reflexionen der Energiefrage zur Entwicklung von Orientierungsmaßstäben für eine langfristig sozial- und umweltverträgliche Energieversorgung.</p>

4.2 Gentechnik

Übersicht über den Forschungsstand

Mit der Entwicklung der modernen Molekularbiologie vor 30 Jahren entstanden neue Verfahren und Möglichkeiten, in das Erbgut und in die biochemischen Steuerungsvorgänge von Lebewesen einzugreifen. Nun können DNA-Sequenzen analysiert und gezielt – auch über die Artgrenzen hinweg - übertragen werden. Anwendung findet die Gentechnik als Teilgebiet der Biotechnologie:

- in der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion,
- in der Medizin bei diagnostischen und therapeutischen Verfahren
- in der Arzneimittelproduktion,
- in der Herstellung von Enzymen oder Chemikalien für industrielle Zwecke und
- in der Umweltschutztechnik, beispielsweise in der Bioremediation (z.B. bei der Altlastensanierung).

Darüber hinaus dienen gentechnische Methoden der Ermittlung genetischer Fingerabdrücke und Daten für den Nachweis von Verwandtschaften und zur Identifizierung nach Katastrophen oder von Tätern.

Die enge Verknüpfung von wissenschaftlicher Erkenntnis und technologisch-ökonomischen Nutzungen der modernen Biowissenschaft und Biomedizin erfordert, entsprechend den vielfältigen Anwendungsbereichen, Risiko-Nutzenabschätzungen für Mensch und Umwelt und eine ethische, rechtliche und soziale Abwägung.

Prinzipiell lassen sich die Anwendungen der Gentechnik und der gentechnisch veränderten Organismen (GVO, engl.: GMO, genetically modified organisms) für die Technikfolgenabschätzung und für die ethische Diskussion in drei Bereiche einteilen.

1. Biotechnologische Prozesse in **abgeschlossenen, gentechnischen Anlagen** zur Nahrungsmittel- oder Arzneimittelproduktion und zur Erzeugung anderer chemischer Substanzen (für Waschmittel, Textilien u.a.) unterliegen rechtlich dem Gentechnik-Gesetz (Umsetzung der EU-Richtlinie 98/81/EG). Die Anlagen werden unterschiedlichen Sicherheitsstufen zugeordnet und bedürfen einer Genehmigung. Während gentechnisch produzierte Arzneimittel, wie Antibiotika, Cortison, Insulin, Antikörper, Impfstoffe oder Life-Style-Produkte, der Genehmigung und Zulassung nach dem Arzneimittelgesetz bedürfen, regelt das Gentechnik-Gesetz als Umsetzung der EU-Verordnungen und Richtlinien, auf nationaler Ebene das Inverkehrbringen von Lebensmittelzusätzen (Aromen, Lecithin, Vitamine, Enzyme, u.a.) und Lebensmitteln, die aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt werden oder aus ihnen bestehen. Den grenzüberschreitenden Verkehr von GMO

von EU-Ländern in Drittländer regelt das Cartagena-Protocol on Biosafety (CPB) auf der Basis des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (CBD). Mit diesen rechtlichen Regelungen sollen der Produktionssicherheit und der Risiken für Umwelt und Gesundheit des Menschen, durch das Inverkehrbringen der Produkte, Rechnung getragen werden. Außerdem werden EU-weit mit der eingeschränkten Kennzeichnungspflicht die Selbstbestimmung und Wahlfreiheit der BürgerInnen berücksichtigt.

In der Risiko-Nutzenschätzung werden einerseits potentielle negative Folgen durch unabsichtlich freigesetzte Mikroorganismen für die Gesundheit des Menschen und für die Umwelt und andererseits die ökonomischen sowie zeitlichen Vorteile (Produktionsgeschwindigkeit) diskutiert.

In der ethischen Diskussion stellen sich umweltethische Fragen nach dem moralischen Wert der Natur, inwiefern es erlaubt ist, diese tief greifenden Veränderungen vorzunehmen oder - in religiöser Hinsicht - die Schöpfung zu verändern. Irreversible Umweltveränderungen durch unvorhersehbare Technikfolgen können auch die Rechte zukünftiger Generationen verletzen. Ethisch abzuwägen ist aber auch die Vermeidung von Tierleid durch den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei der Arzneimittelproduktion (z. B. Insulin).

2. Gentechnik wird auch in der Landwirtschaft eingesetzt. Bei der sogenannten **Agro-Gentechnik** finden gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere Verwendung. Seit 1998 besitzt der transgene Bt-Mais als erster GVO in der EU eine rechtliche Zulassung für den Lebens- und Futtermittelanbau (in Deutschland erst Ende 2005). Nicht mehr in kontrollierbaren Bioreaktoren eingeschlossene, sondern absichtlich in die Umwelt freigesetzte GVOs, als Kulturpflanzen für die Futtermittel- und Nahrungsmittelproduktion, erhöhen die Unsicherheit langfristiger Technikfolgen. Bisher dominieren vor allem gentechnisch veränderte Pflanzen mit verbesserten agronomischen Eigenschaften – **input-traits** – im landwirtschaftlichen Anbau. Es handelt sich hauptsächlich um herbizidtolerante- und/oder insektenresistente Pflanzen (zu 99% Soja, Mais, Baumwolle, Raps, Reis). Der Nutzen dieser sogenannten ersten Generation von gv Pflanzen liegt beim landwirtschaftlichen Anbau und nicht beim Verbraucher. Dementsprechend ist zurzeit die Akzeptanz der Öffentlichkeit gegenüber dieser Technologie in Deutschland gering. Eine gesteigerte Akzeptanz wird gegenüber gentechnisch veränderten Pflanzen der zweiten und dritten Generation erwartet. Diese sollen den Verbrauchern direkt durch verbesserte oder neue Inhaltsstoffe – **output-traits** – von Nutzen sein. Dazu zählen Nahrungsmittelpflanzen für „Functional Food“ (mit beispielsweise gesünderer Fettsäurezusammensetzung, geringerem Allergiepotehtial oder mit zusätzlichen Vitaminen), optimierte Futtermittelpflanzen und Nutzpflanzen für industrielle Zwecke (z. B. Raps mit speziellem Öl-/Fettsäurenverhältnis für die Schmierstoffherstellung, Kartoffeln mit höherem Stärkegehalt für die Papier- und Klebstoffproduktion). Auch werden gentechnisch veränderte Pflanzen zur Herstellung von Impfstoffen und anderen pharmazeutisch wirksamen Substanzen entwi-

ckelt. Bei den sogenannten Plant Made Pharmaceuticals (PMP) spielen vor allem Proteine bzw. Peptide, wie Antikörper, Enzyme und Impfstoffe eine Rolle. Bislang gibt es weltweit für sie noch keine Zulassung als Arzneimittel, einige PMP befinden sich in der klinischen Prüfungsphase. Eine neue Dimension der Arzneimittelherstellung bietet die Produktion mit Hilfe gentechnisch veränderter Tiere. Im August 2006 ist erstmals ein auf diese Weise produziertes Arzneimittel von der Europäischen Arzneimittelbehörde zugelassen worden. Bei dem Medikament „ATryn“ handelt es sich um den Blutgerinnungshemmer „Antithrombin alfa“, der aus der Milch von gentechnisch veränderten Ziegen gewonnen wird. Einen weiteren kostengünstigen Anwendungsbereich finden gentechnisch veränderte Pflanzen bei der Sanierung belasteter Böden, der Phytoremediation.

Rechtlich wird die Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen durch das Gentechnik-Gesetz auf nationaler Ebene, durch EU-Richtlinien und Verordnungen auf der europäischen Ebene (s. u.) und durch das Cartagena Protocol on Biosafety, die Aarhus-Konvention und die WTO-Abkommen geregelt.

Die Technikfolgenabschätzung durch Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen in die Umwelt beschäftigt sich mit den gesundheitlichen, sozialen und ökonomische Folgen für den Menschen (Koexistenz von konventionellem und ökologischem Anbau, Imkerei, wirtschaftliche Abhängigkeiten der Landwirte) und mit den ökologischen Konsequenzen (Auswilderung gentechnisch veränderter Pflanzen, Auskreuzungen mit Wildpflanzen, Veränderung der Artenvielfalt).

Ethisch diskutiert werden in diesem Zusammenhang:

- die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen durch unvorhersehbare Technikfolgen für die Umwelt und für die natürlichen Ressourcen,
- die internationale Gerechtigkeit bei der Nutzung der genetischen Vielfalt,
- die Selbstbestimmung der Verbraucher hinsichtlich der Wahlfreiheit, sich gegen gentechnisch veränderte Produkte zu entscheiden,
- der moralische Wert der Natur und
- insofern es sich um gentechnisch veränderte Tiere handelt, der moralische Status der Tiere (Vermeidung von Leiden, Instrumentalisierung von Tieren).

3. In der modernen **Medizin**forschung entwickelt sich mit der Entschlüsselung des menschlichen Genoms und mit der Gentechnik die kurative Medizin (die kausale und symptomatische Behandlung von Krankheiten) hin zur Prädiktion und Prävention. Prädiktive **Gendiagnostik** betrifft vorgeburtliches Leben (PND/PID, Thema 1.2), Neugeborene und Erwachsene. Mit Hilfe von **Gentests** können nicht nur momentane Gesundheitszustände bestätigt werden, sondern auch eingeschränkt Aussagen über zukünftige Krankheitsentwicklungen getroffen und Erbkrankheiten diagnostiziert werden. Allerdings ermittelt die Gendiagnostik zwar Krankheitsanlagen, also die genetische Disposition, sie kann aber in den meisten Fällen keine

Aussagen über die Manifestation der Krankheit treffen, denn diese hängt vor allem bei multifaktoriellen Erkrankungen auch von sozialen und Umweltfaktoren ab. Erkenntnisse der Epigenetik (Vererbung von Eigenschaften ohne Änderung der DNA-Sequenz) lösen den linear-kausalen Zusammenhang von genetischen Anlagen und phänotypischen Eigenschaften und damit den ethisch umstrittenen genetischen Determinismus ab. Die Zukunft eines Patienten ist nicht allein durch seine genetisch-biologischen Vorgaben bestimmt. Die Ergebnisse der Gendiagnostik haben nicht nur für die getestete Person, sondern auch für die Angehörigen und Nachkommen Konsequenzen für die zukünftige Lebensführung und Familienplanung, und hinsichtlich des Risikos von intrafamiliären Konflikten. Das Recht auf Wissen und Nichtwissen von Familienangehörigen könnte durch Bekanntwerden genetischer Veranlagungen verletzt werden. Der Zugang Dritter (Arbeitgeber, Versicherungen) zu genetischen Informationen kann zu einer genetischen Diskriminierung und Ausgrenzung der potentiell Benachteiligten führen.

Biobanken sind Sammlungen von Proben menschlicher Körpersubstanzen wie Blut, Zellen, DNA, die mit personenbezogenen Daten und Informationen des Spenders verknüpft werden können. Sie dienen in der medizinischen Forschung zur Aufklärung der Funktionszusammenhänge zwischen Genen im menschlichen Erbgut und Erbkrankheiten und zur Entwicklung von Therapien und Medikamenten (Pharmacogenomics, mit der Vision einer personalisierten Medizin). In Deutschland existiert bislang noch keine einheitliche rechtliche Regelung zur Zulässigkeit prädiktiver genetischer Tests und zur Verwendung der genetischen Daten. Auf internationaler Ebene werden grundsätzliche Prinzipien zum Schutz des menschlichen Genoms und genetischer Daten sowie zur aufgeklärten Einwilligung der Testperson in Deklarationen und Übereinkommen festgehalten, allerdings ohne völkerrechtliche Bindung. Um dem Selbstbestimmungsrecht des Spenders gerecht zu werden, müssen Freiwilligkeit und Einwilligung vorausgesetzt sein. Der Spender hat auch ein Recht auf Schutz der persönlichen Daten und vor Diskriminierung. Das Persönlichkeitsrecht, das Recht auf Unversehrtheit des Spenders und der Datenschutz stehen hier dem Recht auf Forschungsfreiheit gegenüber.

Bei der **somatischen Gentherapie** werden künstliche, intakte Gene mit Hilfe gentechnisch veränderter Zellen in menschliche Gewebe übertragen, um genetische Defekte zu korrigieren. Angezielt wird der Ersatz des defekten Gens durch das intakte Gen im Genom der Zielzelle. In der Krebstherapie und bei anderen multifaktoriellen Erkrankungen werden geschwächte Retroviren für den Gentransfer verwendet, die selbst gesundheitsgefährdend sein können. Die somatische Gentherapie erfordert in jedem Einzelfall eine Abwägung von Risiken und Therapiemöglichkeiten.

Im Allgemeinen wird die **Keimbahntherapie** ethisch abgelehnt und ist in Deutschland verboten. Keimzellen, die befruchtete Eizelle oder der frühe Embryo, werden gentechnisch verändert, um genetische Defekte bereits in der Keimbahn zu thera-

pieren. Alle Nachkommen hätten, nach einem gelungenen Eingriff, dieselbe gentechnische Veränderung im Genom aller Zellen. Unüberschaubare Auswirkungen auf nachfolgende Generationen, eine verbrauchende Embryonenforschung (Thema 1.1) und die Gefahr des Missbrauchs (Menschenzüchtung) stehen bislang weltweit der Legalisierung dieser Technik entgegen.

Bei dem **therapeutischen oder Forschungsklonen und dem reproduktiven Klonen** wird der Zellkern einer Körperzelle eines Patienten in eine entkernte Eizelle übertragen. Aus dem neu entstandenen Embryo werden bei der therapeutischen Anwendung entweder pluripotente, embryonale Stammzellen oder Gewebe gewonnen, die zu Heilungszwecken dienen. Dabei wird der Embryo zerstört. (s.a. Thema 1.1) Das reproduktive Klonen würde mit Hilfe der gleichen Technik hingegen auf die Erzeugung eines genetisch identischen Nachkommens des Zellkerns abzielen. Im Beschluss des Deutschen Bundestages vom 18.02.2003 werden das therapeutische und das reproduktive Klonen gleichermaßen abgelehnt. In anderen Ländern allerdings wird das therapeutische (Forschungs-) Klonen gefördert. Im ethischen Kontext wird die Erzeugung von Embryonen und Eizellen als Instrumentalisierung menschlichen Lebens und Körpers und die Menschenwürde diskutiert. Ethisch kritisch diskutiert wird das reproduktive Klonen außerdem, weil man befürchtet, dass es das Recht auf Individualität, auf freie Entfaltung und auf Nichtwissen sowie die Freiheit des Klonierten verletzt.

Gerade die biomedizinischen Anwendungen der Gentechnik berühren oft das Selbstverständnis des Menschen und seine Würde.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen**
- **Moralischer Status der Tiere**
- **Monopolisierung von genetischen Informationen durch geistiges Eigentum** (Literaturangabe Nr. 35)
- **Agrarsubventionen – Ungerechtigkeit im Weltagrarhandel** (Literaturangabe Nr. 28)
- **Verletzung der Menschenwürde (Stammzellforschung, therapeutisches Klonen, PID)** (Literaturangabe Nr. 26, 27, siehe Themen 1.1 und 1.2)
- **Kommerzialisierung des menschlichen Körpers**
- **Autonomie des Patienten** (Literaturangabe Nr. 20)
- **Datenschutz und Persönlichkeitsrecht** (Literaturangabe Nr. 23, 24)
- **Genetischer Determinismus vs. Epigenetik** (Literaturangabe Nr. 25)
- **Genetische Diskriminierung** (Literaturangabe Nr. 22)
- **Freiheit des Menschen, Recht auf Unwissenheit** (Literaturangabe Nr. 20)
- **Gerechtigkeit angemessener Gesundheitsversorgung weltweit**
- **Embryonenforschung, Stammzellenforschung** (Literaturangabe: siehe Thema 1.1)
 - **Instrumentalisierung menschlichen Lebens**
 - **Menschenwürde**
 - **Moralischer Status des Embryos**

Spezifische rechtliche Regelungen

- **Internationale Übereinkommen:**

WTO-Abkommen:

TRIPS - Abkommen

GATT 1994

TBT- Abkommen

Cartagena Protocol on Biosafety, CPB, 2005: grenzüberschreitenden Verkehr von GVO, Regelungen zum Im- und Export von GVO zwischen Vertragsstaaten

Aarhus-Konvention, 2005: Informationszugang, Öffentlichkeitsbeteiligung bei Entscheidungen über die Freisetzung und das Inverkehrbringen von GMO

Convention on Biological Diversity, CBD, 1992, Übereinkommen über die Biologische Vielfalt der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro von 170 Staaten ratifiziert, 11. Sept. 2003 in Kraft: Erhalt und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt, Regelung der Zugangsrechte zu genetischen Ressourcen und des gerechten Vorteilsausgleichs aus der biotechnologischen Nutzung von genetischen Ressourcen.

The Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights, UNESCO, 1997, Ablehnung des reproduktiven Klonens von Menschen

International Declaration on Human Genetic Data, 2003

Declaration on Bioethics and Human Rights, UNESCO, 2005, erste globale Bioethik-Erklärung, freie und informierte Einwilligung des Betroffenen, Klonverbot nicht verbindlich

- **Regelungen der Europäischen Union:**

2001/18/EG: Freisetzungsrichtlinie, Aufhebung von 90/220/EWG, Koexistenzmaßnahmen

98/81/EG: Richtlinien zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen in geschlossenen Systemen, Änderung von 90/219/EWG

1829/2003/EG: Verordnung über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel vom 22. Sept. 2003, Inverkehrbringen

1830/2003/EG: Verordnung über die Rückverfolgbarkeit und Kenn-

zeichnung von gentechnisch veränderten Organismen

1946/2003/EG Umsetzung des Biosafety-Protokolls in EU-Recht. Regelt die grenzüberschreitende Verbringung von GVO

2003/556/EG: Empfehlung der Kommission mit Leitlinien für die Erarbeitung einzelstaatlicher Strategien und geeigneter Verfahren für die Koexistenz gv, konventioneller und ökologischer Kulturen

Biopatent-Richtlinie 98/44/EG: rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen, 1998 in Kraft

2001/20/EG: Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Anwendung der guten klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Humanarzneimitteln

Bioethik-Konvention des Europarates. 1997: Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin: Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin, Zusatzprotokoll zum Verbot des Klonens von Menschen

- **Nationale Regelungen:**

Gentechnik-Gesetz GenTG (Regelung jeglichen Umgangs mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO), enthält das Vorsorgeprinzip: Regelung gentechnischer Anlagen und Arbeiten, Freisetzung von GVO und Inverkehrbringen von Produkten, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten oder aus solchen bestehen, einschließlich Koexistenz, Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht) Umsetzung von zwei EU-Richtlinien in nationales Recht: 1829/2003/EG und 1830/2003/EG

Arzneimittelgesetz AMG: Anwendung der Gentechnik am Menschen

Gesetzesentwurf zum Gesetz über genetische Untersuchungen beim Menschen (Gendiagnostikgesetz) (vom 3. November 2006 der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen) <http://www.gruene-bundestag.de/cms/beschluesse/dokbin/154/154004.pdf>

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
19	Wildermuth, Volkart. 2006. Biotechnologie. Zwischen wissenschaftlichem Fortschritt und ethischen Grenzen. Parthas Verlag. Berlin	Überblick über moderne Genforschung und Gentechnik mit ihren Chancen, Risiken und Grenzen und kurze Einführung in die Geschichte der Biotechnologie
20	Enquête-Kommission „Recht und Ethik der modernen Medizin“ des 14. Deutschen Bundestages. 2002. Schlussbericht. 14/9020 http://dip.bundestag.de/btd/14/090/1409020.pdf	Nicht über den momentanen Gesundheitszustand, sondern über die zukünftige Entwicklung geben Gentests Auskunft. Das Recht auf Nichtwissen, d.h. Recht der informellen Selbstbestimmung hat Vorrang vor den Interessen des Arbeitgebers. Trotz Einwilligung des Arbeitnehmers finden Ergebnisse aus Gentests keine Verwendung. Regelungsbedarf des Gesetzgebers zu genetischer Diagnostik hinsichtlich des Datenschutzes, der Qualitätssicherung, der Beratung und der Nutzung im Versicherungsbereich und in der Arbeitsmedizin.
21	Nationaler Ethikrat. 2005. Prädiktive Gesundheitsinformationen bei Einstellungsuntersuchungen. Stellungnahme. Berlin http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stellungnahme_PGI_Einstellungsuntersuchungen.pdf	Empfehlungen zu Gentests am Arbeitsplatz: Untersuchungen nur zulässig, wenn eine Vorhersage möglich ist, dass der Arbeitnehmer innerhalb der 6-monatigen Probezeit mit über 50%iger Wahrscheinlichkeit erkrankt und die Erkrankung zu Einschränkungen der Arbeitsleistung führt. Handelt es sich um einen öffentlichen Arbeitgeber oder um die Gefährdung Dritter, könnten verfügbare Gentests bezüglich der Gesundheit zugelassen werden.
22	Propping, Peter; Aretz, Stefan; Schumacher, Johannes; u.a. 2006. Prädiktive genetische	Medizinisch-naturwissenschaftlicher Sachstand von Gentests, Überblick über nationale und internationale rechtliche

	Testverfahren. Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte. Ethik in den Biowissenschaften. Sachstandsberichte des DRZE. Freiburg.	Regelungen und Analyse der ethischen Auseinandersetzung
23	Nationaler Ethikrat. 2004. Biobanken für die Forschung. Stellungnahme. Berlin http://www.ethikrat.org/themen/pdf/Stellungnahme_Biobanken.pdf	Empfehlung zu Biobanken: Forderung nach Datenschutz und Schutz der Privatsphäre, Voraussetzung ist Einwilligung und Freiwilligkeit des Spenders, Aufforderung an die Unternehmen, einen Teil ihrer Gewinne gemeinnützig zur Verfügung zu stellen.
24	Bundesärztekammer. 2003. Richtlinien zur prädiktiven genetischen Diagnostik. http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/PraedDiagnostik.pdf	Nach Aufklärung und Beratung des Patienten ist die Einwilligung zur genetischen Untersuchung erforderlich. Datenschutz und Persönlichkeitsrecht stehen vor den Interessen der Arbeitgeber und Versicherungen.
25	Nationaler Ethikrat. 2006. Genomanalyse beim Menschen. Mit Gen-Chips Krankheitsursachen auf der Spur. In: Infobrief. Informationen und Nachrichten aus dem Nationalen Ethikrat. N° 10. 01/06 http://www.ethikrat.org/publikationen/pdf/Infobrief_01-2006_Website.pdf	Im Fokus der Sitzung zum Thema „Genomanalyse beim Menschen – die Möglichkeiten heute und morgen“ vom 24.11.2005 ist die DNA-Chip-Technologie. Viele Genvarianten und genetisch bedingte Krankheiten können erforscht werden. Möglichkeiten der Diagnostik und Vorsorge ergeben sich, therapeutische Maßnahmen können entwickelt werden. Risiko einer einseitig deterministischen Sichtweise und Auswirkungen von Krankheitswahrscheinlichkeiten auf Versicherung und Arbeitswelt.
26	Deutscher Bundestag. 2003. Anträge zu Klonverbot. BT-Drucksache 15/314. 15. Wahlperiode 15.01.2003	28. Sitzung der 15. Wahlperiode vom 20. Februar 2003. Debatte über ein totales internationales Klonverbot. Die Mehrheit der Abgeordneten votierten für den von SPD,

	http://www.alfa-ev.de/fileadmin/user_upload/Lebens_forum/2003/lf_0103-4-klonverbot-antraege.pdf	Bündnis 90/Grünen und CDU/CSU eingebrachten Antrag für ein internationales Verbot des reproduktiven und therapeutischen Klonens menschlicher Embryonen.
27	Nationaler Ethikrat. 2004. Klonen zu Fortpflanzungszwecken und Klonen zu biomedizinischen Forschungszwecken. Stellungnahme. Berlin http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stellungnahme_Klonen.pdf	Biologische Möglichkeiten und die ethische wie verfassungsrechtliche Beurteilung des Klonens von Menschen zu Fortpflanzungszwecken und biomedizinischen Forschungszwecken. Übersicht über die Rechtslage in Deutschland und ausgewählten Ländern und über internationale Regelungen. Empfehlung, das Forschungsklonen in Deutschland nicht zuzulassen.
28	DRZE. 2007. Gentechnisch veränderte Lebensmittel http://www.drze.de/themen/blickpunkt/GHL	Übersicht über naturwissenschaftlich-technische, ethische und rechtliche Aspekte von gentechnisch veränderten Lebensmitteln
29	Evangelischer Entwicklungsdienst. Forum Umwelt und Entwicklung. 2004. Die Bedeutung der aktuellen Gentechnik-Gesetzesdebatte in der Europäischen Union für den Süden. http://www.eed.de/fix/files/doc/EED_Forum_gentechnik_04_deu.pdf	Internationale und nationale rechtliche Regelungen der Gentechnik in der Landwirtschaft und des Weltagrarhandels mit Folgen für die Welternährung
30	ISAAA. International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications http://www.isaaa.org/	Aktuelle Daten zum weltweiten Anbau von gv-Pflanzen
31	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	Zusammenfassung aller rechtlichen Regelungen im Umgang mit gentechnisch veränderter Organismen

	http://www.bvl.bund.de/cin_007/nn_495478/DE/06_Gentechnik/01_RechtlicheRahmenbed/echtIRahmenBed_node.html_nnn=true	
32	Sauter, Arnold; Hüsing, Bärbel. 2005. TA-Projekt. Grüne Gentechnik – Transgene Pflanzen der 2. und 3. Generation. Endbericht. Arbeitsbericht des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) Nr. 104 http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab104.pdf	Ökonomische und gesamtgesellschaftliche Chancen und neuartige Risiken gentechnisch veränderter Pflanzen mit geänderten Nutzungseigenschaften und Analyse der Sicherheitsbewertung und -maßnahmen
33	Bundesamt für Naturschutz. Agro-Gentechnik und Naturschutz http://www.bfn.de/0301_gentechnik.html	Übersicht über wissenschaftliche, rechtliche und ökologische Aspekte der Agro-Gentechnik mit interessanten Links
34	Bundesministerium für Bildung und Sicherheit. 2006. Pharmapflanzen: der Stand der Dinge. http://www.biosicherheit.de/de/fokus/pharmapflanzen/548.doku.html	Aktueller Stand zu gentechnisch veränderten Pflanzen für die Produktion von Arzneimitteln, ihrer Freisetzung und den Herausforderungen für die biologische Sicherheit
35	Nationaler Ethikrat. 2004. Zur Patentierung biotechnologischer Erfindungen unter Verwendung biologischen Materials menschlichen Ursprungs. Stellungnahme. Berlin	Inhaltliche Begrenzung des Patentschutzes, Nachweis der freien, aufgeklärten Zustimmung des Spenders und der Herkunft der verwendeten biologischen Substanz, Nicht-Patentierbarkeit reproduktiver menschlicher Substanzen, Einhaltung des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte

4.3 Nano-Technologie

Übersicht über den Forschungsstand

Die Nanotechnologie als eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts ist nicht eindeutig abgrenzbar. Die Erforschung und Entwicklung von Strukturen, Einheiten und funktionalen Elementen in der Größenordnung kleiner als 100 nm, mit der sich die Nanotechnologie befasst, führt zur Überlappung der Disziplinen Physik, Chemie und Biologie. Die Verkleinerung von Partikeln bis in den Nano-Größenbereich verändert die chemischen, magnetischen, optischen, mechanischen und elektronischen Eigenschaften der jeweiligen Substanz. Zurückzuführen sind die veränderten Charakteristika der Nanopartikel auf das größere Verhältnis von Oberfläche zum Volumen, wodurch die Reaktivität ansteigt. Unterhalb der 50 nm – Skala zeigen diese Partikel überdies spezielle Quanteneffekte. Beispielsweise ist Titanoxid im Nanobereich transparent und wird in Sonnencremes als UV-Blocker eingesetzt. Neben synthetischen Nanopartikeln existieren auch zahlreiche biologische, natürlich vorkommende nanoskalige Partikel und Systeme, wie z. B. Kasein (100 nm), Molkeprotein (3 nm) oder wie das Transportsystem der Zellen.

Nanotechnologie zielt also auf die Veränderung von Materie auf atomarer und molekularer Ebene ab. Zur Herstellung von Nanostrukturen bedient sie sich zweier unterschiedlicher Methoden:

- Top down: Vorhandene Strukturen werden weiter miniaturisiert, z. B. im Bereich der Mikroelektronik (Computerchips)
- Bottom up: Atome und Moleküle werden kontrolliert kombiniert und zusammengefügt. Dabei wird das biologische Prinzip der Selbstorganisation molekularer Einheiten zu komplexen Gebilden genutzt. Kohlenstoffatome ordnen sich beispielsweise entsprechend äußeren Bedingungen zu unterschiedlichen Strukturen an.

Weitere Kennzeichen und Charakteristika der Nanotechnologie sind die Interdisziplinarität der naturwissenschaftlichen Begrifflichkeiten und der Methoden, das revolutionäre und innovative Potential und die Ermöglichung einer konvergierenden Nano-, Bio-, Info- und Cognotechnologie (kurz: NBCI Technologie)

Industrielle und technische Anwendungen der Nanotechnologie beschränken sich bislang auf die Bereiche:

- Oberflächen (Aerogel – Fensterscheiben mit sehr guten Wärmedämmwerten),
- Beschichtung (Lotuseffekt, Textilien und Fenster mit Wasser und Schmutz abweisender Beschichtung),
- Kosmetik (Sonnencremes, Deos, Liposomen in Wasser mit eingeschlossenen Wirksubstanzen) und

- Computertechnologie (Chip-Produktion, Entwicklungen in der Speichertechnik und in der Datenverarbeitung auf molekularer Ebene - Quantencomputing).

In der Medizin und in den Biowissenschaften befindet sich die Nanotechnologie weitgehend im Stadium der **Grundlagenforschung**. Trotzdem hat sich der Begriff der **Nanobiotechnologie** etabliert, obwohl sich kaum Anwendungen in industriellen Produkten finden. Die Nanobiotechnologie erforscht biologische und nicht-biologische Systeme auf der Nanoskala. Dazu können zwei Transferrichtungen unterschieden werden:

- *Nano2Bio* („nano to bio“): Nanotechnologische Anwendungen in den Life Sciences (Biologie, Biotechnologie, Medizin, Medizintechnik, Pharmazie, Ernährungswissenschaften, Agrar-, Forst- und Umweltwissenschaften). Angezielt werden die Steuerung, Analyse und Veränderungen von biologischen Systemen mit Hilfe nanotechnologischer Verfahren.
- *Bio2Nano* („bio to nano“): Nutzung biologischer Wirkungsprinzipien und nanoskaliger biologischer Komponenten für nanotechnologische Verfahren und Objekte.

Nanobiotechnologie in der **Medizin** verbindet die Nano-, Bio-, Info- und Kognitionswissenschaften. Entwicklungen finden in den folgenden Bereichen statt:

- *Nanoanalytik* (Rastersondentechnik)
- *Diagnostik* (Molekulare Bildgebung, Biochipsysteme, „labs on a chip“ – Laboreinrichtung in Nanoskala, Nanosensoren, molekulare Marker als Kontrastmittel)
- *Therapieverfahren*:
 - Drug Delivery oder Drug Targeting Mittel: schwer löslichen Wirkstoffe in Nanostrukturen immobilisiert auch zur Überschreitung der Blut-Hirn-Schranke und mit speziell für einen Zielort modifizierter Oberfläche der Nanostrukturen
 - Biokompatible Implantate: modifizierte Implantatoberflächen sollen das Anwachsen von körpereigenem Gewebe erleichtern und die Immunabstoßungsreaktionen verhindern
 - Magnetflüssigkeitshyperthermie: magnetische Metall-Nanopartikel erhitzen sich im Krebsgewebe durch ein magnetisches Wechselfeld und sollen den Tumor zerstören
- *Medikamente*

Anwendungen der Nanobiotechnologie in der **Landwirtschaft** und in der **Lebensmittelproduktion** werden mit Hilfe nanobiotechnologischer Verfahren entwickelt, die mit denen im medizinischen Bereich vergleichbar sind.

Die *Mikroinjektion* ermöglicht das gleichzeitige Einschleusen von synthetischen Gensequenzen in zahlreiche Zellen. Ein Nanofaserchip mit Kohlennanofasern (Durchmesser 50 nm), auf die die Zielzellen mittels Zentrifugieren aufgespießt werden, dient dabei als Träger der fremden DNA. Ziel dieser Technik ist die genetische Modifikation der Zielzellen ohne Einsatz gentechnischer Methoden.

Pflanzenschutzmittel in Form von Nanopartikeln oder nanoskaligen Emulsionen werden teilweise schon industriell vermarktet. Stabilität, Wirksamkeit und Effektivität dieser Chemikalien werden durch die Nanotechnologie optimiert, wodurch ein sparsamer Einsatz dieser Pflanzenschutzmittel, der sogenannten *Nanozide* möglich ist. Die Verkapselung der Nanozide nach dem Drug Delivery – System befindet sich in der Entwicklungsphase.

Zudem gibt es die Vision von „*Precision Farming*“, bei der durch eine Computer gesteuerte Überwachung der Felder und des Bodens, via Satelliten und Nano-Biosensoren, das Land bewirtschaftet werden soll. Kostenersparnis und höhere Erträge werden damit angezielt.

In der Veterinärmedizin werden nanotechnologische Verfahren für die Diagnostik und die Therapie entwickelt. Mittels Nanosensoren ist eine Gesundheits-Überwachung der Nutztiere angestrebt. Eine Kombination von nanobasierter Diagnostik und Therapie soll automatisch die medikamentöse Behandlung der Tiere einleiten. Außerdem werden DNA-Nano-Impfstoffe (Nanokapseln mit Gensequenzen werden von den Fischzellen aufgenommen und mittels Ultraschall die DNA freigesetzt) für die Immunisierung von Fischen getestet.

Im Lebensmittelsektor liegt der Forschungsschwerpunkt bei Verpackungen mit sensorischen Nanostrukturen und bei Nanocontainern für Zusatzstoffe. Nanotechnologisch hergestellte Verpackungen werden entwickelt, um einerseits sensorisch auf Umweltbedingungen zu reagieren und anzuzeigen, ob ein Produkt kontaminiert ist oder verfällt und um andererseits Konservierungsmittel bei Bedarf kontrolliert abzugeben oder um Sauerstoff zu absorbieren und antimikrobiell zu wirken. Lebensmittel wären damit länger haltbar und müssten nicht vor dem Verfall, der rechtzeitig durch die Verpackung angezeigt würde, aus Regalen entfernt werden. Kostengünstigere Waren und Ressourcenschonung wären die Folge.

Nanokapseln oder -container in sogenannten interaktiven Lebensmitteln können Farb- oder Geschmacksstoffe enthalten, die durch unterschiedlich starkes Schüttern oder Erwärmen gezielt aktiviert werden können. Zudem könnten gesundheitsfördernde Zusatzstoffe in Nanocontainern für sogenanntes „*Functional Foods*“ verpackt und durch ihre Größe besser und gezielter aufgenommen werden. („*Functional Foods*“ sind Lebensmittel, die abgesehen von den Nährstoffen durch Zugabe spezieller Substanzen gesundheitsfördernd wirken.)

Schließlich wird die Nanotechnologie auch auf **militärischem Gebiet** genutzt. Verbesserte Werkstoffe, modifizierte Kampfstoffe (Biowaffen speziell für eine Zielgruppe oder aus künstlichen Bakterien, Kampfstoffe mit gesteuerter Wirkungs-

dauer), unbemannte Dronen, optimierte Überwachungstechnologie und Steuerung der Soldaten (modifizierte Kleidung, Neuroimplantate) sind in der Entwicklung. Die Gefahr des Missbrauchs durch terroristische Gruppen besteht durch die zunehmend günstige und leichte Beschaffung der technischen Basisausrüstung.

Technikfolgenabschätzung

Dem ökonomischen und ökologischen (Ressourcenschonung) Nutzen und dem zukünftigen Nutzen durch die Realisierbarkeit neuer Anwendungen stehen die Risiken der Nanotechnologie für die Gesundheit des Menschen und für die Umwelt gegenüber. Dabei ist es schwierig, im gegenwärtigen Stand der Entwicklung, reale und aktuelle Probleme von den zukünftigen und visionären zu unterscheiden. Positive wie negative Science Fiction - Visionen in populärwissenschaftlichen Darstellungen von Nanotechnologie sind undeutlich von Technikentwicklungen trennbar, sensibilisieren aber die Öffentlichkeit mit der Gefahr der Verzerrung und Manipulation.

Die gezielte Veränderung der Eigenschaften von Substanzen durch ihre Verkleinerung, die höhere chemische Reaktivität und Mobilität, ist mit unkalkulierbaren Risiken verbunden. Das Eindringen in Zellen und das Überwinden der Blut-Hirn-Schranke kann sich auf die Gesundheit des Menschen auswirken. Zu den natürlich vorkommenden Nanopartikeln, an die sich der Mensch und die Umwelt angepasst haben, kommt eine neue, künstliche Quelle dieser Substanzen hinzu, deren Toxizität zu prüfen ist. Sind die Nanopartikel an eine Trägersubstanz gebunden, stellen sie zunächst keine Gefahr dar. Was aber passiert bei der Entsorgung, bei der Zersetzung oder bei dem Recycling dieser Produkte? Frei in der Umwelt können nicht an eine Matrix gebundene und nicht verklumpte Nanopartikel mit Zellen in Wechselwirkung treten. Sie sind bioaktiv und verursachen durch Reaktionen mit der Zelloberfläche Entzündungen im Gewebe und allergische Reaktionen. Außerdem können sie sowohl in den Körper wie auch in die Zellen eindringen und dort für Störungen (Veränderung der Genexpression) sorgen. Der Grad der Toxizität hängt von der Materie, der Größe, der Reaktivität und der Dosis ab. Es liegen nur sehr wenige Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen von freien Nanopartikeln vor. Es ist abzuklären, wie ihre Persistenz (Abbaugrad im Wasser und im Boden) und Bioakkumulation (Tendenz sich in der Nahrungskette anzureichern) ist. Durch Nichtwissen und Ungewissheit zu den Auswirkungen der Nanotechnologie spielt das Vorsorgeprinzip eine zentrale Rolle in der Risikodiskussion.

Allerdings fehlen sowohl internationale wie auch nationale **rechtliche** Regulierungen für die Nanotechnologie. Es besteht weder eine Kennzeichnungspflicht für Produkte noch ein Schwellenwert oder Grenzwert für den Verbraucher und am Arbeitsplatz.

Die **ethische Diskussion** umfasst neben den risikoethischen Überlegungen den intergenerationellen Gerechtigkeitsaspekt, also die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen und die globale Verteilungsgerechtigkeit (gerechte

Verteilung und Zugang zu den Produkten und zur Technologie weltweit), auch hinsichtlich der Gesundheitsversorgung. Daneben können nanobasierte Überwachungstechnologien in der medizinischen Diagnostik, in der Informationstechnologie (vernetzte Computer, Bio-Sensoren, Nano-Kameras, u.a.) wie auch im militärischen Bereich zur Verletzung der Privatsphäre und des Datenschutzes wie auch zum Datenmissbrauch führen. Finden in der Diagnostik mittels Chips standardisierte Gesundheitsabfragen statt, könnte die Mitteilung der Ergebnisse dem Recht auf Nichtwissen der betroffenen Person entgegenstehen. Implantate und insbesondere Neuroimplantate ermöglichen nicht nur durch Unfall oder Krankheit verlorene Fähigkeiten wiederherzustellen, sondern auch die physischen, mentalen, und sensorischen Fähigkeiten des Menschen zu verbessern (Enhancement). Eine Folge davon könnte die Diskriminierung von Behinderten und Kranken in der Gesellschaft durch einen veränderten Gesundheitsbegriff sein. Ebenso wie die künstliche Intelligenz und die Vermenschlichung von Computer würde Enhancement das Menschenbild hinterfragen. Die Schnittstelle Mensch-Maschine, eine Technisierung des Menschen und die Austauschbarkeit und Modifizierbarkeit von körperlichen und geistigen Eigenschaften des Menschen würden die Identität des Einzelnen und die Humanität im Allgemeinen anfragen. Beeinflussten Neuroimplantate die emotionalen, kognitiven und mentalen Fähigkeiten des Menschen, würde sich dies auf die Freiheit der Handlungsentscheidung und Autonomie auswirken.

(in Anl. an: Bachmann, Andreas. 2006. Nanobiotechnologie. Eine ethische Auslegung. Beiträge zur Ethik und Biotechnologie 1. EKAH. Bern)

Zentrale Diskussionspunkte

- **Vorsorgeprinzip**
- **Risikokonzepte**
- **Gerechtigkeit (intergenerationell und global)**
- **Schutz der Privatsphäre**
- **Datenschutz**
- **Menschenbild**
- **Mensch-Maschine-Verhältnis**
- **Identität**
- **Enhancement**
- **Autonomie**
- **Humanität**
- **Patentierung**

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
36	Bachmann, Andreas. 2006. Nanobiotechnologie. Eine ethische Auslegeordnung. Beiträge zur Ethik und Biotechnologie 1. EKAH. Bern	Potential der Nanobiotechnologie anhand von Anwendungsbeispielen aus Medizin, Landwirtschaft und Ernährung. Stand der ethischen und Risiko-Diskussion
37	http://www.nanotechproject.org/consumerproducts	Übersicht über erhältliche Waren, die mit nanotechnologischen Verfahren hergestellt sind
38	Ach, Johann S.; Siep, Ludwig. 2006. Nano-bio-ethics: ethical dimensions of nanobiotechnology. Berlin	Ethische und soziale Auswirkungen der Nanobiotechnologie
39	Jopp, Klaus. 2006. Nanotechnologie – Aufbruch ins Reich der Zwerge. 2. Auflage. Wiesbaden	Sachstand, innovative Anwendungen und Entwicklungstendenzen von Nanotechnologien und weltweiter Überblick über staatlich geförderte Forschungsaufwendungen
40	Nordmann, Alfred; Schummer, Joachim; Schwarz, Astrid (Hsrg.). 2006. Nanotechnologien im Kontext. Philosophische, ethische und gesellschaftliche Perspektiven. Berlin	Aufsatzsammlung zur Verknüpfung von Nanoforschung mit gesellschaftlichen, ethischen Dimensionen und der Wissenschaftsphilosophie. Aktueller Diskussionsstand zu Herausforderungen, Visionen und Risiken dieser Technologien.
41	Paschen, Herbert; Coenen, Christopher; Fleischer, Torsten; Grünwald, Reinhard; Oertel, Dagmar; Revermann, Christoph. 2003. Nanotechnologie. Endbericht. Zusammenfassung des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 92. Juli 2003.	Definitionen von Nanotechnologie, Übersicht über internationale Forschung und Entwicklung, Anwendungsbereiche, Chancen und Risiken der Nanotechnologie

	http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab92.htm	
42	Coenen, Christopher. 2003. Utopien und Visionen zur Nanotechnologie. TAB-Brief Nr. 24/Juni 2003,S.5-8 http://www.tab.fzk.de/de/brief/brief24.pdf	Öffentliche Wahrnehmung der Nanotechnologie von Visionen und Hoffnungen bestimmt.
43	European Group on ethics in Science and New Technologies to the European Commission. 2007. Opinion on the ethical aspects of nanomedicine. Opinion N° 21. European Communities	Wissenschaftliche, technische und rechtliche Hintergrundinformationen und ethische Aspekte zur Nanomedizin EGE Stellungnahme mit Beispielen zu ELSA Projekten

4.4 Globalisierung allgemein

Die Forschung zur Globalisierung lässt sich grob in drei Gruppen unterteilen:

1. Diejenigen, die unter Globalisierung primär ein ökonomisches Phänomen sehen; hier wird häufig angenommen, dass sich dieser Prozess auf ein bestimmtes Ziel einer globalisierten Welt zu bewegt (Hyperglobalisierer).
2. Diejenigen, die bezweifeln, dass es sich bei der Globalisierung überhaupt um ein neues Phänomen handelt; hier wird lieber von Internationalisierung geredet, die Ende des 19. Jahrhunderts nicht weniger weit vorangeschritten war als heute, oder von Regionalisierung, also der Vernetzung von Regionen wie der EU, anstatt von Globalisierung (Skeptiker).
3. Diejenigen, die in der Globalisierung ein gänzlich neues Phänomen sehen, welches sich auf alle Lebensbereiche erstreckt, die miteinander vernetzt sind; Globalisierung ist hier als offener Prozess verstanden, dessen Ziel bzw. Ende nicht abzusehen ist (Transformalisten).

Auf die Frage, was Globalisierung ist, wird man also je nach Position unterschiedliche Antworten erhalten. Hinzukommt, dass neben dieser faktischen Frage auch die *Bewertung* unterschiedlich ausfallen kann. So lassen sich beispielsweise innerhalb der ersten Gruppe diejenigen finden, die den Prozess begrüßen (oft als „Neoliberale“ bezeichnet) oder solche, die ihn als Bedrohung sehen (einige Neomarxisten). Und schließlich lassen sich die Positionen danach unterscheiden, ob Globalisierung als etwas bewusst Gesteuertes gesehen wird oder eher als unvermeidlicher Prozess, der sich nicht auf einzelne oder mehrere identifizierbare Akteure zurückführen lässt; entsprechend lassen sich hieraus unterschiedliche Handlungsoptionen ableiten. Unabhängig von diesen verschiedenen Einteilungen sind zwei wirtschaftliche Bereiche zentral für eine Erklärung von Globalisierung: globaler Handel und globale Finanzen.

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur:	Abstract:
1	Held, D. and A. McGrew, Eds. (2003). <u>The Global Transformations Reader</u> . Cambridge, Polity Press.	Der Band bietet einen ausgezeichneten Überblick über die verschiedenen Positionen der Globalisierung, unter anderem zu den Themen: Globalisierung verstehen; Politik und Zivilgesellschaft; Kulturen angesichts der Globalisierung; Globale Ökonomie; Ungleichheit. Die insgesamt kurzen Beiträge sind alle aus anderen Veröffentlichungen entnommen, so dass man sich dort bei Interesse näher informieren kann.
2	Held, D., A. McGrew, et al. (1999). <u>Global Transformations</u> . Cambridge, Polity Press.	David Held et al. teilen die verschiedenen Positionen zur Globalisierung in drei Gruppen ein: Hyperglobalisierer, Skeptiker und Transformalisten. (siehe oben). Um beurteilen zu können, was Globalisierung ist bzw. ob es sich heute tatsächlich um ein neues Phänomen handelt, entwickeln sie vier Dimensionen, die es zu untersuchen gilt: die Ausdehnung globaler Netzwerke, die Intensität globaler Vernetzung, die Geschwindigkeit globaler Flüsse und die Wirkungen derselben. Auf diese Weise lassen sich die unterschiedlichen Aspekte der Globalisierung wie Handel oder Finanzen untersuchen.
3	Beck, U. (1997). <u>Was ist Globalisierung?</u> Frankfurt a.M., Suhrkamp.	In diesem Grundlagenwerk zur Globalisierung findet man eine Definition, was Globalisierung ist: es handelt sich um Prozesse, „in deren Folge die Nationalstaaten und ihre Souveränität durch transnationale Akteure, ihre Machtchancen, Orientierungen, Identitäten und Netzwerke unterlaufen und quer verbunden werden.“ (S. 28.f.) Im Folgenden stellt Beck

		die wichtigsten soziologischen Positionen zur Globalisierung dar (S. 48-115), geht auf gängige Irrtümer ein (S. 196-217) und plädiert für eine (transnationale) Kooperation von Nationalstaaten, um den Herausforderungen der Globalisierung gerecht zu werden: hierdurch sollen sie letztlich Gestaltungsmacht gewinnen (S. 224-228). Was dies für die zentralen Felder von globalem Handel und globalen Finanzen konkret bedeuten könnte, beantwortet Beck allerdings nicht.
4	Hirst, P. and G. Thompson (2001). <u>Globalization in Question. The International Economy and the Possibilities of Governance</u> . Cambridge, Polity Press.	In Hirst und Thompson findet man Vertreter der Richtung der sog. Globalisierungsskeptiker. Die Rede von „Globalisierung“ ist demnach übertrieben bzw. verdeckt die Realität: der Begriff wird häufig nicht genau definiert, die Nationalstaaten sind nach wie vor souverän, die globale Vernetzung ist eine solche zwischen Nationen und daher auch von diesen gesteuert. Was Handel und Finanzen betrifft, so läuft ein Großteil zwischen den industrialisierten Ländern ab, so dass man eher von Regionenbildung sprechen kann.

4.4.1 Globaler Handel

Übersicht über den Forschungsstand

Fakten: Wichtige Indikatoren zur Bestimmung der Vernetzung des internationalen Handels sind unter anderem die Anteile der Importe und Exporte am Brutto-Sozialprodukt eines Landes, sowie die Höhe von Schutzzöllen. Demnach lässt sich zeigen, dass schon Ende des 19. Jahrhunderts der Handel stark internationalisiert war. Dies wurde auch dadurch möglich, dass durch den sogenannten Gold-Standard (in den 1870er Jahren eingerichtet) die (wichtigen) Währungen an den Goldpreis gekoppelt und dadurch gedeckt waren und die Waren dadurch leichter gehandelt werden konnten.

Die so genannten Globalisierungsskeptiker nehmen diesen historischen Vergleich als ein Argument dafür, dass die aktuelle Phase der „Globalisierung“ auch keine größere Internationalisierung bedeutet als die Zeit des Gold-Standards und daher Globalisierung eigentlich kein genuin neues Phänomen sei. Dem ist entgegenzuhalten, dass die heutige Phase der Handelsliberalisierung sowohl in Ausdehnung als auch in Intensität eine neue Dimension erreicht hat, weil sich der Handel mittlerweile auch auf Dienstleistungen erstreckt, die heute eine immer größere ökonomische Rolle spielen, und die Transportkosten auf einen Bruchteil der Kosten von vor hundert Jahren gesunken sind.

Historie: Der globale Handel, wie wir ihn heute vorfinden, ist keinesfalls ein reines Produkt des Zufalls, sondern auch ein Ergebnis bewusster politischer Entscheidungen. Drei Aspekte der jüngeren Geschichte lassen sich hierzu hervorheben: 1. Das „General Agreement on Trade and Tariffs“ (GATT = Allgemeine Vereinbarung über Handel und Zölle) wurde 1947 mit dem Ziel getroffen, den internationalen Handel zu liberalisieren. Ein wichtiges Instrument hierzu war die „Most-Favoured-Nations“-Klausel, die besagt, dass man die Vergünstigungen, die man einem Land gewährt, auch jedem anderen Land gewähren muss. Weitere Elemente waren das Ziel des Abbaus von Zöllen, sowie die Gleichbehandlung einheimischer und ausländischer Waren. Die Schwäche von GATT bestand darin, dass hier kein Mechanismus zur Durchsetzung von Regeln oder zur Bestrafung von Regelverstößen vorgesehen war. Dies wurde erst durch die Gründung der Welthandelsorganisation (1994) realisiert. 2. Mit dem Ende des real existierenden Sozialismus sind nun die meisten Länder Teil des globalen Kapitalismus und stehen damit auch in Handelsbeziehungen, was sich unter anderem auch darin spiegelt, dass mittlerweile 151 von 194 Ländern Mitglied der WTO sind. 3. Zum Abschluss der Uruguay-Runde (1986-1994) wurde die Welt-Handels-Organisation (WTO) gegründet (1.1.1995). Neben dem GATT-Abkommen flossen hierbei drei weitere wichtige Vereinbarungen ein: GATS (General Agreement on Trade in Services) dehnt die Liberalisierungsbemühungen auf den Bereich der Dienstleistungen aus; TRIPS (Agreement on trade-related Aspects of Intellectual Property Rights) sieht vor,

dass alle Mitgliedsländer der WTO das internationale Patentrecht einhalten, was im Bereich von pharmazeutischen Generika oder der Patentierung genetischer Ressourcen besonders umstritten ist; TRIMs (Agreement on trade-related Investment Measures) verbietet investitionsfördernde Maßnahmen, die der heimischen Industrie oder Wirtschaft zugute kommen könnten. Damit ist das Feld der WTO über ihr eigentliches Thema, den Handel, deutlich ausgedehnt worden, so dass *staatliche* entwicklungsfördernde Politik heute deutlich weniger möglich ist als noch vor einigen Jahrzehnten.

Bewertung: Grundsätzlich wird angenommen, dass der (globale) Handel den Wohlstand Aller vermehrt, und zwar durch mehr Wettbewerb (Steigerung der Effizienz), eine weltweite Arbeitsteilung bzw. Spezialisierung, eine Vergrößerung der Absatzmärkte, Produktion in größeren Stückzahlen sowie die Ausnutzung komparativer Wettbewerbsvorteile. Dieses durchweg positive Bild des Handels ist allerdings etwas zu relativieren: Der Nutzen, der aus dem Handel gezogen werden kann, hängt auch von der relativen Ausgangssituation eines Handelspartners im Vergleich zu anderen ab. Im Falle von Nationen sind dies der Stand der Entwicklung eines Landes, die natürlichen Ressourcen, über die es verfügt, der Bildungsstand der Bevölkerung, Lohnkosten für Arbeiter etc. Somit stellt sich die Frage, ob eine radikale Liberalisierung des Handels und der Zurückdrängung heimischer staatlicher Industrie- und Entwicklungspolitik den Unterschieden der Entwicklung gerecht wird. Alternative Konzepte zur Liberalisierung schlagen eine exportfördernde Industrie- und Entwicklungspolitik bzw. eine zeitlich begrenzte Import-Substitutions-Industrialisierung vor.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Wirtschaftswachstum** (Literaturangabe Nr. 10)
- **Globaler Handel** (Literaturangabe Nr. 5)
- **GATT** (Literaturangabe Nr. 6)
- **Welt-Handels-Organisation** (Literaturangabe Nr. 6, 8, 9)
- **GATS, TRIPS und TRIMs** (Literaturangabe Nr. 6, 8, 9)
- **Washington Consensus** (Literaturangabe Nr.7)
- **„Import-Substitutions-Industrialisierung“ / „Exportfördernde Industrialisierung“** (Literaturangabe Nr. 10, 11)

Literaturangaben

Ziffer:	Quelle / Literatur:	Abstract:
5	Held, D., A. McGrew, et al. (1999). <u>Global Transformations</u> . Cambridge, Polity Press. S. 149-188	Das Kapitel „Global Trade, Global Markets“ beleuchtet historische Epochen von der Antike über die Zeit der Industrialisierung bis heute und stellt dabei fest, dass Ausdehnung, Intensität, Wirkung und Geschwindigkeit so ausgeprägt sind, dass es gerechtfertigt ist, von einem <i>globalen</i> und nicht nur <i>inter</i> -nationalen Phänomen zu sprechen. Negative Konsequenzen ergeben sich für die Entwicklungsfähigkeit von Ländern, die sich auf Primärprodukte spezialisiert haben (S. 172), für den politischen Handlungsspielraum von Wohlfahrtsstaaten (S. 183f.), sowie für die Stellung von ungelerten Arbeitern (S. 185).
6	World Trade Organization (2003). <u>Understanding the WTO</u> . Genève, World Trade Organization. http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/understanding_e.pdf	Man findet hier Erklärungen wichtiger Ziele und Instrumente wie die „Most-Favoured-Nations“-Klausel (S. 10), eine Auflistung aller GATT-Runden (S. 16), inklusive einer Erläuterung der wichtigen Uruguay-Runde (S. 18f.). Zudem gibt es Informationen zu GATS (S. 33-38), TRIPS (S. 39-43) und TRIMs (S. 51), sowie eine ausführliche Darstellung des Prozedere in WTO-Verhandlungen (S. 55-61).
7	Williamson, J. (1990). What Washington means by Policy Reform. <u>Latin American adjustment: how much has happened?</u> , in: J. Williamson. Washington, Institute for International Economics.	Williamson nennt in dem kurzen Artikel zehn politische Reformziele, die man in allen Ländern, vor allem aber in den (lateinamerikanischen) Entwicklungsländern umsetzen sollte. Diese beziehen sich auf folgende Bereiche: Staatsdefizit, Zinspolitik, öffentliche Ausgaben, Steuerpolitik, Wechselkurse, Handelspolitik, Ausländische Investitionen, Privatisierung,

		Deregulierung, Eigentumsrechte. Diese Reformvorstellungen sind in dieser prägnanten Formulierung zur Grundlage des sog. „Washington-Consensus“ geworden, der Politik der 1990er Jahre, die umgangssprachlich häufig auch als Neoliberalismus bezeichnet wird und über den politischen Einfluss von Weltbank und Internationalem Währungsfond zu Reformen in vielen Entwicklungsländern geführt hat.
8	Nicolaides, P. (1994). <u>The Changing GATT System and the Uruguay Round Negotiations. Political Economy and the Changing Global Order.</u> R. Stubbs and G. R. Underhill. Basingstoke, Macmillan: 230-245.	Nicolaides gibt einen guten kurzen Überblick über die Themen der Uruguay-Runde des GATT, die zur Einigung auf GATS, TRIPs und TRIMS, sowie zur Gründung der WTO geführt hat. Insgesamt kommt er zu einer positiven Einschätzung der Ergebnisse der Verhandlungsrunde, weil sie die – seiner Meinung nach – wichtige Grundlage für die Bekämpfung des Protektionismus geschaffen hat.
9	Wallach, L., P. Woodhall, et al. (Hg.) (2004). <u>Whose trade organization? a comprehensive guide to the WTO.</u> New York, New Press.	In dem Band wird ein umfassender, aber kritischer Blick auf Funktionsweise und Auswirkungen der Welthandelsorganisation geworfen: die Welthandelsorganisation verfolgt demnach mehr als nur die Liberalisierung des Handels, sondern hat die Bereiche, die sie reguliert, deutlich ausgeweitet (Privatisierung, Deregulierung, Investitionsvorschriften etc.), so dass es sich um eine bestimmte politische Agenda handelt. (S. 4f.) Die Folgen sind für viele Entwicklungsländer negativ, als sie nachweisbar Anteile am Welthandel verloren haben (S. 170ff.). Anhand der Verhandlungsrunden in Doha (2001) und Cancún (2003) werden konkret die Interessenskonflikte zwischen Industrie- und Entwicklungsländern aufgezeigt (S. 176-184). Näher wird zudem auf die Singapore-Themen (zu Investitionen, Transparenz und Wettbewerbsregeln) eingegangen, über die aktuell in der WTO noch verhandelt wird.

10	Chang, H.-J. (2002). <u>Kicking away the ladder</u> . London, Anthem Press.	Für eine Diskussion der Freihandelsthese ist es hilfreich, auch Kenntnisse darüber zu gewinnen, wie sich zu ihrer Zeit die heutigen Industrieländer entwickelt haben und welche (handels-)politischen Maßnahmen sie damals umgesetzt haben. Hier bietet die historische Studie des Cambridge-Ökonomen Ha-Joon Chang einen hervorragenden Einblick. Er zeigt, dass die heute entwickelten Länder eben die Maßnahmen selbst ergriffen haben, die nach heutigem wissenschaftlichem Mainstream den Entwicklungsländern in unserer Zeit angeblich schaden würden.
11	Bruton, H. (1998). "A Reconsideration of Import Substitution." <u>Journal of Economic Literature</u> 36: 903-936.	Die sogenannte Import-Substitutions-Industrialisierung war gängige Praxis vor allem in Latein Amerika (unter anderem in Brasilien und Argentinien) in den 1950er bis 1970er Jahren. Hierbei wurden Importe von bestimmten Produkten durch Zölle erschwert, um eben diese Produkte durch einen staatlich unterstützten Aufbau der heimischen Industrie herstellen zu lassen. Nach der Schuldenkrise Ende der 1970er Jahre und einer Änderung der entwicklungspolitischen Agenda zu einer mehr auf Liberalisierung setzenden Politik, wurde dieses Konzept kaum mehr praktiziert. Bruton argumentiert, dass das Entwicklungskonzept durchaus seine Schwächen gehabt hat, dass es aber in modifizierter Form eine adäquate Alternative zu radikaler Liberalisierung darstellt. Es ist vor allem darauf zu achten, dass die nationalen Märkte nach einer Zeit des Protektionismus, durch Änderung der Anreizstruktur, langsam an den Weltmarkt herangeführt werden müssen.

4.4.2 Globale Finanzen

Die heutige Situation der internationalen Finanzmärkte lässt sich am besten aus geschichtlicher Perspektive verstehen. Nach dem zweiten Weltkrieg, dem ein instabiles Finanzregime in den 1920er Jahren mit dem Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise vorangegangen war, versuchte man zur Vermeidung dieser Ereignisse, ein stabileres internationales Finanzsystem einzurichten und einigte sich bei der Bretton Woods Konferenz 1947 auf drei Grundsätze: 1. ein festes Wechselkursystem (mit einer Kopplung des Dollars an Gold), 2. die Kontrolle von Kapitalflüssen, 3. die Einrichtung eines Internationalen Währungsfonds, der massive Finanzdefizite ausgleichen sollte. Da aber entscheidende Mechanismen von vornherein nicht – wie eigentlich geplant – eingerichtet wurden und einige Faktoren zu einer Umgehung der Finanzkontrollen und einem deutlichen Dollardefizit beitrugen, hoben die USA 1971 die Goldbindung des Dollars auf, was zum Zusammenbruch des Bretton Woods Systems führte.

In dieser Zeit stieg der Ölpreis um ein Vielfaches, worauf die sogenannten Petrodollars in Form von billigen Krediten vor allem auch an Entwicklungsländer ausgegeben wurden. Dies führte einige Jahre später durch eine drastische Erhöhung der Zinsen zu einer für viele Länder kaum mehr tilgbaren internationalen Verschuldung. In der Folge mussten einige Länder Zahlungsunfähigkeit anmelden. Von da an konnten internationale Institutionen wie der Internationale Währungsfonds (IWF) finanzielle Hilfen an bestimmte Bedingungen knüpfen. Somit mussten auch diese Entwicklungsländer, die ihre Märkte in den 1950er bis 1970er Jahren vom Weltmarkt protektionistisch abgeschottet hatten, bestimmte von den internationalen Geberinstitutionen vorgesehene Maßnahmen ergreifen, wie die Öffnung von Märkten, Privatisierung und Deregulierung („Washington Consensus“), wodurch auch sie schließlich in den Weltmarkt integriert wurden. In den folgenden Jahren wurden die Finanzmärkte weiter liberalisiert. Gleichzeitig ist eine Zunahme von internationalen Finanzkrisen zu vermerken (Mexiko (Schuldenkrise) 1982; Mexiko (Pesokrise) 1994/95; Südostasien 1997/98; Argentinien 2001/02). Um sich dagegen zu schützen, wurden Finanzinstrumente eingeführt, durch die man sich unter anderem gegenüber zukünftigen Wechselkursschwankungen absichern konnte (unter anderem sogenannte Hedge-Fonds). Das Problem ist dabei, dass diese Papiere nicht nur konservativ als Absicherung gegenüber zukünftigen Krisen eingesetzt werden können, sondern dass man mit diesen Papieren auch erhebliche Gewinne erzielen kann. Dadurch hat die Spekulation mit diesen Papieren überproportional stark zugenommen, was wiederum langfristig die Finanzmärkte destabilisiert hat. Da die verschiedenen Anlageformen und Instrumente der Finanzmärkte miteinander gekoppelt sind, kann eine sich zunächst regional verortete Krise (z. B. Thailand 1997) sehr schnell zu einer internationalen Finanzkrise ausweiten. Daher lassen sich gute Gründe anführen, die gewinnträchtigen, aber risikoreichen Investitionsformen einzuschränken und Kapitalflüsse zu kontrollieren.

Zentrale Diskussionspunkte

- **Bretton Woods Regime** (Literaturangabe Nr. 12, 13, 14, 15, 16)
- **Kritik der Finanzliberalisierung** (Literaturangabe Nr. 13, 14, 15)
- **Kapitalkontrollen** (Literaturangabe Nr. 18)

Literaturangaben

Ziffer	Quelle / Literatur	Abstract
12	Eichengreen, B. (2000). Vom Goldstandard zum Euro. Die Geschichte des internationalen Währungssystems. Berlin, Wagenbach.	Es handelt sich um eine Standardeinführung in die Funktionsweise des internationalen Finanz- und Währungssystems. Besonders interessant ist die Erklärung des Zusammenhangs von fixen Wechselkursen, der Aufrechterhaltung von nationaler, politischer Autonomie und der Notwendigkeit von Kapitalmarktkontrollen. Kann man Kapitalflüsse nicht mehr kontrollieren, dann müssen Währungen frei gegeben werden, weil sonst die politische Autonomie der Staaten gefährdet ist. Dies hat schließlich zum Ende der Bretton Woods-Ära geführt (siehe Eichengreen, 4. Kapitel). Seitdem sind die Länder durch freie Kapitalflüsse und freie Wechselkurse stark unter Druck geraten, was unter anderem in der Mexikanischen Währungskrise (1994/05) Ausdruck gefunden hat.
13	Helleiner, E. (1994). From Bretton Woods to Global Finance: A World Turned Upside Down. Political Economy and the Changing Global Order. R. Stubbs and G. R. Underhill. Basingstoke, Macmillan: 163-175.	Helleiner zeigt in seinem kurzen, informativen Artikel die Rolle der Regierungen im Prozess vom nicht-liberalen festen Wechselkurs-System von Bretton Woods bis zu dessen Zusammenbruch, sowie den Zusammenhang von Finanzkrisen und internationalem Finanzsystem. In dem kurzen Ausblick auf die heutige Situation ist die Auswirkung der Kapitalmärkte auf (freien) Handel zu nennen, und die Schwierigkeit, den Wohlfahrtsstaat aufrecht zu erhalten.
14	Webb, M. C. (1994). Understanding Patterns of Macroeconomic Policy Co-ordination in the	Ein weiterer guter Überblick über das Finanzsystem von Bretton Woods bis zu dessen Auflösung 1971 und die politi-

	Post-War Period. Political Economy and the Changing Global Order. R. Stubbs and G. R. Underhill. Basingstoke, Macmillan: 176-189	schen Maßnahmen in den Folgejahren, die zeigen, dass bis in die 1990er Jahre die Regierungen der G7 nicht gewillt waren, Handels- und Kapitalkontrollen durchzusetzen.
15	Strange, S. (1994). From Bretton Woods to the Casino Economy. Money, Power and Space. S. Corbridge, N. Thrift and R. Martin. Oxford, Blackwell: 49-62.	Susan Strange prägte den Begriff der „Casino-Ökonomie“ als Beschreibung für die heutige globale Finanzarchitektur. Auch hier findet man eine gute Beschreibung der Funktionsweise des Bretton Woods Systems und der Gründe für dessen Zusammenbruch. Wichtig ist der Hinweis auf den Einfluss der Kapitalflüsse auf den Wert einer Währung, was deutlich macht, wie die Finanzmärkte die reale Wirtschaft und den Handel unter Druck setzen bzw. dominieren können. Sofern es keine Kontrollen von Kapitalflüssen gibt, bedeutet dies eine Entkoppelung von realem Wirtschaften und Kapital bzw. die Abhängigkeit von realer Wirtschaft von Finanzspekulationen.
16	Williamson, J. (1990). What Washington means by Policy Reform. Latin American adjustment: how much has happened? J. Williamson. Washington, Institute for International Economics.	Einer der prominentesten theoretischen Unterstützer des „Washington Consensus“ kommt zu der Einschätzung, dass das Bretton Woods System zu seiner Zeit hilfreich war und funktioniert hat, allerdings nur aufgrund einiger zufälliger Umstände. Dies heißt aber nicht, dass man grundsätzlich für feste Wechselkurse und Kapitalkontrollen plädieren sollte.
17	Felix, D. (2002). The Economic Case against Free Capital Mobility. Debating the Global Financial Architecture. L. E. Armijo. New York, State University of New York Press: 126-158.	David Felix zeigt, dass die Liberalisierung der Kapitalmärkte zu einer rapiden Zunahme von kurzfristigen, schnellen Kapitalverschiebungen geführt hat („Hot Money“), die das internationale Wechselkurs-System instabil gemacht haben (S. 138-144). Die einzige Abhilfe könnte in diesem Fall sein, die globalisierten Finanzmärkte so weit zu verlangsamen, dass die langsameren Geschwindigkeiten von Produktion und

		Politik damit Schritt halten können (S. 147).
18	Hufschmid, J. (2002). Politische Ökonomie der Finanzmärkte. Hamburg, Vsa Verlag.	Hufschmids Buch bietet eine Einführung in die Funktionsweise der internationalen Finanzmärkte. Nach der Kritik unregulierter Kapitalflüsse macht er am Ende des Buches einige Vorschläge für die Umsetzung von Kapitalkontrollen.

Materialien zur Ethik in den Wissenschaften

Mit der Reihe ‚Materialien zur Ethik in den Wissenschaften‘ dokumentiert das Interfakultäre Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) die Fragestellungen und Ergebnisse seiner aktuellen Aktivitäten. In loser Folge werden in der Form von Werkstattberichten z.B. Arbeitsschwerpunkte und Debatten vorgestellt. Die Ergebnisse von Fachtagungen und Projekten, die das IZEW z. T. auch in Kooperation mit anderen Institutionen durchgeführt hat, können auf diese Weise der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum einfach und schnell zugänglich gemacht werden. Das IZEW möchte mit den Materialien das interdisziplinäre Gespräch zu ethischen Fragen der Wissenschaften anregen und vertiefen.

Bisher erschienen:

Band 1:

Ethisch-Philosophische Grundlagen im Lehramtsstudium, hg. von Christof Mandry u. Julia Dietrich, Tübingen: IZEW 2001. ISBN 3-935933-00-2; 7,50 € (vergriffen).

Band 2:

Geschichte und Ethik, hg. v. Olaf J. Schumann, Tübingen: IZEW 2001. ISBN 3-935933-01-0; 7,50 €.

Band 3:

Begegnung und Umgang mit muslimischen Patienten. Eine Handreichung für die Gesundheitsberufe, Ilhan Ilkic, Tübingen: IZEW 2003 (1.-3. Auflage).

ISBN 3-935933-02-9; 3,00 € (vergriffen). 4. Aufl., Bochum: ZME 2005, 6,00 €.

Bitte schicken Sie Ihre Bestellung für die 4. Auflage an folgende E-Mail-Adresse: med.ethics@ruhr-uni-bochum.de

Band 4:

Der ethische Diskurs in Fachöffentlichkeit und Kirche. Kommentiertes Literaturdosier, hg. v. der KEB Katholischen Erwachsenenbildung Diözese Rottenburg-Stuttgart e.V. u. dem Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW); erstellt von Nadja Schlör unter Mitarbeit von Walter Schmidt. – Tübingen: IZEW 2008.

ISBN 978-3-935933-03-2; 7,50 €.

Bitte schicken Sie Ihre Bestellung für Band 4 an eine der beiden Adressen:

Interfakultäres Zentrum für Ethik
in den Wissenschaften (IZEW)
Universität Tübingen
Wilhelmstr. 19
72074 Tübingen
Tel.: +49 (0) 7071/29-77981
Fax: +49 (0) 7071/29-5255
E-Mail: izew@uni-tuebingen.de

ethos.agentur
c/o Kath. Erwachsenenbildung Böblingen
Sindelfinger Str. 16
71032 Böblingen
Tel. +49 (0) 7031/6607-17
E-mail: ethos.agentur@kbw-boeblingen.de

Interfakultäres Zentrum
für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)

Eberhard Karls Universität Tübingen
Wilhelmstr. 19, 72074 Tübingen
Tel.: +49 (0) 7071/29-77981
Fax: +49 (0) 7071/29-5255
E-Mail: izew@uni-tuebingen.de
Internet: www.izew.uni-tuebingen.de