

Aus der  
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen  
Abteilung Allgemeine Psychiatrie und  
Psychotherapie mit Poliklinik

**Leitlinienkonforme Behandlung von Patientinnen und  
Patienten mit Schizophrenie - Evaluation und Vergleich  
von stationsäquivalenter und stationärer Behandlung -**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität  
zu Tübingen**

**vorgelegt von**

**Wohlbold, Lena Katrin**

**2023**



Dekan: Professor Dr. B. Pichler

1. Berichterstatter: Professor Dr. D. Wildgruber

2. Berichterstatter: Professorin Dr. A. Conzelmann

Tag der Disputation: 15.11.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>IV</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>V</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>VI</b>
<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>1. GRUNDLAGEN</b> .....	<b>1</b>
1.1. LEITLINIEN .....	1
1.2. QUALITÄTSSTUFEN.....	2
1.3. DIE AKTUALISIERTE S3-LEITLINIE SCHIZOPHRENIE .....	3
1.4. NEUE BEHANDLUNGSKONZEPTE .....	4
1.5. STATIONSÄQUIVALENTE BEHANDLUNG (STÄB).....	5
1.6. PSYCHOSE-SPEZIFISCHE THERAPIE IN TÜBINGEN.....	6
1.7. DEFINITION DER LEITLINIENKONFORMITÄT .....	7
1.8. BASISDATENDOKUMENTATION SOWIE POTENZIELL EINFLUSSNEHMENDE PRÄDIKTOREN .....	9
1.9. HYPOTHESEN .....	10
<b>MATERIAL UND METHODEN</b> .....	<b>12</b>
<b>2. STUDIENDESIGN</b> .....	<b>12</b>
2.1. RETROSPEKTIVER VERGLEICH STATIONSÄQUIVALENTER UND STATIONÄRER BETREUUNG .	12
2.2. ABLAUF DER STICHPROBENAUSWAHL.....	12
2.3. MATCHING.....	13
2.4. ABLAUF DER PROBANDENREKRUTIERUNG.....	16
2.5. STICHPROBENBESCHREIBUNG .....	16
<b>3. AUSWAHL RELEVANTER EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>19</b>
3.1. AUSWAHLPROZEDERE DER A-EMPFEHLUNGEN .....	19
3.2. AUSSCHLUSS EINZELNER EMPFEHLUNGEN .....	20
3.3. ÜBERSICHT RELEVANTER EMPFEHLUNGEN DER S3-LEITLINIE SCHIZOPHRENIE .....	23
3.3.1. Flowchart-Übersicht der Medikationsempfehlungen.....	23
3.3.2. Flowchart-Übersicht psychotherapeutischer und psychosozialer Interventionen	24
3.3.3. Flowchart-Übersicht bei Komorbiditäten und im höheren Alter.....	25
3.3.4. Empfehlungen der medikamentösen Therapie .....	25
3.3.5. Empfehlungen psychotherapeutischer und psychosozialer Interventionen .....	31
3.3.6. Empfehlungen bei Komorbiditäten und im höheren Alter .....	32
3.3.7. Kombinierte Empfehlungen.....	34
<b>4. OPERATIONALISIERUNG DER PATIENTENDATEN</b> .....	<b>37</b>
4.1. HANDBUCH DER OPERATIONALISIERUNG .....	37
4.2. BEWERTUNGSKATEGORIEN.....	37
<b>5. INSTRUMENTE DER AUSWERTUNG</b> .....	<b>39</b>
5.1. CHECKLISTE .....	39
5.2. UMGANG MIT KOMBINIERTEN EMPFEHLUNGEN .....	39
5.3. INDIVIDUELLE ANMERKUNGEN DER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG.....	40
<b>6. PLANUNG DER STATISTISCHEN AUSWERTUNG</b> .....	<b>41</b>
6.1. VERGLEICH DER BASISDATEN BEIDER GRUPPEN .....	41
6.2. GRUPPIERUNG DER EMPFEHLUNGEN IN INDIZES .....	41

6.3.	BESCHREIBUNG EINFLUSSNEHMENDER PRÄDIKTOREN.....	42
6.4.	FEHLENDE DATEN – UMGANG MIT „MISSINGS“ .....	43
<b>ERGEBNISSE .....</b>		<b>44</b>
<b>7.</b>	<b>LEITLINIENKONFORMITÄT BEI PSYCHOSE-STÄB UND STATION 21.....</b>	<b>44</b>
7.1.	GESAMTVERGLEICH .....	44
7.2.	VERGLEICH DES 50%-KRITERIUMS DER LEITLINIENKONFORMITÄT .....	44
7.3.	PSYCHOSE-STÄB .....	44
7.4.	STATION 21 .....	45
<b>8.</b>	<b>VERGLEICH VON STÄB UND STATION 21 .....</b>	<b>46</b>
8.1.	GRUPPENVERGLEICH DER LEITLINIENKONFORMITÄT .....	46
8.2.	MEDIKATIONSINDEX (I_MED).....	47
8.3.	PSYCHOTHERAPIEINDEX (I_PSYCH).....	48
8.4.	KOMORBIDITÄTSINDEX (I_KOM).....	48
8.5.	ALTERSINDEX (I_ALT).....	48
<b>9.</b>	<b>VERGLEICH EINFLUSSNEHMENDER MEDIATOREN (PRÄDIKTOREN) .....</b>	<b>49</b>
9.1.	IMPUTATION VON MISSINGS .....	49
9.2.	EXPLORATIVE LINEARE (BIVARIATE) REGRESSIONSANALYSE .....	49
9.3.	EXPLORATIVE LINEARE (BIVARIATE) REGRESSIONSANALYSE DER UNTERINDIZES.....	51
9.4.	WEITERFÜHRENDE MULTIPLE REGRESSIONSANALYSE .....	52
9.4.1.	Multiple Regression Gesamtindex, Gruppe, Behandlungsdauer und Diagnose..	52
9.4.2.	Multiple Regression Psychotherapieindex, Gruppe und Behandlungsdauer.....	53
<b>10.</b>	<b>ÜBERBLICK DER STATISTISCHEN AUSWERTUNG .....</b>	<b>55</b>
10.1.	AUSWERTUNG DES GESAMTVERGLEICHS VON STÄB UND STATION 21.....	55
10.2.	AUSWERTUNG DER EINFLUSSNEHMENDEN MEDIATOREN (PRÄDIKTOREN).....	56
<b>DISKUSSION.....</b>		<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>HYPOTHESENORIENTIERTE BETRACHTUNG .....</b>	<b>57</b>
11.1.	ÜBERSICHT UND ZIELGEDANKEN .....	57
11.2.	ZIELWERT DER LEITLINIENKONFORMITÄT (50%-KRITERIUM) .....	57
11.3.	BETRACHTUNG DER KONFORMITÄT IN INDIZES .....	59
11.4.	„ANGEBOT“ DER EMPFEHLUNGEN, NICHT DEREN DURCHFÜHRUNG .....	60
<b>12.</b>	<b>MEDIATOREN UND PRÄDIKTOREN.....</b>	<b>61</b>
12.1.	EINFLUSSNEHMENDE VARIABLEN .....	61
12.2.	ASPEKT DER BEHANDLUNGSDAUER.....	61
12.2.1.	Behandlungssetting .....	63
12.2.2.	Individuelle Parameter .....	64
12.2.3.	Ceiling effect .....	64
12.2.4.	Therapieintensität und Leitlinienkonformität .....	65
12.3.	ASPEKT DER DIAGNOSE .....	65
12.3.1.	Einfluss der Behandlungsdauer.....	66
12.3.2.	Therapie mit Mood-Stabilizern .....	66
12.3.3.	Medikamentendosierung und Monotherapie.....	67
12.3.4.	Anpassungen bei Gewichtszunahme.....	67
<b>13.</b>	<b>AUSBLICK .....</b>	<b>69</b>
13.1.	WEITERE FORSCHUNGSANSÄTZE .....	69
13.1.1.	Andere Perspektive der Behandlungskonformität.....	70
13.1.2.	Kontrolle und Vergleich durch andere Rater .....	71

13.2. LEITLINIENKONFORMITÄT IM ZEITLICHEN KONTEXT .....	72
<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>73</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>75</b>
<b>ERKLÄRUNG ZUM EIGENANTEIL.....</b>	<b>78</b>
<b>ANHANG .....</b>	<b>79</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Grade der Empfehlung .....	2
Abbildung 2 – Flowchart zu Matchingprozess und Probandenrekrutierung .....	16
Abbildung 3 - Übersicht des Auswahlprozederes relevanter Empfehlungen .....	19
Abbildung 4 - Evidenzebenen .....	20
Abbildung 5 - Empfehlung 132 .....	20
Abbildung 6 - Empfehlung 136 .....	21
Abbildung 7 - Empfehlung 141 .....	22
Abbildung 8 - Empfehlungen 150 und 151 .....	22
Abbildung 9 - Flowchart der zu untersuchenden Medikationsempfehlungen .....	23
Abbildung 10 - Flowchart der zu untersuchenden Psychotherapieempfehlungen .....	24
Abbildung 11 - Flowchart der zu untersuchenden Empfehlungen bei Komorbidität .....	25
Abbildung 12 - Empfehlung 22 .....	25
Abbildung 13 - Empfohlene Medikationsdosierungen bei oraler Medikation .....	26
Abbildung 14 - Empfohlene Medikationsdosierungen bei Depotmedikation .....	26
Abbildung 15 - Empfehlung 29: Kontrolle bei medikamentösen Non-Respondern .....	27
Abbildung 16 - Empfehlung 32 .....	27
Abbildung 17 - Empfehlung 34 .....	28
Abbildung 18 - Nebenwirkungsprofile von Antipsychotika .....	28
Abbildung 19 - Empfehlungen 36 und 37 .....	29
Abbildung 20 - Empfehlungen 43, 46 und 47 .....	29
Abbildung 21 - Empfehlungen 55 und 56 .....	30
Abbildung 22 - Empfehlung 74 .....	31
Abbildung 23 - Empfehlung 75 .....	31
Abbildung 24 - Empfehlung 85: Bei Erregungszuständen und Notfallsituationen .....	32
Abbildung 25 - Empfehlung 95: Bei perniziöser Katatonie .....	32
Abbildung 26 - Empfehlungen 100 und 102 .....	33
Abbildung 27 - Empfehlung 111 .....	33
Abbildung 28 - Empfehlung 129 .....	34
Abbildung 29 - Empfehlungen 60 und 61 .....	35
Abbildung 30 - Empfehlungen 70 und 72 .....	35
Abbildung 31 - Empfehlung 59 .....	36
Abbildung 32 - Übersicht der Empfehlungsindizes .....	42
Abbildung 33 - Übersicht der Leitlinienkonformitäten der StäB Unterteilung in den Gesamtindex (i_ges) sowie die Unterindizes Medikationsindex (i_med), Psychotherapieindex (i_psych) und Komorbiditätsindex (i_kom) .....	45
Abbildung 34 - Übersicht der Leitlinienkonformitäten der Station 21 Unterteilung in den Gesamtindex (i_ges) sowie die Unterindizes Medikationsindex (i_med), Psychotherapieindex (i_psych), Komorbiditätsindex (i_kom) und Altersindex (i_alt) .....	45
Abbildung 35 - Vergleich der Gesamtleitlinienkonformität (i_ges) nach Gruppe .....	47
Abbildung 36 - Vergleich der Medikationskonformität (i_med) nach Gruppe .....	47
Abbildung 37 - Vergleich der Psychotherapiekonformität (i_psych) nach Gruppe .....	48
Abbildung 38 - Streudiagramm der gesamten Leitlinienkonformität (i_ges) bezogen auf die Behandlungsdauer .....	53
Abbildung 39 - Streudiagramm der Leitlinienkonformität im Psychotherapieindex (i_psych) bezogen auf die Behandlungsdauer .....	54

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1 - Soziodemographische Basisdaten und Gruppenvergleich zwischen StäB und Station 21</i> .....	17
<i>Tabelle 2 - Übersicht der Leitlinienkonformität bei StäB und Station 21</i> .....	46
<i>Tabelle 3 - Übersicht der fehlenden Daten ("Missings")</i> .....	49
<i>Tabelle 4 - Übersicht nicht signifikanter Ergebnisse der linearen (bivariaten) Regressionsanalyse</i> .....	50
<i>Tabelle 5 - Koeffizienten der multiplen Regression des Gesamtindex</i> .....	53
<i>Tabelle 6 - Koeffizienten der multiplen Regression des Psychotherapieindex</i> .....	54

## Abkürzungsverzeichnis

BPRS	Brief Psychiatric Rating Scale
CGI	Clinical Global Impression
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie
EKT	Elektrokonvulsionstherapie
IQ	Intelligenzquotient
KIS	Krankenhausinformationssystem
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
PANSS	Positive and Negative Syndrome Scale
PS	Propensity Score
UKPP	Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen
SD	Standardabweichung
StäB	Stationsäquivalente Behandlung

# Einleitung

## 1. Grundlagen

### 1.1. Leitlinien

Evidenzbasierte Leitlinien haben in der Versorgung psychisch erkrankter Menschen eine zunehmende Bedeutung erlangt. Es gibt jedoch vergleichsweise wenige Untersuchungen, die die Konformität tatsächlich erfolgter Behandlung mit Leitlinien überprüfen. Eine solche Untersuchung im Rahmen einer neuen Behandlungsform, der stationsäquivalenten Behandlung, durchzuführen ist das zentrale Anliegen der vorliegenden Studie.

**Leitlinien** und Richtlinien stellen den Versuch dar, umfassende Empfehlungen und Handlungsregeln für spezifische Erkrankungen und deren Therapie zu bieten, um diese zu vereinheitlichen und zu verbessern (vgl. Beckmann & Jud, 2012). Richtlinien basieren auf verbindlichen Regelungen und Gesetzen, die bei Nichtbeachtung Konsequenzen nach sich ziehen. Leitlinien dagegen sind systematisch entwickelte Darstellungen und Empfehlungen (vgl. ebd.). Sie sind rechtlich nicht bindend und haben damit weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung (vgl. Hasan et al., 2020). Leitlinien unterstützen Patienten\*innen und Behandler\*innen bei der Entscheidungsfindung, indem diagnostische und therapeutische Alternativen aufgezeigt und nach ihrer Effektivität bewertet werden. So beeinflussen Leitlinien sowohl die Gesundheit der Patienten\*innen, als auch wirtschaftliche Aspekte der Behandlung. Die Anpassung zentraler Leitlinien an die jeweiligen Gegebenheiten einzelner Einrichtungen hilft dabei, Versorgungsprozesse zu definieren, Verantwortlichkeit zu klären, den Ressourceneinsatz konkreter zu planen und die Organisation besser auf ihre Versorgungsaufgaben auszurichten. So kann auch die Qualität der Behandlung verbessert werden (vgl. Gerlach, Beyer, Szecsenyi, & Fischer, 1998). Leitlinien sollten den aktuellen Wissensstand wiedergeben, dabei werden kontrollierte klinische Studien sowie aktuelles Experten\*innenwissen berücksichtigt. Folglich sind regelmäßige Anpassungen und Überarbeitungen unabdinglich (vgl. Beckmann & Jud, 2012).

## 1.2. Qualitätsstufen

Leitlinien werden nach **Qualität** dreistufig eingeteilt: S1, S2, S3. Für eher kurzfristig erstellte S1-Leitlinien, die sich vor allem auf seltene und weniger erforschte Probleme bzw. Erkrankungen beziehen, reicht in der Regel der Konsensus einer Expert\*innengruppe aus. Sie benötigen keine kontrollierte Literaturrecherche. Am häufigsten finden die höherwertigen S2-Leitlinien Verwendung in der Praxis. Hierfür sind mindestens eine formale Konsensfindung (S2k, „konsensbasiert“) oder aber eine Evidenzgrundlage (S2e, „evidenzbasiert“) notwendig. Um die Qualitätskriterien einer S3-Leitlinie erfüllen zu können, müssen in die entsprechende S2-Leitlinie neue Aspekte integriert werden. Hierzu zählen Entscheidungsbäume, die den zu erwartenden Nutzen der neuen Leitlinie analysieren, Outcome-Analysen und vor allem evidenz-basierte Abwägungen, in denen Studienergebnisse in ihrer klinischen Relevanz eingeschätzt werden (vgl. Beckmann & Jud, 2012). Vollständig entwickelte Leitlinien geben systematisch erarbeitete Empfehlungen für die Gestaltung der Behandlung. Hier werden Evidenzgrade in Abhängigkeit von der methodischen Qualität der zugrundeliegenden wissenschaftlichen Einzelstudien und Metaanalyse eingeschätzt und anschließend auf der Basis eines formalisierten Diskussionsprozesse **Empfehlungsstärken** nach A, B und 0 sowie KKP zugewiesen. Hierbei entspricht das A-Kriterium seiner starken Empfehlung („soll“), B „sollte“ und 0 „kann“. Als klinischer Konsenspunkt (KPP) werden solche Empfehlungen formuliert, die eine schwer empirische untersuchbare Frage betreffen. Diese Graduierung ergibt sich aus dem Ausmaß an Erkenntnissicherheit, dem fachlich-inhaltlichen Konsens und der Legitimation für die Umsetzung der einzelnen Empfehlung (vgl. Muche-Borowski & Kopp, 2015).

<b>A</b>	<b>„Soll“-Empfehlung:</b> Zumindest eine randomisierte kontrollierte Studie von insgesamt guter Qualität und Konsistenz, die sich direkt auf die jeweilige Empfehlung bezieht und nicht extrapoliert wurde (Evidenzebenen Ia und Ib).
<b>B</b>	<b>„Sollte“-Empfehlung:</b> Gut durchgeführte klinische Studien, aber keine randomisierten klinischen Studien, mit direktem Bezug zur Empfehlung (Evidenzebenen II oder III) oder Extrapolation von Evidenzebene I, falls der Bezug zur spezifischen Fragestellung fehlt.
<b>0</b>	<b>„Kann“-Empfehlung:</b> Berichte von Expertenkreisen oder Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten (Evidenzkategorie IV) oder Extrapolation von Evidenzebene IIa, IIb oder III. Diese Einstufung zeigt an, dass direkt anwendbare klinische Studien von guter Qualität nicht vorhanden oder nicht verfügbar waren.
<b>KKP*</b>	<b>„Klinischer Konsenspunkt“:</b> Empfohlen als gute klinische Praxis („Good Clinical Practice Point“) im Konsens und aufgrund der klinischen Erfahrung der Mitglieder der Leitliniengruppe als ein Standard in der Behandlung, bei dem keine experimentelle wissenschaftliche Erforschung möglich oder angestrebt ist.

Abbildung 1 - Grade der Empfehlung (Schneider, Härter, & Schorr, 2017, S. 14)

### 1.3. Die aktualisierte S3-Leitlinie Schizophrenie

Die von der „Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde“ (DGPPN) 2019 aktualisierte **S3-Leitlinie Schizophrenie** basiert auf den vorherigen Versionen von 1998 und 2006, umfasst 162 Empfehlungen sowie acht Statements und bezieht sich hierbei auf gesicherte Evidenzen bis hin zum Jahr 2019. Hervorzuheben an dieser Leitlinie ist vor allem die Entwicklung von Empfehlungen über die gesamte Lebensspanne der Patient\*innen hinweg; Krankheitsverlauf, Diagnostik und Behandlung sind äußerst komplex und bedürfen der Kooperation über Fächergrenzen hinweg. Die neue Leitlinie von 2019 besteht aus sieben Modulen: Allgemeine Krankheitsgrundlagen, Diagnostik, Behandlungsprinzipien, Pharmako- bzw. Psychotherapie und Rehabilitation, sowie Versorgungskoordination, Kosteneffizienz und Qualitätsmanagement (vgl. Hasan et al., 2020). Soweit bekannt gibt es zur Leitlinienkonformität der Behandlung von Patient\*innen mit Schizophrenie im deutschen Sprachraum allgemein und bezogen auf die aktuelle Leitlinie im speziellen keine strukturierten Untersuchungen. An der Uniklinik Ulm untersucht seit Oktober 2019 eine Arbeitsgruppe mittels einer kontrollierten, cluster-randomisierten, nicht-verblindeten Studie, wie die neue S3-Leitlinie in die Behandlung schwer psychisch erkrankter Patient\*innen am besten implementiert werden kann (vgl. Breilmann et al., 2020). Erste Ergebnisse waren bis zum Winter 2022 jedoch noch nicht veröffentlicht.

In Deutschland liegen schizophrene Erkrankungen nach affektiven Störungen und Abhängigkeitserkrankungen auf Platz drei der Ursachen für eine stationäre psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung. Es ergeben sich dabei enorme sozioökonomische Kosten, bedingt durch die schweren psychischen Symptome und den oft chronischen Verlauf (vgl. Mehl et al., 2016). Schizophrenie gilt als die teuerste psychiatrische Erkrankung in Deutschland, wobei die indirekten Kosten, die durch die Folgen der Erkrankung entstehen, bis zu fünfmal höher eingeschätzt werden als die direkten Behandlungskosten (vgl. Rössler & Theodoridou, 2006). Hieraus ergibt sich der Auftrag, **Behandlungsformen kritisch zu überprüfen** und zu verbessern.

#### 1.4. Neue Behandlungskonzepte

Zu **innovativen Versorgungsmodellen für Schizophrenie** zählen unter anderem das Intensive Case Management (ICM) sowie das Assertive Community Treatment (ACT), bei denen Patient\*innen primär in ihrem heimischen Umfeld behandelt werden (vgl. Lambert et al., 2019). Beide Behandlungsformen sind gut evaluiert und werden in der neuen Leitlinie empfohlen. Das Prinzip hinter ICM bzw. ACT ist, kontinuierlichen Kontakt zu Patienten\*innen mit schweren psychiatrischen Erkrankungen (bei ACT auch mit Nachdruck) aufrecht zu erhalten und die verschiedenen Angebote und Therapiemöglichkeiten wirksam zuzuteilen und zu koordinieren. Ziel ist die Förderung der Unabhängigkeit im Alltag der Betroffenen. Für diese primär im angloamerikanischen Raum implementierten niederschweligen „Home Treatment“-Ansätze zeigte sich eine Reduktion der Rate stationärer Behandlungen sowie besserer Inanspruchnahme mit höherer Behandlungszufriedenheit und weniger Behandlungsabbrüchen (vgl. Gühne, Weinmann, Riedel-Heller, & Becker, 2019; Marshall & Lockwood, 1998). Die Evidenz stützt sich allerdings wesentlich auf Studien aus Ländern, deren Gesundheitssysteme sich von dem in Deutschland erheblich unterscheiden: Es finden sich meist längerfristig angelegte, bedarfsadaptierte Behandlungen durch *nurses* (deut. Krankenpfleger\*innen) und *social worker* (deut. Sozialarbeiter\*innen) im Rahmen eines *case management* (deut. Fallmanagement), das individuelle Betreuung unabhängig von Institutionen vorsieht. Nichtsdestotrotz scheint auch in unserer Versorgungslandschaft eine ambulante Therapie von Patienten\*innen mit Schizophrenie einer stationären vorzuziehen zu sein (vgl. Pfennig et al., 2020). *Lambert et al.* (2010) erhoben, dass ambulante Therapie mittels ACT bei Patienten\*innen mit Schizophrenie Symptomatik, Schwere der Krankheit, allgemeine Funktionsfähigkeit sowie Lebensqualität effektiver behandeln und verbessern konnte als stationäre Standard-Therapie. Zudem stieg die Wahrscheinlichkeit, nach der Therapie eine Arbeitsstelle zu finden und selbstständig zu leben. Auch bezüglich psychotherapeutischer Behandlung berichten ambulante Therapeuten\*innen eher als ihre stationären Kollegen\*innen, von dem Eindruck, die Patienten\*innen gut unterstützen zu können, eine stabile therapeutische Beziehung aufbauen zu können und zweifeln seltener an der Sinnhaftigkeit der Therapie (vgl. Huber,

Brandl, Henrich, & Klug, 2002). Stationäre Aufenthalte können zudem zu Einschränkungen der sozialen Teilhabe der Betroffenen und zu hohen gesamtgesellschaftlichen Kosten führen (vgl. Wittchen et al., 2011).

### 1.5. Stationsäquivalente Behandlung (StäB)

2018 wurde in Deutschland im Rahmen des Gesetzes zur Weiterentwicklung der Versorgung und der Vergütung für psychiatrische und psychosomatische Leistungen (PsychVVG) die **stationsäquivalente Behandlung (StäB)** gemäß §115d SGB V eingeführt. Hier besuchen Ärzte\*innen, Psychologen\*innen, Spezialtherapeuten\*innen und Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen täglich Patienten\*innen und unterstützen sie im heimischen Umfeld. Die StäB greift dabei Aspekte des ICM bzw. ACT auf (vgl. Pfennig et al., 2020). Sie muss aus einem multiprofessionellen Behandlungsteam bestehen, das den oder die Patienten\*in anhand eines individuell vereinbarten Behandlungsplanes versorgt und ihm oder ihr durchgängig (auch telefonisch) zur Verfügung steht. Um einem Patienten eine stationsäquivalente Therapie anbieten zu können, muss zunächst eine akute psychische Erkrankung mit Indikation für eine stationäre Behandlung vorliegen. Anschließend sollte eine intensive, tägliche psychiatrische Behandlung mit stationsäquivalenter Intensität, Flexibilität und Komplexität erfolgen (vgl. BT-Drucksache, 2016a, 2016b; Längle, Holzke, & Gottlob, 2018). Die Dauer der Interventionen sollte dabei die eines Krankenhausaufenthaltes nicht übersteigen (vgl. Horn, 2018). Diese Vorgaben bedingen teils deutliche Unterschiede zu den „Home Treatment“-Konzepten anderer Länder und lassen viel Raum für Heterogenität in der konkreten Umsetzung. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen befürwortet in seinem Gutachten zum Abbau von Fehlversorgung und Verbesserung bedarfsgerechter Steuerung in der Psychiatrie intensiv-ambulante und multimodale Angebote und fordert, einen Ausbau dieser Angebote an die Entwicklung und die Ergebnisse der Evaluation der stationsäquivalenten Behandlung zu knüpfen (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2018). Für diese deutsche Variante des Home-Treatment gibt es – von Pilotstudien primär zu Patienten\*innen- und Behandler\*innen-Zufriedenheit (vgl. Längle et al., 2018) abgesehen – bislang keine Prä-Post-Untersuchungen.

## 1.6. Psychose-spezifische Therapie in Tübingen

Die *Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen* (UKPP) bietet seit den 90er Jahren ein **Psychose-spezifisches stationäres psychiatrisch-psychotherapeutisches Behandlungsprogramm** an. Im UKPP findet die stationäre Psychotherapie bei Psychosen primär auf der Station 21 des Klinikums statt. Seit Januar 2019 wird die stationäre Therapie nun um die stationsäquivalente Behandlung stationär behandlungsbedürftiger Patienten\*innen mit Psychose-Erkrankungen ergänzt. Es werden sechs Patienten\*innen in einem multiprofessionellen Behandlungsteam (Ärztin, Psychologische Psychotherapeutin, Pflorgeteam, Ergo- und Physiotherapeuten\*innen sowie Sozialpädagogen\*innen) unter der Woche täglich vormittags und nachmittags für je eine Stunde, sowie an Wochenend- und Feiertagen täglich 30 Minuten im heimischen Umfeld behandelt. Jede\*r Patient\*in wird mit einem Morgenanruf geweckt. Individuelle Behandlungspläne beinhalten psychiatrisch-psychotherapeutische und somatische Diagnostik und Behandlung, pflegerische Alltagsbegleitung, Physio- und Ergotherapie und Sozialberatung. Die Supervision erfolgt durch den\*die leitende\*n Psychologen\*in und eine\*n Oberarzt\*in der Klinik (vgl. Vonderschmitt, 2021).

Ein wichtiger Aspekt für die Etablierung der Psychose-spezifischen stationsäquivalenten Behandlung in Tübingen ist, dass vor allem Menschen mit psychotischen Erkrankungen häufig bereits **negative Vorerfahrungen** in Kliniken gemacht haben oder sich initial aus Angst, Misstrauen oder wegen schwerer Negativsymptomatik gegen eine stationäre Behandlung entscheiden. Da die Patienten\*innen im häuslichen Umfeld die Rolle der Gastgeber übernehmen, zeigen sie sich dem Behandlungsteam gegenüber deutlich selbstbewusster und weniger misstrauisch. Sie selbst haben das Hausrecht und entscheiden so jeden Tag erneut, ob ein Kontakt stattfindet oder nicht. Dadurch werden auch die **Autonomie** und der **Selbstwert** gesteigert. Gleichzeitig ermöglicht die StäB den Behandler\*innen die **direkte Verhaltensbeobachtung** in der persönlichen Lebenswelt der Patient\*innen, wodurch zusätzliche therapeutische und diagnostische Optionen entstehen. Defizite und Ressourcen werden schneller erkannt und können direkt therapeutisch angegangen werden. Auch die Psychotherapie kann alltagsnah gestaltet werden und die **Einbindung von Angehörigen und**

**Bezugspersonen** gelingt leichter. Solange keine stationär überwachungspflichtige Symptomatik besteht, können nahezu alle somatischen Erkrankungen auch im Rahmen der StäB mitbehandelt werden, bei Bedarf sind Konsile, gegebenenfalls in Begleitung möglich (vgl. ebd.).

Es ist Anspruch der universitären stationären Krankenversorgung neuste, wissenschaftlich begründete Empfehlungen bestmöglich in die Standardversorgung zu integrieren. Daraus ergeben sich die Fragestellungen der vorliegenden Studie. Gegenstand dieser Forschungsarbeit zur Kontrolle und Qualitätssicherung der psychiatrischen und psychotherapeutischen Behandlung von Schizophreniepatient\*innen am UKPP sind zum einen die Patient\*innen der Station 21, sowie die Patient\*innen des StäB-Programmes im Zeitraum von März 2019 bis Dezember 2020. In Summe werden hierbei 35 Patient\*innen der stationären Behandlung und 35 Patient\*innen der ambulanten stationsäquivalenten Betreuung betrachtet. Eingeschlossen werden dabei alle Patient\*innen, die zwischen dem **01.03.19** und dem **31.12.20 aufgenommen** wurden und deren Behandlung bis zum **30.04.21 abgeschlossen** war.

Um die Vergleichbarkeit sicherzustellen wurden dafür für jede\*n Patient\*in des StäB-Programmes mit einem entsprechenden Pendant der stationären Behandlung gematcht. Im anschließenden Abschnitt zur Methodik, wird auf das Matching-Vorgehen genauer eingegangen.

Anhand vergleichender Analyse der Patient\*innenakten der stationären sowie ambulanten StäB-Behandlung in Tübingen sollen konkrete **Unterschiede** und **Gemeinsamkeiten** der jeweiligen Therapiekonzepte identifiziert und deren Hintergründe analysiert werden. Dies dient zum einen der **Qualitätskontrolle** der medizinischen und therapeutischen Arbeit, zum anderen sollen so auch eventuelle Fehler und **Verbesserungsmöglichkeiten** erkannt werden, an denen es in Zukunft zu arbeiten gilt.

### 1.7. Definition der Leitlinienkonformität

Unter Leitlinienkonformität wird das Ausmaß der Übereinstimmung von Vorgaben verstanden, die in Leitlinien als Empfehlungen aufgeführt sind. Leitlinienkonformität kann sich laut *Hasenbein und Wallesch (2007)* auf die Analyseeinheiten

**Akteure** (z. B. Anteil leitlinienkonformer Ärzte\*innen eines Fachgebietes in einer Region), **Handlungsfelder** (z. B. Anteil leitlinienkonformer Medikation, Diagnostik etc.) oder **Patienten\*innen** (Anteil leitlinienkonform versorgter Patienten\*innen) beziehen. Abhängig von der Qualität der Referenz-Leitlinie kann die Leitlinienkonformität ein kompetenter Surrogatparameter sein, der zuverlässig Aussage über die Versorgungsqualität gibt. Leitlinienkonformität drückt jedoch nicht aus, in welchem Umfang Leitlinien genutzt werden, sondern vielmehr, ob und inwieweit die Inhalte der Leitlinien auch Inhalte gängiger Versorgungspraxis sind (vgl. Hasenbein & Wallesch, 2007). Laut *Janssen et al.* (2005) führt der Einsatz wissenschaftlich fundierter Therapieverfahren, wie es auch Leitlinien sind, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu einer Verbesserung von Psychopathologie und (Alltags-)Funktionalität.

Das AWMF/ÄZQ-Leitlinienmanual von 2001 empfiehlt die Überprüfung der Leitlinienanwendung anhand von Ableitung von **Indikatoren aus Empfehlungen** sowie durch Benennung **messbarer Kriterien** (vgl. AWMF & ÄZQ, 2001). Abgesehen von der Vorgehensweise zur Ableitung der Qualitätsindikatoren werden diesbezüglich jedoch keine weiteren Angaben gemacht.

In der Literatur haben sich **prozentuale Konformitätswerte** zur Beurteilung der Leitlinienkonformität durchgesetzt, diese sind jedoch nur unter den bestimmten Bedingungen der jeweiligen Studien aussagekräftig. Trotz zunehmendem Interesse an „leitlinienkonformer Behandlung“, besteht **kein einheitliches Verständnis** hinsichtlich des Begriffs „Leitlinienkonformität“ sowie seiner Abgrenzung gegenüber anderen Konstrukten. Zu welchem Grad eine Handlung (z.B. therapeutische Maßnahme) leitlinienkonform ausgeführt wurde, kann durch den (durchschnittlichen) Anteil beachteter Inhalte einer Leitlinienempfehlung ausgedrückt werden. (vgl. Hasenbein & Wallesch, 2007).

Im Zuge dieser Arbeit soll dafür ein „**Handbuch zur Erläuterung des Vorgehens bei Kontrolle relevanter Empfehlungen**“ erstellt werden, anhand dessen genau vorgegeben wird, unter welchen Bedingungen die einzelnen Empfehlungen als erfüllt bzw. nicht erfüllt zu werten sind. Aufgrund mangelnder Datenlage bezüglich konkreter Prozentangaben, ab wann eine Behandlung als „leitlinienkonform“ gilt, wurde hier im Rahmen einer explorativen Analyse ein **Grenzwert von 50%**

für die Bedingung der Leitlinienkonformität festgelegt. Entsprechend muss mindestens die Hälfte der betrachteten Empfehlungen in der Patienten\*innenbehandlung erfüllt sein, um diese als „leitlinienkonform“ attribuieren zu können.

### 1.8. Basisdatendokumentation sowie potenziell einflussnehmende Prädiktoren

Bereits vor über 100 Jahren beobachtete *Emil Kraepelin*, dass soziodemographische Faktoren, wie das Alter, das Geschlecht oder psychische Komorbiditäten Einfluss auf die Entstehung und den Verlauf einer Schizophrenie nehmen können (vgl. Häfner, 2017, S. 241 ff.). Es scheint nach wie vor wahrscheinlich, dass eben diese Faktoren auch die Behandlung und damit eventuell die Umsetzung verschiedener Leitlinien beeinflussen. Für die Patientenpopulation der Studie sollte demnach im Blick behalten werden, von welchen **Merkmalen** die zu erhebende Leitlinienkonformität weiterhin abhängen könnte (vgl. Hasenbein & Wallesch, 2007). *Klusmann und Angermeyer* (1986) erkannten bei Analyse mehrerer Arbeiten zu Einflussfaktoren der Schizophrenietherapie, dass sowohl Geschlecht, Alter, soziale Schicht, Berufstätigkeit, Familienstand, Familienumwelt, Wohnform als auch die soziale Situation den Therapieerfolg und die Rehospitalisierungsrate beeinflussen können. Um eine aussagekräftige Einschätzung der Behandlungsqualität ermöglichen zu können, sollten demnach sowohl Ergebnis- und Prozessdaten, als auch patientenbezogene Variablen erhoben werden (vgl. Janssen et al., 2005). In Bezug auf die Leitlinienkonformität sollte zudem auch die **Therapeutenrolle** näher betrachtet werden. So zeigte sich beispielsweise, dass bei einer längeren Dauer der Psychotherapie sowohl die Qualität der **Objektbeziehungen** als auch die **interpersonelle Beziehung** zwischen Patienten\*innen und Therapeuten\*innen Prädiktoren des Therapieerfolgs sein können (vgl. Beutel et al., 2005). *Beutel et al.* (2005) stellten dabei einen Zusammenhang zwischen Behandlungsdauer, Familienstand, Lebensalter, Krankheitsdauer und psychischen Komorbiditäten fest. Mit steigender Behandlungsdauer verbesserte sich dabei nicht nur die Beurteilungskompetenz der Therapeuten\*innen, sondern auch das Outcome der Patienten\*innen (vgl. ebd.). Um die potenzielle Einflussnahme soziodemographischer Parameter auf die Behandlung zu berücksichtigen, wurden bei der Generierung dieser Studienpopulation deshalb neben den Daten der

Behandlungsprotokolle auch die soziodemographischen „**Basisdaten**“ der Patienten\*innen erhoben und verglichen. Von Interesse waren in dieser Analyse, neben der Unterscheidung in die **Behandlungsform** (Station 21/StäB), vor allem folgende Parameter:

- Geschlecht
- Alter bei Aufnahme
- Diagnose nach ICD-10
  - F20 („Schizophrenie“)
  - F25 („Schizoaffektive Störung“)
- Anzahl psychischer Komorbiditäten
- Anzahl somatischer Komorbiditäten
- Erkrankungsdauer
- Behandlungsdauer
- Kontakt zu Eltern/Familienangehörigen
- Familienstand
- Wohnform
- Bildungsniveau
- Berufstätigkeit

### 1.9. Hypothesen

Durch diese Analyse soll nachgewiesen werden, dass sowohl die stationsäquivalente Therapieform als auch die stationäre Therapie der Station 21 ihre Patienten\*innen **überwiegend, das heißt mit >50%, leitlinienkonform behandelt**.

Des Weiteren soll explorativ überprüft werden, ob **Behandlungsform, Geschlecht, Alter** bei Aufnahme, die **Diagnose** nach ICD-10, die Anzahl **psychischer Komorbiditäten**, die Anzahl **somatischer Komorbiditäten**, die **Erkrankungsdauer**, die **Behandlungsdauer**, der Kontakt zu **Eltern/Familienangehörigen**, der **Familienstand**, die **Wohnform**, das **Bildungsniveau** oder die **Berufstätigkeit** der Patienten\*innen Einfluss auf das Ausmaß der Leitlinienkonformität nehmen.

Darüber hinaus war es das Ziel der Arbeit, eine Methode zur **Prüfung der Leitlinienkonformität** zu entwickeln, welche in zukünftigen Querschnitt- (Vergleich von Standorten und Versorgungsformen) und Längsschnittstudien (Vergleich im Zeitverlauf) eingesetzt werden kann.

## Material und Methoden

### 2. Studiendesign

#### 2.1. Retrospektiver Vergleich stationsäquivalenter und stationärer Betreuung

Für die vergleichende Bewertung der Leitlinienkonformität der zwei verschiedenen Behandlungssettings von an Schizophrenie Erkrankten wurden rückblickend alle Dokumente der Patienten\*innenkohorten StäB und gematchter Patienten\*innen der Station 21 von März 2019 bis Dezember 2020 analysiert. Es handelt sich bei dieser Studie demnach um eine nicht-randomisierte, kontrollierte, retrospektive Fall-Kontroll-Studie (Beobachtungsstudie). Die Studie schließt die Untersuchung sämtlicher in diesem Zeitraum vorgenommene Dokumentationen im internen Krankenhausinformationssystem (KIS) und erstellte Arztbriefe mit ein. Aus Gründen des Datenschutzes wurde dabei jedem\*jeder Patienten\*in ein Pseudonym zugeordnet und die Daten anschließend von einer in die Behandlung eingebundene Person (JR) pseudonymisiert und in dieser Form an die Untersucherin (LW) weitergegeben.

Das Aktenzeichen des Ethikvotums dieser Arbeit lautet 538/2020BO.

#### 2.2. Ablauf der Stichprobenauswahl

Eingeschlossen wurden alle StäB-Patienten\*innen, die im Untersuchungszeitraum vom 01.03.19 und dem 31.12.20 aufgenommen wurden, deren Behandlung bis zum 30.04.21 abgeschlossen war, und die die Entlassdiagnose einer psychischen Erkrankung (F2 nach ICD-10) gestellt bekommen hatten. Bei mehrfachen Aufenthalten wurde der jeweils Erste ausgewertet, Aufenthalte mit Unterbrechungen unter 28 Tagen wurden zusammengefasst.

Die Aufnahmen in die StäB und die stationären Regelversorgung erfolgen nach den üblichen gesetzlichen Anforderungen. Für Patienten\*innen, die in die StäB aufgenommen werden sind dies, zusätzlich zur üblichen stationären Indikation, das Fehlen von akuter Eigen- oder Fremdgefährdung, die eine stationäre Aufnahme erforderlich machen würde, die Eignung des sozialen und/oder Wohn-Umfeldes (insbesondere die Möglichkeit zum Vier-Augen-Gespräch), die

Sicherstellung der Versorgung, das Fehlen von Kindeswohlgefährdung sowie die Zustimmung aller Erwachsenen, die das Wohnumfeld teilen.

### 2.3. Matching

Diese Studie stellt, wie bereits erläutert, einen **retrospektiven Vergleich** zweier Behandlungsformen der Schizophrenie-Therapie dar und fällt somit in den Bereich der **Beobachtungsstudien** (Fall-Kohorten-Studie).

Bei **prospektiven**, experimentellen Studiendesigns ermöglicht die zufällige Zuteilung der Probanden zu verschiedenen Gruppen die Garantie, dass die Ergebnisse allein auf die absichtlich erzeugten Unterschiede zwischen den Gruppen zurückgeführt werden können. Ist die Möglichkeit einer **Randomisierung** nicht gegeben, könnten Unterschiede in den Ergebnissen auch durch weitere, an die kontrollierten Faktoren gekoppelte ungleich verteilte Faktoren verursacht werden. Dadurch könnte es zu einer Schein-Assoziation zwischen den kontrollierten Faktoren und den Ergebnissen kommen (sog. Confounding) (vgl. Deckert, 2011).

Da durch die **retrospektive Perspektive** dieser Studie keine randomisierte Gruppenteilung möglich ist, wird zur Vermeidung von Ergebnisverzerrungen durch unterschiedliche Altersstrukturen und/oder andere Faktoren in der Fall- und in der Kontrollgruppe ein spezifisches Matching-Verfahren eingesetzt.

Dazu werden die Kontrollen entsprechend der Struktur der Fälle ausgewählt, wodurch es zu einer **Strukturgleichheit** in Fällen und Kontrollen kommen soll.

Der Einsatz eines „**Propensity Scores**“ (engl. „propensity“ – Neigung, Tendenz; PS) ermöglicht hierbei die Identifizierung von Fällen und Kontrollen mit ähnlichen Strukturen und Voraussetzungen (vgl. ebd.).

So soll durch geschickte Wahl von Fällen und Kontrollen der Einfluss zusätzlicher Störfaktoren minimiert werden. Der PS gibt dabei die Wahrscheinlichkeit an, mit der ein\*eine Patient\*in eine bestimmte Therapie in einem bestimmten Zeitraum erhält. Dabei wird jedem\*jeder Patienten\*in der StäB-Therapieform mindestens ein\*eine Patient\*in der stationären Therapieform mit demselben PS oder einem nur minimal innerhalb vorher definierter Grenzen abweichenden PS zugeteilt (vgl. Kuss, Blettner, & Börgermann, 2016).

Für die Formelerstellung wurden Vorjahresdaten der Settings und dabei konkret folgende Variablen verwendet:

- Behandlungsform (StäB oder Station)
- Alter
- Geschlecht
- Hauptdiagnose (F20 („Schizophrenie“) / F25 („Schizoaffektive Störung“))
- Anzahl psychiatrischer Voraufenthalte in den letzten zwei Jahren

Dabei wurde das Alter auf 10-Jahresschritte und die Diagnose auf drei ICD-Stellen (Fxy) vergrößert. Damit lautet die Formel für die Diagnose F20:

$$17,0276 + 0,0166 \times \text{Alter} + 0,7834 \times \text{Geschlecht} + 0,0071 \times \text{Voraufenthalte} + 13,8091$$

Für die Diagnose F25 ergibt sich dabei folgende Formel:

$$17,0276 + 0,0166 \times \text{Alter} + 0,7834 \times \text{Geschlecht} + 0,0071 \times \text{Voraufenthalte} + 13,2936$$

Konkret wird für das Matching dieser Studie in folgenden Schritten vorgegangen, um den ausgewählten Patienten\*innen der StäB-Therapie ein stationäres Pendant zuzuordnen:

1. Sichtung aller Patienten\*innen der Station 21 die bis maximal **drei Tage** vor der Aufnahme des\*der zu matchenden StäB-Patienten\*in auf die Station 21 aufgenommen wurden. Alle Patienten\*innen mit der gleichen **Hauptdiagnose** nach ICD-10 (Fxy) und dem gleichen **Geschlecht** werden selektiert.
2. Von allen vorselektierten Patienten\*innen werden **Alter**, **Geschlecht**, **Hauptdiagnose** (Fxy) und die Zahl der **Voraufenthalte** der letzten zwei Jahre in die PS-Tabelle eingetragen und dadurch ein individueller **PS** berechnet.
3. Der\*die erste Patient\*in der Station 21, dessen PS eine **Differenz von <0,1** zu einem\*einer Patienten\*in aus der Interventionsgruppe (StäB-Therapie) hat, wird ausgewählt.

Für den Fall, dass für den\*die StäB-Patienten\*in nach diesem Vorgehen kein\*keine entsprechende Matching-Partner\*in gefunden werden kann, greifen weitere Schritte:

1. Die Suche nach Kontrollpatienten\*innen der stationären Therapie wird auf den **gesamten Untersuchungszeitraum** ausgeweitet.
2. Die **Diagnose** wird auf Fx erweitert und dann wird im gesamten Untersuchungszeitraum der\*die Patient\*in mit dem **niedrigsten PS** ausgewählt.

Ein Matching mit einem **Propensity Score <0,1** war bei drei der StäB-Probanden\*innen nicht möglich. Es wurde deshalb dann im gesamten 21er-Probandenpool nach dem entsprechend **niedrigsten Score** gesucht, um ein angemessenes Pendant zu finden. Hierbei konnten Patientin *029\_StäB* mit einem Score von 0,2650, Patientin *033\_StäB* mit einem Score von 0,2721 und Patientin *034\_StäB* mit einem Score von 0,3105 gematcht werden.

## 2.4. Ablauf der Probandenrekrutierung

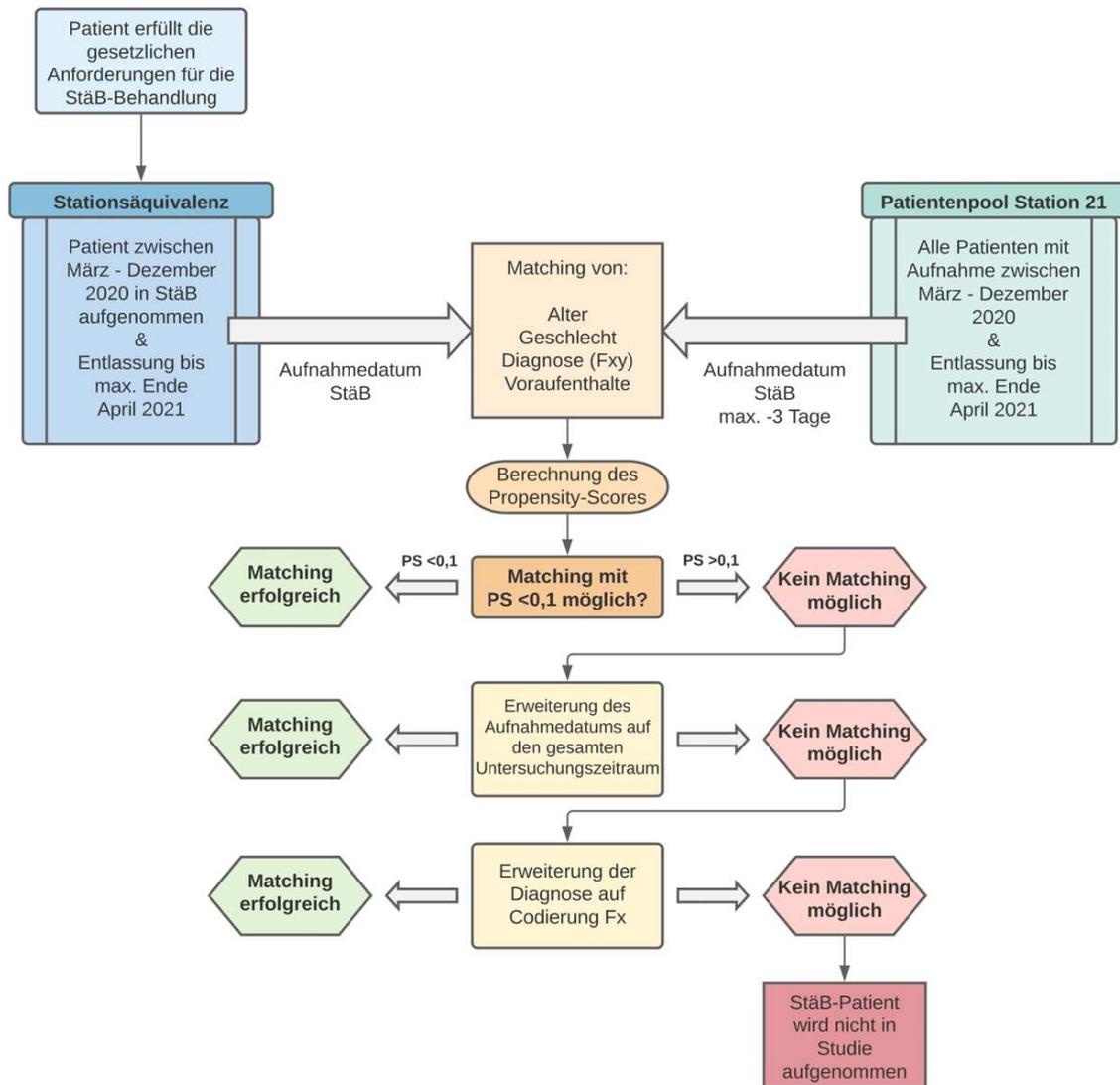


Abbildung 2 – Flowchart zu Matchingprozess und Probandenrekrutierung

## 2.5. Stichprobenbeschreibung

Insgesamt wurden in dieser Auswertung die Dokumente von 70 Patienten\*innen aus Tübingen analysiert, davon wurden 35 durch StäB und 35 durch die stationäre Therapieform behandelt. Das durchschnittliche **Alter** der Patienten\*innen lag bei 40,2 Jahren. Insgesamt wurden **37 Männer** (52,9%) und **33 Frauen** (47,1%) behandelt.

In dem hier untersuchten Patienten\*innenkollektiv gab es nur einen Patienten, der mit **Erstdiagnose** einer Schizophrenie behandelt wurde. Mit 97,1% überwog der Anteil der Patienten\*innen mit **Rezidiven** bzw. **Exazerbationen** deutlich.

Tabelle 1 - Soziodemographische Basisdaten und Gruppenvergleich zwischen StäB und Station 21

	<i>StäB</i>	<i>Station 21</i>	<i>Gruppenvergleich</i>
Alter bei Aufnahme* (in Jahren)	39,29 (11,55)	41,29 (14,80)	t(68) = -0,63, p = 0,531
Geschlecht			c <sup>2</sup> (1, n=70) = 0,52; p = 0,47
<i>männlich</i>	48,6%	57,1%	
<i>weiblich</i>	51,4%	42,9%	
Diagnose ICD-10 F20	62,8%	71,5%	c <sup>2</sup> (1, n=70) = 0,58, p = 0,45
Diagnose ICD-10 F25	37,1%	28,6%	
Komorbiditäten			***
<i>affektive Störung</i>	5,7%	2,9%	
<i>Angst-, Zwang- &amp; Belastungsstörung</i>	17,1%	8,6%	
<i>Autismus-Spektrum-Störung</i>	5,7%	-	
<i>Persönlichkeitsstörung</i>	11,4%	-	
<i>Suchterkrankung</i>	62,9%	22,9%	
<i>tiefgreifende Entwicklungsstörung</i>	8,6%	2,9%	
<i>Somatik</i>	37,1%	45,7%	
Ersterkrankung	0%	5,7%	p = 0,49
Rezidiv / Exazerbation	100%	94,3%	
Erkrankungsdauer* (in Jahren)	13,97 (10,47)	11,7 (10,46)	U = 535, p = 0,36
Netto-Behandlungsdauer* (in Tagen)	76,89 (54,81)	43,17 (33,89)	U=350, p=0,002
Behandlungsende			c <sup>2</sup> (1, n=70) = 1,2, p = 0,27
<i>Entlassung / Überweisung</i>	80,0%	68,6%	
<i>eigener Abbruch / Suizid</i>	20,0%	31,4%	
Familienstand			c <sup>2</sup> (1, n=70) = 1,32, p = 0,25
<i>alleinlebend</i>	71,4%	62,9%	
<i>Partnerschaft</i>	22,8%	37,2%	
<i>unbekannt**</i>	5,7%	-	
Eltern			***
<i>Kontakt</i>	68,5%	54,2%	
<i>kein Kontakt</i>	22,8%	25,8%	
<i>unbekannt**</i>	8,6%	20,0%	
Wohnform			p = 0,2
<i>eigenständig lebend</i>	57,1%	77,2%	
<i>in Betreuung lebend</i>	34,4%	17,1%	
<i>unbekannt**</i>	8,6%	5,7%	
Bildungsniveau			p = 0,0
<i>Abitur / besser</i>	51,4%	20,0%	
<i>Mittlere Reife / schlechter</i>	42,9%	34,3%	
<i>unbekannt**</i>	5,7%	45,7%	
Berufstätigkeit			p = 0,14
<i>Ja</i>	20,0%	31,4%	
<i>Nein</i>	71,4%	68,6%	
<i>unbekannt**</i>	8,6%	-	

*\*Bei diesen Daten wurden die Normalverteilungsannahmen und Annahmen auf Varianzhomogenität zuvor mittels Shapiro-Wilk- und Levene-Test überprüft.*

*\*\*Als „unbekannt“ registrierte Daten sind nicht in die Signifikanzberechnung des Gruppenvergleichs miteingeflossen.*

*\*\*\*Aufgrund schlechter Datenqualität konnte für die gekennzeichneten Kategorien kein Gruppenvergleich erhoben werden.*

Die **Erkrankungsdauer** lag im Schnitt bei 12,8 Jahren und mit 67,1% war die **Diagnose F20** („Schizophrenie“) nach ICD-10 (davon 61,4% F20.0 – „Paranoide Schizophrenie“) die **häufigste Diagnose** beider Kohorten. Insgesamt hatten 32,8% der Patienten\*innen die **Diagnose F25** („Schizoaffective Störung“) nach ICD-10. Die **Nettobehandlungsdauer**, abzüglich aller Behandlungsunterbrechungen, ergab einen Durchschnitt von 60,03 Tagen.

25,7% der Patienten\*innen **brachen** die Behandlung frühzeitig **eigenständig ab**.

### 3. Auswahl relevanter Empfehlungen

#### 3.1. Auswahlprozedere der A-Empfehlungen

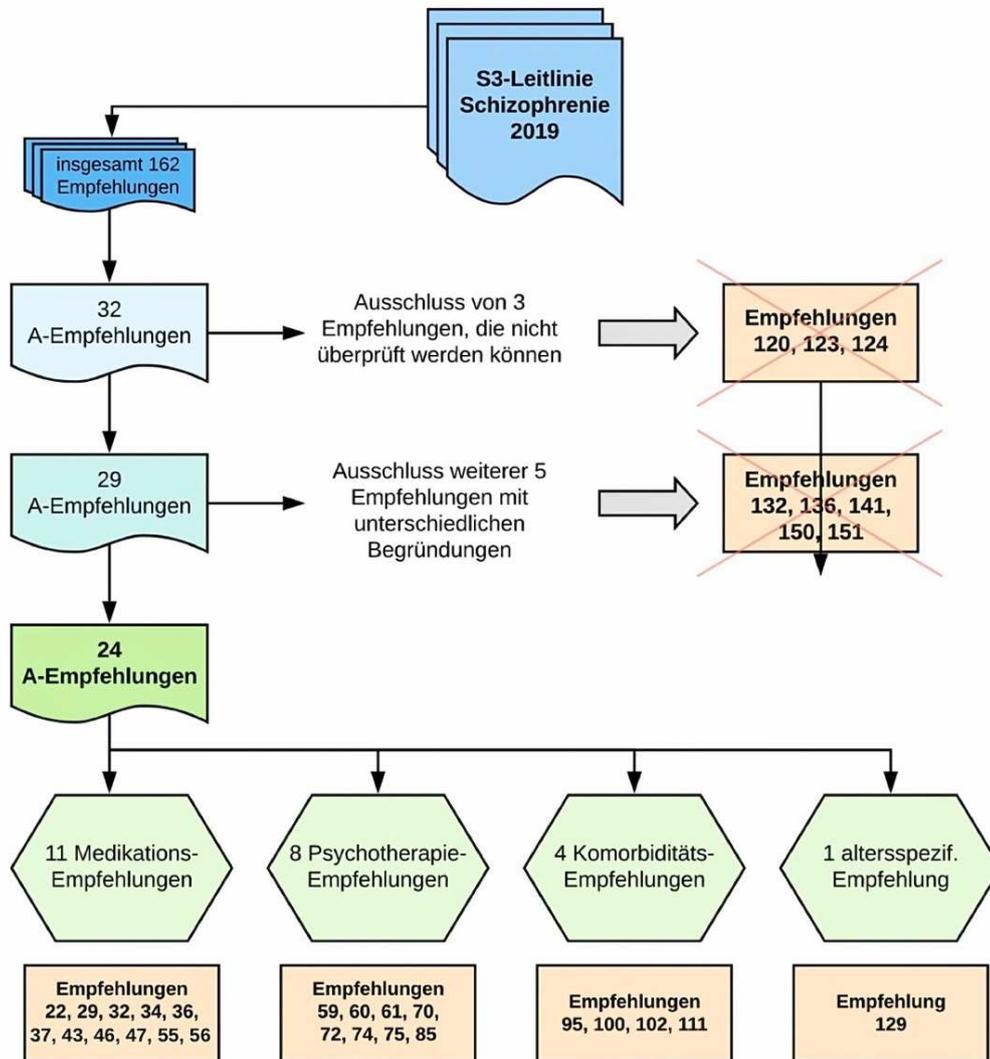


Abbildung 3 - Übersicht des Auswahlprozederes relevanter Empfehlungen

In Vorbereitung zu dieser Studie wurde für jede der **32 A-Empfehlungen** der 2019 aktualisierten S3-Leitlinie Schizophrenie der DGPPN geprüft, ob im Rahmen der aktuellen Studie eine Untersuchung der Behandlungskonformität möglich ist. Die Auswahlbeschränkung auf ausschließlich Empfehlungen des **Empfehlungsgrades A** liegt darin begründet, dass die Ergebnisse dieser „Soll-Empfehlungen“ durch randomisierte kontrollierte Studien mit insgesamt guter Qualität und Konsistenz gewonnen wurden, welche sich direkt auf die Empfehlungen beziehen und nicht noch weiter extrapoliert worden sind. Dadurch erreichen A-

Empfehlungen die **Evidenzebenen Ia und Ib**.

Im Vergleich zu sogenannten „Sollte-Empfehlungen“ (Empfehlungsgrad B) und den „Kann-Empfehlungen“ (Empfehlungsgrad 0), die lediglich die Evidenzebenen II/III bzw. IV erreichen, weisen die in dieser Studie untersuchten A-Empfehlungen demnach eine höhere klinische Relevanz für den medizinischen/therapeutischen Alltag vor (vgl. Schneider et al., 2017, S. 14).

<b>Ia</b>	Evidenz aus einer Metaanalyse von mindestens drei randomisiert-kontrollierten Studien (randomized controlled trials, RCTs).
<b>Ib</b>	Evidenz aus mindestens einer randomisiert-kontrollierten Studie oder einer Metaanalyse von weniger als drei RCTs.
<b>IIa</b>	Evidenz aus zumindest einer methodisch gut kontrollierten Studie ohne Randomisierung.
<b>IIb</b>	Evidenz aus zumindest einer methodisch guten, quasi-experimentellen deskriptiven Studie.
<b>III</b>	Evidenz aus methodisch guten, nichtexperimentellen Beobachtungsstudien, wie z. B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fallstudien.
<b>IV</b>	Evidenz aus Berichten von Expertenkomitees oder Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten.

Abbildung 4 - Evidenzebenen (vgl. ebd.)

### 3.2. Ausschluss einzelner Empfehlungen

Drei A-Empfehlungen wurden von der Analyse ausgeschlossen, da sie sich auf die Behandlung von Kindern und Jugendlichen beziehen (**Empfehlungen 120, 123, 124**), die im Setting der UKPP nicht überprüft werden können, da hier nur Personen im Alter über 18 Jahren behandelt werden.

Weitere fünf Empfehlungen wurden im Verlauf der Vorarbeit mit unterschiedlichen Begründungen aus der Überprüfung in dieser Studie **ausgeschlossen**:

#### Empfehlung 132

Empfehlung 132
<p>Menschen mit einer ersten Episode einer Schizophrenie sollen möglichst frühzeitig erkannt werden. Die Dauer der unbehandelten Psychose (DUP) soll so kurz wie möglich gestaltet werden.</p> <p>Im Einzelnen sollen folgende Interventionen in einer multiprofessionellen Behandlung für Ersterkrankte angeboten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pharmakotherapie gemäß den Empfehlungen für Ersterkrankte in Modul 4a</li> <li>• Spezialisierte kognitive Verhaltenstherapie und Familieninterventionen für Ersterkrankte gemäß Modul 4b</li> <li>• Psychosoziale Interventionen zur Integration auf dem ersten Arbeitsmarkt<sup>1</sup></li> <li>• Möglichkeit zu niederschweligen Behandlungsangeboten oder aufsuchende Behandlung</li> <li>• Verstärkte Zusammenarbeit auf hausärztlicher, fachärztlicher und betriebsärztlicher Versorgungsebene (Modul 5)</li> </ul>

Abbildung 5 - Empfehlung 132 (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, 2019, S. 199)

Die Umsetzung der **Empfehlung 132** zur Therapie der Ersterkrankung kann nicht während der Behandlungsdauer in der UKPP beurteilt werden, da in der Empfehlung die Dauer der unbehandelten Psychose so kurz wie möglich gehalten werden soll. Dieser Zeitraum liegt jedoch vor der eigentlichen Einweisung in die Klinik bzw. vor Beginn der StäB-Therapie und ist von Seiten der Behandler\*innen des UKPP demnach nicht zu beeinflussen.

Des Weiteren beinhaltet Empfehlung 132 die psychosozialen Interventionen zur Integration auf dem ersten Arbeitsmarkt, welche ebenfalls nicht in dieser Form zur Therapie der Station 21 der UKPP bzw. zum Programm der StäB-Therapie gehören. Gleich verhält es sich bei den in der Empfehlung angesprochenen niederschweligen Behandlungsangeboten, der aufsuchenden Behandlung und der Zusammenarbeit mit Haus-/Fach-/Betriebsärzten\*innen. All dieses ist nicht Teil der angebotenen Therapie der UKPP.

Zudem werden die in Empfehlung 132 erwähnte Pharmakotherapie bei Ersterkrankung sowie die spezialisierte KVT und Familieninterventionen in dieser Studie bereits in den Empfehlungen 22, 32, 34, 36, 37, 46, 47, 55, 56, 59, 60, 70, 74 und 75 geprüft.

### *Empfehlung 136*

#### Empfehlung 136

Menschen mit erhöhtem Psychoserisiko soll eine KVT (siehe Modul 4b) zur Reduktion des Risikos eines Übergangs oder zur Verzögerung des Übergangs in eine Psychose angeboten werden (A).

*Abbildung 6 - Empfehlung 136 (ebd., S.207)*

Auch bei **Empfehlung 136** zur Therapie von Menschen mit erhöhtem Psychoserisiko geht es um Interventionen (Angebot einer KVT zur Risikoreduktion), die vor dem Beginn der Therapie in der UKPP bzw. StäB stehen. Auch hier kann die Umsetzung der Empfehlung während der Behandlung in der UKPP daher nicht geprüft werden.

## Empfehlung 141

### Empfehlung 141

Menschen mit einer Schizophrenie und dem Wunsch nach einer Tätigkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt sollen im Rahmen der beruflichen Rehabilitation Programme mit dem Ziel einer raschen Platzierung direkt auf einem Arbeitsplatz des allgemeinen Arbeitsmarktes und notwendiger Unterstützung (Supported Employment) angeboten werden.

Abbildung 7 - Empfehlung 141 (ebd., S. 219)

**Empfehlung 141** behandelt die berufliche Rehabilitation mit dem Ziel der raschen Platzierung auf dem Arbeitsmarkt und Unterstützung durch *Supported Employment*. Wie bereits bei Empfehlung 132 erwähnt, findet ebendiese Intervention jedoch nicht im Rahmen des Therapieprogrammes des UKPP statt und kann entsprechend nicht beurteilt werden.

## Empfehlungen 150 und 151

### Empfehlung 150

Ein aufsuchender Ansatz soll v.a. dann zur Verfügung stehen, wenn Behandlungsabbrüche drohen. Insbesondere soll die Möglichkeit der aufsuchenden Behandlung für die Versorgung von wohnungslosen Menschen mit einer Schizophrenie zur Verfügung stehen.

### Empfehlung 151

Menschen mit chronischen und schweren psychischen Störungen (z.B. Schizophrenie) sollen die Möglichkeit haben, auch über einen längeren Zeitraum und über akute Krankheitsphasen hinausgehend, nachgehend aufsuchend in ihrem gewohnten Lebensumfeld behandelt zu werden.

Abbildung 8 - Empfehlungen 150 und 151 (ebd., S. 227)

Die zwei weiteren **Empfehlungen 150** und **151** beschäftigen sich mit dem Einsatz von aufsuchender Behandlung, v.a. bei drohenden Behandlungsabbrüchen oder Wohnungslosigkeit (150), sowie einer längeren, auch über die akute Krankheitsphase hinausgehende, aufsuchende Behandlung im gewohnten Lebensumfeld (151). Diese Empfehlung ist während der stationären Behandlung nicht anwendbar.

Darüber hinaus kann auch die aufsuchende Behandlung nach der akuten Krankheitsphase nicht anhand der Dokumentation während der Behandlung in der UKPP geprüft werden. Diese Form von weiterer Betreuung nach akuter Krankheit findet durch andere Institutionen statt.

### 3.3. Übersicht relevanter Empfehlungen der S3-Leitlinie Schizophrenie

#### 3.3.1. Flowchart-Übersicht der Medikationsempfehlungen

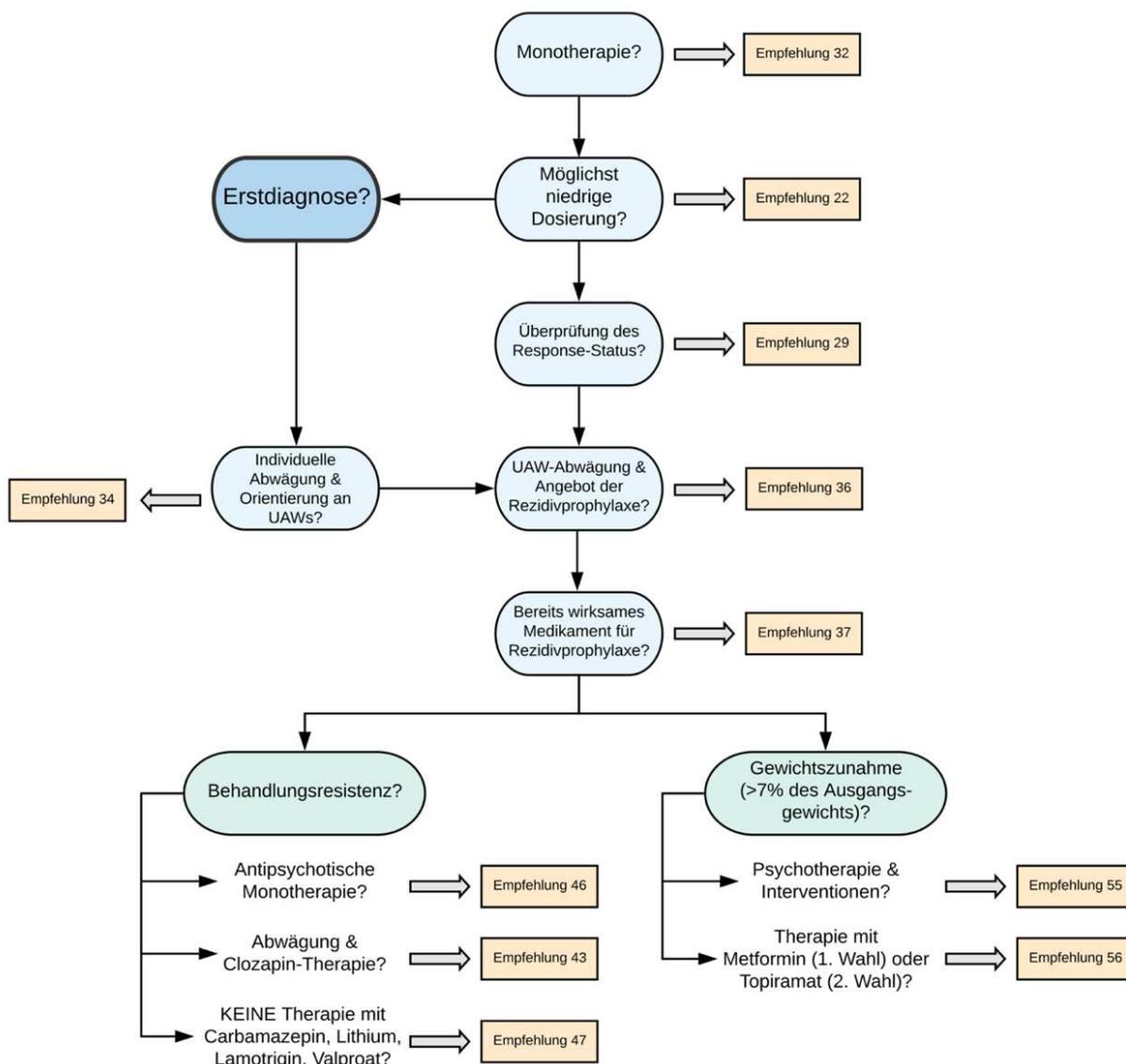


Abbildung 9 - Flowchart der zu untersuchenden Medikationsempfehlungen

Nach Abschluss dieser Überlegungen blieben am Ende **24 der A-Empfehlungen** im endgültigen Pool der in dieser Studie abzurufenden Leitlinien. Hierbei behandeln elf dieser Empfehlungen die **Medikation** einer Schizophrenie (Empfehlungen 22, 29, 32, 34, 36, 37, 43, 46, 47, 55, 56).

Acht Empfehlungen beziehen sich auf die **psychotherapeutischen und psychosozialen Interventionen** (Empfehlungen 59, 60, 61, 70, 72, 74, 75, 85).

Vier weitere Empfehlungen behandeln die Therapie bei **Komorbiditäten** wie

bspw. Depression oder Alkoholkonsumstörung (Empfehlungen 95, 100, 102, 111). Empfehlung 129 bezieht sich auf die Schizophrenietherapie im **höheren Alter**.

### 3.3.2. Flowchart-Übersicht psychotherapeutischer und psychosozialer Interventionen

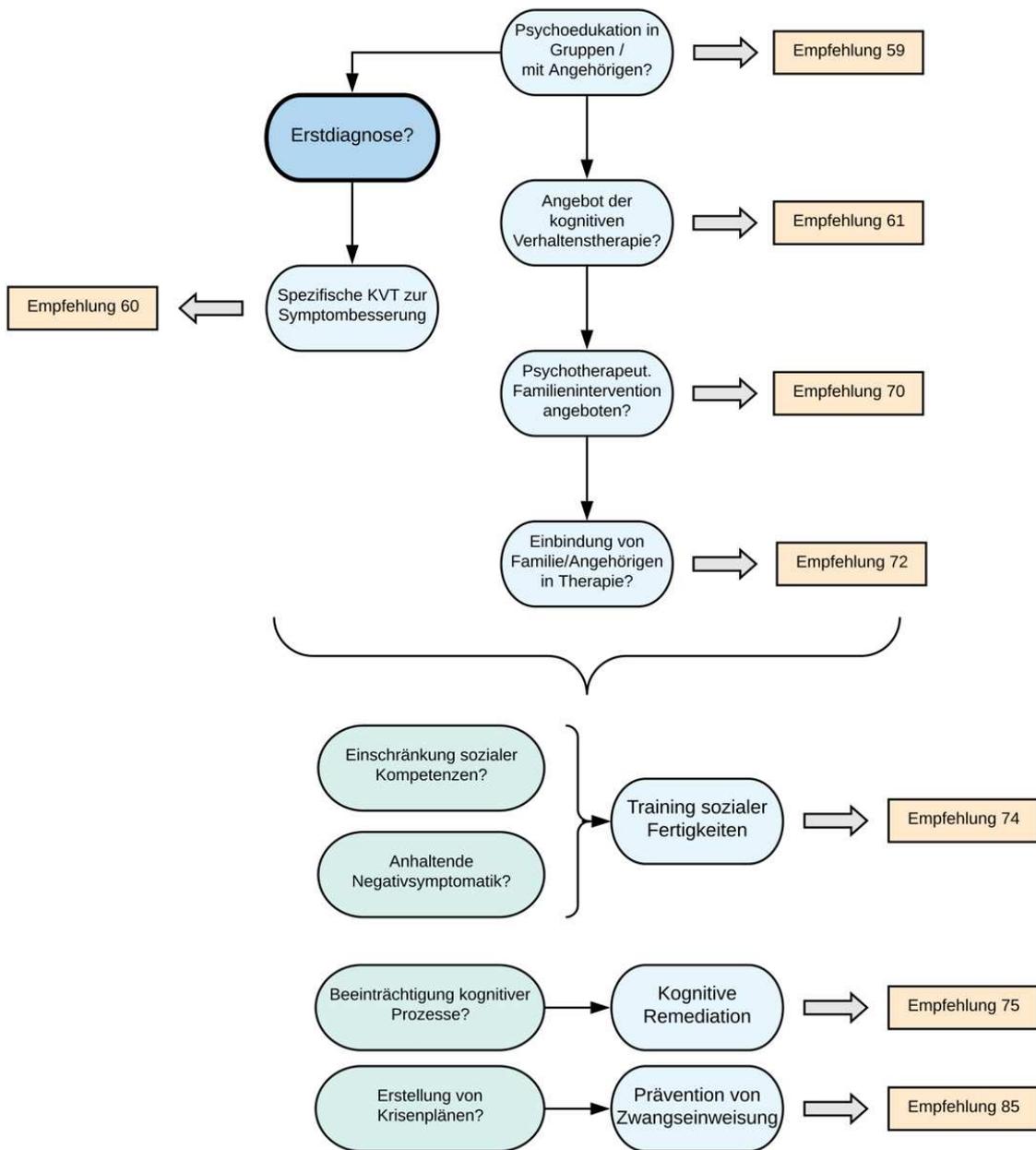
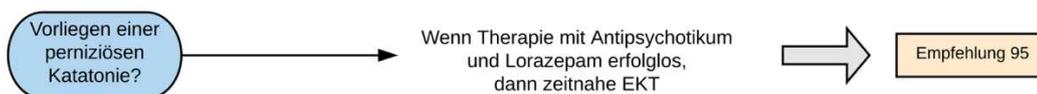


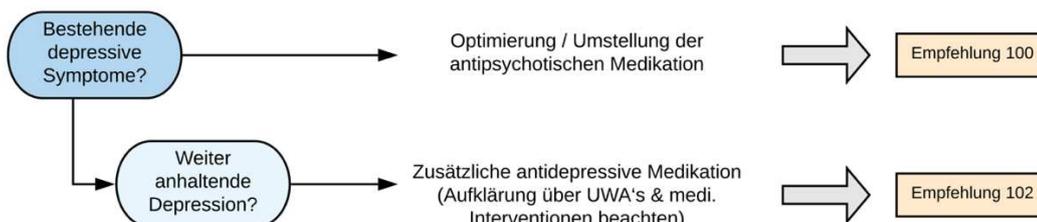
Abbildung 10 - Flowchart der zu untersuchenden Psychotherapieempfehlungen

### 3.3.3. Flowchart-Übersicht bei Komorbiditäten und im höheren Alter

#### Behandlung bei perniziöser Katatonie



#### Komorbide Depression



#### Komorbide Alkoholabhängigkeit



#### Behandlung im höheren Lebensalter



Abbildung 11 - Flowchart der zu untersuchenden Empfehlungen bei Komorbidität

Die Herangehensweise der Entscheidungsfindung war je nach Empfehlung unterschiedlich. Viele der bereits vorsortierten Empfehlungen konnten in ihrer **ursprünglichen Form** in die Studie übernommen werden:

### 3.3.4. Empfehlungen der medikamentösen Therapie

#### *Empfehlung 22*

##### Empfehlung 22

Antipsychotika sollen innerhalb des entsprechenden internationalen Konsenses empfohlenen Dosierungsbereiches so niedrig wie möglich und so hoch wie nötig angeboten werden (niedrigst mögliche Dosierung).

Besonders bei Ersterkrankungen soll die Dosis im niedrigen Bereich gewählt werden, da eine höhere Empfindlichkeit für Nebenwirkungen und ein insgesamt besseres Ansprechen auf eine niedrigere Dosierung besteht

Abbildung 12 - Empfehlung 22 (ebd., S. 64)

Durch die Eingrenzung der Medikationsdosis in einen Dosisbereich, der **so niedrig wie möglich** und so hoch wie nötig sein soll, versucht man unerwünschte Arzneimittelwirkungen zu verhindern, die mit steigender Dosierung häufiger auftreten (vgl. ebd., S. 59). Wegweisende Dosierungen können hierbei den Tabellen 8 und 13 der Leitlinie entnommen werden. Diese sollen jedoch nur eine grobe Einschätzung ermöglichen, da jede Dosierung individuell an den\*die Patienten\*in angepasst werden muss.

	Dosisintervall <sup>1</sup>	Minimale effektive Dosis <sup>2</sup>	Startdosis <sup>3,4</sup> (mg/d)	Ø Dosisbereiche <sup>4,5</sup> (mg/d)	Empfohlene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)	Zugelassene Höchstdosis <sup>7</sup> (mg/d)
Amisulprid	(1) – 2	-	100	200 – 800	1000	1200
Aripiprazol	1	10	5 – 10	7,5 – 30	30	30
Cariprazin	1	1,5	1,5	1,5 – 6	6	6
Clozapin	2 – (4)	300	12,5	150 – 500	800	900
Flupentixol	1 – (2)	-	3	5 – 12	18	60
Fluphenazin	2 – (3)	-	3	5 – 15	20	40
Haloperidol	1 – (2)	4 <sup>1</sup>	3	2 – 10	10	20 <sup>1</sup>
Lurasidon <sup>8</sup>	1	40	40	40 – 160	160	160
Melperon	1 – 2	-	50	25 – 100	200	400
Olanzapin	1	7,5	5	5 – 20	20	20
Paliperidon	1	3	3	3 – 9	12	12
Perphenazin	1 – 2	-	8	8 – 12	24	24
Pipamperon	1 – 3	-	20	20 – 120	120 – 260	360
Quetiapin	2	150	100	150 – 750	750	750
Risperidon	1 – (2)	2	2	2 – 6	8	16
Sertindol	1	12	4	12 – 20	20	24
Ziprasidon	2	40	40	120 – 160	160	160
Zuclophenthixol	1 – 3	-	20	20 – 60	75	75

Tabelle 8: Empfohlene orale Dosierungen verschiedener Antipsychotika in der Akutbehandlung. <sup>1</sup>Empfohlene Verteilung der genannten Gesamtdosis über den Tag. Ein Zeitpunkt = 1, Zwei Zeitpunkte = 2 usw. Höchstdosierungen müssen ggf. auf mehrere Zeitpunkte verteilt werden. <sup>2</sup>Minimale effektive Dosierungen sind solche, die in zumindest einer Akutphasestudie signifikant besser als Placebo abgeschnitten haben (aktualisiert nach (181)). Es handelt sich in der Tabelle um Dosierungen für chronische Patienten. In einem internationalen Konsensus wurde vorgeschlagen, dass erstmals erkrankte Patienten etwa 30% niedrigere Dosierungen und ältere Patienten etwa 50% niedrigere Dosierungen benötigen (192). <sup>3</sup>Die Startdosierungen können auch höher ausfallen, hier sind die minimalen Startdosierungen genannt. <sup>4</sup>Ø Dosisbereiche, die in der klinischen Praxis häufig Anwendung finden. Generell sollte die geringst mögliche Dosierung in der Akut- und Erhaltungstherapie angestrebt werden, da mit steigenden Dosierungen die Wahrscheinlichkeiten für Nebenwirkungen steigen. <sup>5</sup>Höchste zugelassene Dosis nach Angaben der Fachinformationen (falls keine deutsche Fachinformation verfügbar ist, wird die Fachinformation der FDA verwendet). <sup>6</sup>Teilweise modifizierte Empfehlungen eines internationalen Konsensus (192). <sup>7</sup>historisch bedingte Zulassungsdosierungen von Haloperidol > 20 mg/Tag sind heute nicht mehr zu verwenden und auch nicht mit den Vorgaben der EMA/BfArM vereinbar, welche eine Zulassungsdosierung von 20 mg pro Tag vorsehen, aber eine Höchstdosierung von 10 mg pro Tag empfehlen. <sup>8</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. <sup>9</sup>Abweichungen von den Zulassungsdosierungen (siehe jeweilige Fachinformation) dürfen nur in besonderen Ausnahmen unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen und gelten als off-label Anwendung, über die gesondert aufzuklären ist.

Abbildung 13 - Empfohlene Medikationsdosierungen bei oraler Medikation (ebd., S. 57)

Präparat	Dosisintervall (Wochen)	Dosierung (mg)
Aripiprazol (Abilify-Maintena ®)	4	400 / 300
Olanzapinpamoat (Zypadhera ®)*	2–4	210 / 300 / 405
Paliperidonpalmitat (Xeplion ®; Trevicta ®)	4, 12	25–150
Risperidon-Mikrosphären (Risperidon Consta ®)	2	25 / 37,5 / 50
Fluphenazindecanoat	1–4	12,5–50
Flupentixoldecanoat	2–3	20–100
Haloperidoldecanoat	4	100–200
Perphenazindecanoat	2–4	50–200
Zuclophenthixoldecanoat	<1 / 2–3	50–150 / 100–400

Tabelle 13: Übersicht über die in Deutschland verwendeten Depotpräparate mit Dosierungsintervallen und Dosierungen, \* Risiko für Postinjektionssyndrom (siehe Fachinformation) muss berücksichtigt werden.

Abbildung 14 - Empfohlene Medikationsdosierungen bei Depotmedikation (ebd., S. 78)

## Empfehlung 29

### Empfehlung 29

Der Response-Status soll nach zwei Wochen (spätestens vier Wochen) mittels einer dafür geeigneten Skala (optimal: PANSS, BPRS; einfacher: CGI) überprüft werden (A).

Abbildung 15 - Empfehlung 29: Kontrolle bei medikamentösen Non-Respondern (ebd., S. 67)

Das Ansprechen der Patienten\*innen auf die medikamentöse Therapie soll anhand von geeigneten Messinstrumenten, wie beispielsweise durch Beurteilung des klinischen Gesamteindrucks „**Clinical Global Impression**“ (CGI) quantitativ ermittelt werden, um so Therapieerfolg bzw. -versagen schnell erkennen zu können. Anhand einer 7-stufigen Skala kann hierdurch sowohl die Erkrankungsschwere, als auch der Grad der Verbesserung/Verschlechterung gemessen werden (vgl. ebd., S. 66).

## Empfehlung 32

### Empfehlung 32

Eine pharmakologische Therapie mit einem Antipsychotikum mit dem Ziel der Reduktion psychotischer Symptome soll als Monotherapie angeboten werden.

Abbildung 16 - Empfehlung 32 (ebd., S. 71)

Diese Empfehlung wird ausgesprochen, da die meisten Studien zur medikamentösen Therapie bei Schizophrenie, auf denen die S3-Leitlinie basiert, nur **anti-psychotische Monotherapie** untersuchten. Entsprechend steht hierfür auch eine größere wissenschaftliche Datenbasis zur Verfügung (vgl. ebd., S 71). Des Weiteren ist unter einer Monotherapie auch das **Risiko** für unerwünschte Arzneimittelwirkungen deutlich geringer als unter einer Kombinationstherapie (vgl. ebd.). Auch die insgesamt **Steuerbarkeit** der Medikation ist unter Monotherapie besser zu gewährleisten (vgl. ebd., S. 90).

## Empfehlung 34

### Empfehlung 34

Antipsychotika sollen im Falle einer Ersterkrankung nach Berücksichtigung des jeweiligen Risiko-Nutzen-Profiles zur Reduktion psychotischer Symptome angeboten werden.

Die Risiken der Behandlung leiten sich aus den jeweiligen Nebenwirkungsprofilen der angewendeten Antipsychotika ab. Aufgrund geringer Wirksamkeitsunterschiede der einzelnen Präparate und allgemein hohen Ansprechraten bei der Ersterkrankung soll die Auswahl primär an den Nebenwirkungen orientiert erfolgen.

Abbildung 17 - Empfehlung 34 (ebd., S. 72)

Grundlage dieser Empfehlung ist die Annahme, dass speziell Patienten\*innen mit einer Ersterkrankung sensibler für motorische oder metabolische Nebenwirkungen sind (vgl. ebd., S. 71). Dementsprechend sollte die Auswahl des Antipsychotikums anhand des individuellen Patienten\*innen-Profiles getroffen werden.

	Akathisie	Parkinsonoid	Spätdyskinesien	Gewichtszunahme	Metabolische Veränderungen	Diabetes mellitus	Obstipation	Hyperprolaktinämie	Dysmenorrhoe/ Amenorrhoe	Sexuelle Dysfunktion	Sedierung	Orthostatische Dysregulation	Verlängerung der QTzeit	Transaminasen-/ Bilirubinanstieg	Blutbildveränderungen	Agranulozytose/ Pancytopenie	Epileptische Anfälle	MNS	Pneumonie
Amisulprid	+	+	+	0/+	0/+	0/+	++	+++	++	++	0/+	0/+	++	0/+	0/+	0/+	0/+	?	0
Aripiprazol	++	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Cariprazin	++	++	+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0/+	0/+	++	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Clozapin	+	0	0	+++	+++	+++	+++	0/+	0/+	+	+++	+++	+	++	+	++	++	0/+	++
Flupentixol	+++	+++	++	++	+	+	++	0/+	0/+	+	++	++	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	?
Fluphenazin	+++	+++	+++	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	++	++	+	+	0/+	++	0/+	0/+	?
Haloperidol	+++	+++	+++	+	0/+	0/+	+	+++	++	++	+	0	0/+	++	+	0/+	0/+	+	?
Lurasidon <sup>1</sup>	+ / ++	+ / ++	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Melperon	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	++	++	+	0/+	+	0/+	?	0/+	?
Olanzapin	+	0/+	0/+	+++	+++	+++	++	+	0	+	+ / ++	++	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+
Paliperidon	+	++	+	++	+	+	++	+++	+++	++	0/+	+	+	++	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Perphenazin	++	++	++	++	+	?	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Pipamperon	++	+	0/+	?	?	+	?	0/+	++	++	++	++	+	+	+	0/+	0/+	0/+	?
Quetiapin	+	0/+	0/+	++	++	++	+	0/+	0/+	+	++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>	+	++	++	0/+	0/+	0/+	+
Risperidon	+	++	+	++	+	+	++	+++	++	++	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+
Sertindol	+	0/+	+	++	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+++	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?
Ziprasidon	+ / ++	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	0/+	++	+	0/+	0/+	0/+	?	?
Zuclophentixol	+++	+++	++	++	+	+	++	++	++	++	+++	++	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	?

Tabelle 9: Unerwünschte Wirkungen von Antipsychotika. Die Tabelle wurde basierend auf den CINP Schizophrenia Guidelines und der dortigen Referenzen (193) sowie der vorherigen AWMF-Leitlinie „Schizophrenie“ (161) erstellt und im Expertenkonsens basierend auf Informationen aus Fachinformationen und neueren Meta-Analysen (177, 185) angepasst. Fehlende Daten wurden durch die Fachinformationen und anhand des Standardwerks für Psychopharmakologie (176) in Deutschland ergänzt. Die Angaben zur Pneumonie wurden aus einer Meta-Analyse extrahiert (194). Prinzipiell können bei breiter Anwendung der Präparate auch unerwartete Nebenwirkungen auftreten, so dass die Pharmakovigilanz (siehe Tabelle 7) stets erfolgen muss. Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. 0=nicht vorhanden, (+)=vereinzelt oder kein signifikanter Unterschied zu Placebo, ++=selten, +++gelegentlich, +++=häufig ?=keine ausreichende Datenlage zur Abschätzung der Häufigkeit. Zu beachten ist, dass es sich hier nicht um systematisch zusammengetragene quantitative Häufigkeitsabschätzungen handelt, sondern um qualitativ abgeschätzte klinische Erfahrungswerte unter Berücksichtigung der zu Beginn genannten Quellen. MNS: Malignes Neuroleptisches Syndrom

Abbildung 18 - Nebenwirkungsprofile von Antipsychotika (ebd., S. 58)

### Empfehlungen 36 und 37

<b>Empfehlung 36</b>
Menschen mit einer Schizophrenie (Ersterkrankte und Mehrfacherkrankte) soll nach individueller Risiko-Nutzen-Evaluation eine Behandlung mit Antipsychotika zur Rezidivprophylaxe angeboten werden.
<b>Empfehlung 37</b>
Das Antipsychotikum, welches bereits zu einem guten Therapieansprechen oder einer Remission geführt hat, soll, sofern keine Verträglichkeitsgründe dagegensprechen, für die Rezidivprophylaxe angeboten werden (A).

Abbildung 19 - Empfehlungen 36 und 37 (ebd., S. 74-75)

Verschiedene Studien zeigten, dass der Einsatz von **Antipsychotika** einen deutlichen Vorteil in der **Verhinderung von Rezidiven** brachte, im Vergleich zu Patienten\*innengruppen, die ein Placebo erhielten. Dabei gab es innerhalb der verschiedenen Antipsychotika-Präparate keine Überlegenheit einzelner Medikamente. Insgesamt konnte außerdem nachgewiesen werden, dass Patienten\*innen mit einer kontinuierlichen Medikation ein geringeres Rehospitalisierungs- und Todesrisiko hatten, als diejenigen, die ihre Medikation nach Abklingen der akuten Krankheitsphase absetzten (vgl. ebd., S. 73-74).

### Empfehlungen 43, 46 und 47

<b>Empfehlung 43</b>
In Fällen einer gesicherten medikamentösen Behandlungsresistenz soll nach Risiko-Nutzen-Evaluation, entsprechender Aufklärung und unter Einhaltung der notwendigen Begleituntersuchungen ein Behandlungsversuch mit Clozapin zur Behandlung der bestehenden psychotischen Symptomatik angeboten werden.
<b>Empfehlung 46</b>
Bei medikamentöser Behandlungsresistenz soll zunächst eine Behandlung mit einem Antipsychotikum in Monotherapie angeboten werden. (A)
<b>Empfehlung 47</b>
Bei medikamentöser Behandlungsresistenz soll eine augmentative Behandlung mit Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin oder Valproat zur Verbesserung der Allgemeinsymptome, Positivsymptome, Negativsymptome oder Aggressivität <u>nicht</u> als Regelbehandlung angeboten werden.

Abbildung 20 - Empfehlungen 43, 46 und 47 (ebd., S. 87; 91)

Anhand mehrerer Studien konnte nachgewiesen werden, dass der Einsatz von **Clozapin** bei Diagnose einer pharmakologischen Behandlungsresistenz im Vergleich zu anderen oralen Antipsychotika mit weniger Hospitalisierungen und weniger gescheiterten Behandlungen assoziiert ist (vgl. ebd., S. 87).

Da eine **Kombinationstherapie** mit verschiedenen Antipsychotika stets die Gefahr pharmakodynamischer und -kinetischer Interaktionen, sowie ein höheres Risiko für unerwünschte Arzneimittelwirkungen birgt, sollte auch bei Therapieresistenz vorerst davon abgesehen werden (vgl. ebd., S.90-91).

Als **augmentative Behandlung** bei Antipsychotikatherapie versteht man eine Kombinationsbehandlung von Antipsychotika zusammen mit anderen Substanzgruppen (z.B. Benzodiazepine, Antidepressiva, Hypnotika...). Die in Empfehlung 47 erwähnten Medikamente zeigten in mehreren Studien zur Augmentation keine signifikanten Vorteile und sollen dementsprechend nicht grundsätzlich bei Therapieresistenz angeboten werden. Auch hier ist eine individuelle Abwägung des Nutzen-Risiko-Profiles vor Medikationsbeginn notwendig (vgl. ebd.).

### Empfehlung 55 und 56

<b>Empfehlung 55</b>
Zu Beginn der antipsychotischen Behandlung oder spätestens bei dem Auftreten einer antipsychotikainduzierten stärkeren Gewichtszunahme (>7% vom Ausgangsgewicht) sollen psychotherapeutische und psychosoziale Interventionen (Ernährungsberatung, Psychoedukation, Bewegungsprogramme) zur Prävention einer Gewichtszunahme oder zur Gewichtsreduktion angeboten werden.
<b>Empfehlung 56</b>
Bei starker Gewichtszunahme und der Notwendigkeit, die bestehende antipsychotische Medikation fortzuführen, nach Durchführung der genannten psychotherapeutischen und psychosozialen Interventionen (siehe Empfehlung 55 und Hintergrundtext) soll unter Berücksichtigung der Risiken für eine zusätzliche medikamentöse Behandlung ein Behandlungsversuch mit Metformin (erste Wahl) oder Topiramamat (zweite Wahl) zur Gewichtsreduktion angeboten werden.

Abbildung 21 - Empfehlungen 55 und 56 (ebd., S. 113; 114)

Da die Gründe für eine Gewichtszunahme unter einer Schizophrenieerkrankung und deren Therapie multifaktoriell bedingt sind, sollten auch die angebotenen (Präventions-)Maßnahmen vielseitig sein. Besonders im Vordergrund steht hierbei ein regelmäßiges **Gewichtsmonitoring**.

Nachgewiesenermaßen können sogenannte **Lebensstilinterventionen** (z.B. Gewichtsberatung, Ernährungsberatung, Bewegungstraining...) eine Gewichtszunahme unter Antipsychotikatherapie minimieren und sollten deshalb bei Bedarf angeboten werden (vgl. ebd., S. 112-113).

Eine zusätzliche Gabe von **Metformin** oder **Topiramamat** in Fällen starker Gewichtszunahme (>7% vom Ausgangsgewicht) zeigte sich in mehreren

Untersuchungen der Plazebogabe überlegen. Es handelt sich hierbei allerdings um einen **Off-Label Gebrauch**, weshalb der Einsatz der beiden Medikamente nur bei schwerwiegender Erkrankung und fehlender Behandlungsalternative zulässig ist (vgl. ebd., S. 113-114).

### 3.3.5. Empfehlungen psychotherapeutischer und psychosozialer Interventionen

#### Empfehlung 74

Empfehlung 74
Bei Vorliegen relevanter Einschränkungen der sozialen Kompetenzen sowie bei anhaltender Negativsymptomatik soll ein Training Sozialer Fertigkeiten angeboten werden. Es sollte sich über mehrere Monate erstrecken und durch Aufgaben zum Alltagstransfer ergänzt werden.

Abbildung 22 - Empfehlung 74 (ebd., S. 140)

Unter Berücksichtigung des **Vulnerabilitäts-Stress-Coping-Modells** zur Entstehung einer Schizophrenieerkrankung, lässt sich schlussfolgern, dass eine Verbesserung der sozialen Kompetenzen gleichzeitig die Stressbelastung und dadurch die Krankheitslast reduzieren kann.

Anhand verschiedener Analysen zeigte sich, dass ein sogenanntes „**Social Skill Training**“ mit dem Ziel der Verbesserung von sozialen Kompetenzen, zu einer Reduktion der Negativsymptomatik sowie der Rezidivraten führen konnte (vgl. ebd., S. 139-140).

#### Empfehlung 75

Empfehlung 75
Kognitive Remediation soll bei Menschen mit Schizophrenie mit Beeinträchtigungen der kognitiven Prozesse (Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, Exekutivfunktionen, soziale Kognitionen oder Metakognitionen) zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der psychosozialen Funktionsfähigkeit angeboten werden.

Abbildung 23 - Empfehlung 75 (ebd., S. 142)

Die große Mehrheit der Schizophreniepatienten\*innen leidet außerdem unter deutlichen **kognitiven Beeinträchtigungen**, die sich vielseitig äußern können und nur schlecht auf die medikamentöse Behandlung ansprechen. Da gerade durch die Einschränkung des sozialen Funktionsniveaus auch die **Bewältigung des alltäglichen Lebens** deutlich beeinträchtigt ist, stellt die kognitive Remediation einen wichtigen Behandlungspunkt dar.

Durch **systematische kognitive Remediation**, speziell in Kombination mit anderen psychosozialen und rehabilitativen Behandlungsmethoden, konnten basal-kognitive sowie sozial-kognitive Fähigkeiten nachhaltig verbessert werden (vgl. ebd., S. 141-142) .

### Empfehlung 85

#### Empfehlung 85

Menschen mit Schizophrenie soll die Erstellung von Krisenplänen und Behandlungsvereinbarungen zur Vermeidung von Zwangseinweisungen angeboten werden (A).

*Abbildung 24 - Empfehlung 85: Bei Erregungszuständen und Notfallsituationen (ebd., S. 156)*

Im Rahmen der Psychoedukation sollen Krisenpläne den Patienten\*innen dabei helfen, zukünftige Krankheitsepisoden **rechtzeitig zu erkennen** und entsprechende Maßnahmen einleiten zu können.

### 3.3.6. Empfehlungen bei Komorbiditäten und im höheren Alter

#### Empfehlung 95

#### Empfehlung 95

Bei der perniziösen Katatonie soll nach einer erfolglosen Therapie mit einem Antipsychotikum und Lorazepam zeitnah eine EKT durchgeführt werden. (A)

*Abbildung 25 - Empfehlung 95: Bei perniziöser Katatonie (ebd., S. 162)*

Die perniziöse Katatonie stellt durch starken Fieberschub, sowie Beteiligung von Herzkreislaufsystem, Nieren, Muskeln und Bewusstsein eine lebensbedrohliche Situation der Patienten\*innen dar. Die therapeutischen Maßnahmen müssen dementsprechend schnell und wirkungsvoll sein. In mehreren Studien zeigte eine **Elektrokonvulsionstherapie** (EKT) eine Verbesserung der katatonen Symptome (vgl. ebd., S. 162).

## Empfehlungen 100 und 102

### Empfehlung 100

Bei bestehenden depressiven Symptomen, die nicht durch andere Ursachen wie derzeitige Lebensumstände, unerwünschte Arzneimittelwirkungen, Sedierung oder Negativsymptome erklärt werden können, soll zunächst eine Optimierung der antipsychotischen Medikation angeboten werden mit ggf. Umstellung auf eine Substanz mit höherer antidepressiver Wirkkomponente.

### Empfehlung 102

Bei persistierenden depressiven Symptomen trotz Optimierung der antipsychotischen Therapie soll, sofern die Kriterien für eine depressive Episode erfüllt sind, eine zusätzliche medikamentöse antidepressive Therapie angeboten werden. Bei der Auswahl der Antidepressiva sollen medikamentöse Interaktionen beachtet und der Patient über die Möglichkeit einer Zunahme der unerwünschten Arzneimittelwirkungen aufgeklärt werden.

Abbildung 26 - Empfehlungen 100 und 102 (ebd., S. 166)

Betrachtet man den Langzeitverlauf einer Schizophrenieerkrankung, dann leiden bis zu 80% der Patienten\*innen irgendwann einmal an klinisch bedeutsamen, **komorbiden depressiven Symptomen**. Gleichzeitig gehen diese Symptome mit einem **schlechteren Outcome** sowie einer **höheren Suizidrate** einher (vgl. ebd., S. 164-165).

Einige Antipsychotika mit höherer antidepressiver Wirkkomponente, wie z.B. Amisulprid, Aripiprazol, Haloperidol, Olanzapin oder Quetiapin, zeigten in mehreren Untersuchungen eine Verbesserung der depressiven Symptomatik. Eine Anpassung der antipsychotischen Medikation kann bei gleichzeitigen depressiven Symptomen also sinnvoll sein.

Wenn hingegen bei **persistierender depressiver Symptomatik** eine reine Antipsychotikatherapie nicht ausreichend wirkte, konnte durch zusätzliche „*add-on*“ Medikation mit **Antidepressiva** eine Reduktion der Depressionssymptome erreicht werden (vgl. ebd., S. 165-166).

## Empfehlung 111

### Empfehlung 111

Bei Menschen mit einer Schizophrenie und komorbider Alkoholkonsumstörung soll eine leitliniengerechte psychotherapeutische/psychosoziale Behandlung für beide Störungen angeboten werden.

Abbildung 27 - Empfehlung 111 (ebd., S. 173)

Das Vorkommen einer **Alkoholkonsumstörung** bei gleichzeitiger Schizophrenieerkrankung ist keine Seltenheit: Die Lebenszeitprävalenz für das gemeinsame Vorkommen von Schizophrenie und einer Substanzkonsumstörung beträgt bis zu

**70%** (vgl. Gaebel, Hasan, & Falkai, 2019, S. 202). Bei ca. einem Drittel davon handelt es sich um eine Alkoholkonsumerkrankung (vgl. DGPPN, 2016, S. 135-138). Da sich beide Störungsbilder sowohl gegenseitig, als auch auf die Compliance bezogen negativ beeinflussen, sollte stets eine **parallele Therapie** beider Krankheiten angeboten werden (vgl. ebd.).

### Empfehlung 129

#### Empfehlung 129

Bei Menschen mit einer Schizophrenie im höheren Lebensalter (> 65 Jahre) sollen die gleichen psychotherapeutischen und psychosozialen Therapien wie bei jüngeren Patienten unter Berücksichtigung der spezifischen Besonderheiten des Alters angeboten werden.

*Abbildung 28 - Empfehlung 129 (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, 2019, S. 195)*

Auf Grund mangelnder Studienlage bei Schizophrenieerkrankungen im Alter von über 65 Jahren, werden Empfehlungen für diese Altersklasse meist aus Studien zu jüngeren Patienten\*innen extrapoliert.

An sich können dabei die meisten Grundsätze komplikationslos auch im höheren Altern angewendet werden. Jedoch bestehen speziell die **Pharmakokinetik** und die **Komorbiditäten** im höheren Alter betreffend, wichtige Unterschiede, die bei der Behandlung beachtet werden müssen. Auch die Gefahr der **Polypharmazie**, sowie **psychosoziale** und **kognitive Defizite** im Alter müssen bei der Schizophreniebehandlung von Patienten\*innen über 65 Jahre stets berücksichtigt werden. Allgemein besteht außerdem eine grundsätzlich **erhöhte Morbidität** und **Mortalität** im höheren Lebensalter (vgl. ebd., S. 193-194).

#### 3.3.7. Kombinierte Empfehlungen

Bei anderen Leitlinien gab es sehr konkrete Überschneidungen ihres Inhalts, weshalb diese in der Überprüfung **zusammengefasst betrachtet** werden müssen. In diesen Empfehlungen geht es um die gleichen Therapieprinzipien, die jedoch sowohl bei **Ersterkrankung**, als auch bei **Exazerbation** bzw. **Rezidiv** einer Schizophrenie zum Einsatz kommen sollten:

## Empfehlungen 60 und 61

<b>Empfehlung 60</b>
Menschen mit einer ersten psychotischen Episode soll eine spezifische kognitive Verhaltenstherapie zur Besserung der Positiv- und Negativsymptomatik angeboten werden.
<b>Empfehlung 61</b>
Menschen mit einer Schizophrenie soll eine KVT angeboten werden.

Abbildung 29 – Empfehlungen 60 und 61 (ebd., S. 128; 130)

So behandelt **Empfehlung 60** beispielsweise den Einsatz einer kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) in der akuten Phase bei **Ersterkrankung** einer Schizophrenie, während **Empfehlung 61** das generelle Angebot einer KVT bei Schizophrenie empfiehlt. Hierbei soll ein frühzeitiger Beginn der KVT bei Neuerkrankung speziell die Positivsymptome reduzieren sowie den Krankheitsverlauf und die möglichen sozialen Folgen günstig beeinflussen (vgl. ebd., S. 128).

Bei Überprüfung dieser Empfehlungen muss zuvor zwischen Erstdiagnose oder **Rezidiv** unterschieden werden. Beurteilt wird dann nur die entsprechend zutreffende Empfehlung, die andere wird dabei als „Nicht zutreffend“ bewertet.

## Empfehlungen 70 und 72

<b>Empfehlung 70</b>
Familien mit Menschen mit ersten psychotischen Episoden soll eine spezifische, auf erste Episoden ausgerichtete psychotherapeutische Familienintervention zur Reduktion der Wiedererkrankungs- und Rehospitalisierungsraten angeboten werden.
<b>Empfehlung 72</b>
Bei akuter Exazerbation oder nach einem Rezidiv soll die psychotherapeutische Behandlung unter Einbeziehung der Familie oder Vertrauenspersonen/Bezugspersonen stattfinden, wenn Betroffener und Familienmitglieder zusammenleben oder im nahen Kontakt stehen. Diese kann in der Akutphase oder später, auch im Krankenhaus, begonnen werden.

Abbildung 30 - Empfehlungen 70 und 72 (ebd., S. 137; 138)

Auch die **Empfehlungen 70** und **72** lassen sich vergleichbar zusammenfassen: Empfehlung 70 beschreibt die psychotherapeutische Familienintervention bei **erster psychotischer Episode**, um auch hier eine erneute Erkrankung oder Rehospitalisierung zu verhindern. In Empfehlung 72 wiederum geht es um den Einsatz einer psychotherapeutischen Familienintervention bei akuter

**Exazerbation** oder nach einem **Rezidiv** der Erkrankung.

Auch hier wird die jeweils andere Option mit „*Nicht zutreffend*“ bewertet.

### Empfehlung 59

Empfehlung 59
Menschen mit Schizophrenie soll zur Verbesserung des Behandlungsergebnisses und Krankheitsverlaufs eine strukturierte Psychoedukation im Rahmen eines Gesamtbehandlungsplanes ausreichend lange und möglichst in Gruppen angeboten werden. Angehörige und andere Vertrauenspersonen sollen in die psychoedukative Intervention einbezogen werden.

Abbildung 31 - Empfehlung 59 (ebd., S. 126)

Eine weitere Empfehlung (**Empfehlung 59**) musste ihrem Inhalt nach in zwei **Teilempfehlungen** (Empfehlungen 59a und 59b) aufgeteilt werden.

Hierbei geht es um das Angebot einer **Psychoedukation** bei Schizophrenie (**59a**) sowie um das Einbeziehen von **Angehörigen** und **Vertrauenspersonen** in ebendiese Psychoedukation (**59b**). Beide Teilempfehlungen können einzeln oder aber auch gemeinsam bei der Behandlung der Patienten\*innen vorkommen und müssen dementsprechend getrennt voneinander geprüft werden.

## 4. Operationalisierung der Patientendaten

### 4.1. Handbuch der Operationalisierung

In Vorbereitung für die weitere Untersuchung wurde anschließend an die erste Sortierung und Auswahl der relevanten Empfehlungen, für jede verbleibende Aussage durch eine Experten\*innengruppe, bestehend aus einem Facharzt für Psychiatrie (DW), zwei psychologischen Psychotherapeuten (SK, JR) des UKPP und der Untersucherin (LW) die genaue **Handhabung und Operationalisierung** definiert.

Die Operationalisierung wurde so formuliert, dass eine Empfehlung nach spezifischer Kontrolle mit den Variablen „Erfüllt“, „Nicht erfüllt“, „Teilweise erfüllt“, „Nicht zutreffend“ oder „Nicht beurteilbar“ bewertet werden kann.

Im hierbei erstellten „**Handbuch zur Erläuterung des Vorgehens bei Kontrolle relevanter Empfehlungen**“ (s. Anhang), wird für jede einzelne Empfehlung genau beschrieben, nach welchen Kriterien sie als „Erfüllt“, „Nicht erfüllt“ oder auch „Teilweise erfüllt“ zu bewerten ist.

### 4.2. Bewertungskategorien

Als „**Teilweise erfüllt**“ gewertet werden beispielsweise diejenigen Punkte, die auf Grund **missverständlicher Dokumentation** in den Patienten\*innenakten von der Untersucherin nicht in Gänze nachvollzogen werden konnten, dennoch soweit erfüllt sind, dass sie nicht als „Nicht erfüllt“ klassifiziert werden können.

Mit „**Nicht zutreffend**“ werden diejenigen Empfehlungen bewertet, die sich nicht auf den\*die zu untersuchende\*n Patienten\*in anwenden lassen. So sind beispielsweise alle jene Empfehlungen „Nicht zutreffend“, die sich auf die Behandlung bei Rezidiv/Exazerbation beziehen, der\*die Patient\*in aber mit Erstmanifestation ins Patienten\*innenkollektiv aufgenommen wurde und umgekehrt. Oder aber alle Empfehlungen, die auf Therapie bei Einschränkungen, Komorbiditäten oder im hohen Alter abzielen, der\*die Patient\*in davon jedoch nicht betroffen ist. Gleiches gilt für Empfehlungen zur medikamentösen Behandlungsresistenz, die nur bei einzelnen Patienten\*innen zutreffen.

Als „**Nicht beurteilbar**“ hingegen werden Empfehlungen bewertet, die allein durch die im KIS enthaltenen Daten und Dokumente nicht vollumfänglich

verstanden werden können. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn durch fehlende Gewichtsdocumentation oder fehlende Kommentare zur Gewichtszunahme im Verlauf nicht erkennbar ist, ob ein\*e Patient\*in während der Behandlung an Gewicht zugenommen hat. Oder aber in Fällen, bei denen ausländische Patienten\*innen behandelt werden, bei welchen Kommunikationsschwierigkeiten vorliegen, und/oder keine Angehörigen/Vertrauenspersonen zu erreichen sind.

Anhand dieser Vorgaben und mithilfe des bereits erwähnten Handbuches, wurde jede\*r Patient\*in auf die Durchführung aller 24 relevanten Empfehlungen der S3-Leitlinie zur Schizophrenie überprüft. Die dabei erhobenen Bewertungen wurden auf einer Checkliste (s.u.) vermerkt und in die Statistik-Software *SPSS, Version 27.0* übertragen.

## 5. Instrumente der Auswertung

### 5.1. Checkliste

Um die Überprüfung der Gesamtheit aller relevanter Empfehlungen möglichst strukturiert und übersichtlich zu halten, und um eine spätere Kontrolle der Daten einfach zu gestalten, wurde eine „**Checkliste**“ erstellt, die für jede\*n Patienten\*in Schritt für Schritt abgearbeitete werden kann (s. Anhang).

Im ersten Schritt können hierbei bereits durch wenige Informationen, wie z.B. **Alter**, Vorliegen einer **komorbiden Depression** oder einer **Alkoholkonsumstörung**, einzelne Empfehlungen mit „*Nicht zutreffend*“ von einer genaueren Überprüfung ausgeschlossen werden. Anschließend wird durch die Einteilung in eine **Erstmanifestation** oder ein **Rezidiv** der weiter folgende Untersuchungspfad festgelegt. Dabei werden erneut Empfehlungen automatisch mit „*Nicht zutreffend*“ bewertet, welche im Verlauf entsprechend nicht mehr überprüft werden müssen. Bei der weiteren Untersuchung der Daten werden nun strukturiert und getrennt nach **Erstmanifestation** oder **Rezidiv**, alle Empfehlungen der Medikation, Rezidivprophylaxe, medikamentösen Behandlungsresistenz, Gewichtszunahme und Psychotherapie sowie psychosozialer Interventionen abgearbeitet und geprüft.

### 5.2. Umgang mit kombinierten Empfehlungen

Wie bereits zuvor im Abschnitt der Empfehlungsauswahl beschrieben, können einige der Empfehlungen ihrem Inhalt nach zusammengefasst werden. Ihre einzelnen Beurteilungen bedingen sich anschließend gegenseitig:

So ist **Empfehlung 36** (*Anbieten von Antipsychotika zur Rezidivprophylaxe*) automatisch mit „*Erfüllt*“ zu bewerten, wenn **Empfehlung 37** (*Rezidivprophylaxe mit bereits zuvor wirksamem Medikament*) ebenfalls mit „*Erfüllt*“ bewertet wurde.

Je nachdem, ob ein\*e Patient\*in mit Erstdiagnose oder mit Rezidiv behandelt wurde, sind entweder **Empfehlung 70** (*Psychotherapeutische Familien-intervention bei Ersterkrankung*) oder **Empfehlung 72** (*Psychotherapeutische Familien-intervention bei Rezidiv/Exazerbation*) automatisch mit „*Erfüllt*“ zu bewerten, wenn zuvor **Teilempfehlung 59b** (*Einbeziehen von Angehörigen/Vertrauenspersonen in die Psychoedukation*) mit „*Erfüllt*“ bewertet wurde.

### 5.3. Individuelle Anmerkungen der Entscheidungsfindung

Des Weiteren kann die Untersucherin (LW) in der Checkliste **Begründungen** für einzelne Entscheidungen festhalten, um zu einem späteren Zeitpunkt leichter nachvollziehen zu können, weshalb Entscheidungen wie getroffen wurden.

Die Empfehlungen werden hierbei durch **Ankreuzen** von „*Erfüllt*“ bzw. „*Ja*“ oder „*Nicht erfüllt*“ bzw. „*Nein*“ bewertet. Alle anderen Entscheidungsoptionen („*Teilweise erfüllt*“ und „*Nicht zutreffend*“ werden anhand von **Notizen** innerhalb der Checkliste vermerkt und begründet.

## 6. Planung der statistischen Auswertung

### 6.1. Vergleich der Basisdaten beider Gruppen

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte durch *SPSS, Version 27.0*.

Wie bereits in Tabelle 1 der Basisdaten der Patienten\*innen von StäB und Station 21 berichtet, wurde in Vorbereitung der Analyse ein **Gruppenvergleich** der beiden Behandlungsformen durchgeführt, um die Vergleichbarkeit der Populationen zu untersuchen.

Hierbei ergaben sich **keine signifikanten Unterschiede** der Patienten\*innen von StäB und Station 21 für die Variablen *Alter bei Aufnahme* ( $p = 0,53$ ) mittels t-Test, *Geschlecht* ( $p = 0,47$ ), *Diagnose nach ICD-10* ( $p = 0,45$ ), *Behandlungsende* ( $p = 0,27$ ) sowie *Familienstand* ( $p = 0,25$ ) mittels Chi-Quadrat-Test, *Erkrankungsdauer* ( $p = 0,36$ ) mittels Mann-Whitney-U-Test, *Wohnform* ( $p = 0,2$ ) und *Berufstätigkeit* ( $p = 0,14$ ).

Die Variable **Behandlungsdauer** zeigte mit 76,9 Tagen in der StäB und 43,2 Tagen auf Station 21 einen **signifikanten Unterschied** der beiden Gruppen ( $U = 350$ ;  $p = 0,002$ ).

Für die Variablen *Ersterkrankung/Rezidiv* konnte aufgrund zu **geringer Fallzahlen** in der Gruppe der StäB ( $n=1$ ) kein Vergleich der Gruppen durchgeführt werden. Ähnlich verhielt es sich bei der Variablen *Bildungsniveau*, die durch zu viele **Missings** in der Dokumentation der Station 21 nicht verglichen werden konnte.

### 6.2. Gruppierung der Empfehlungen in Indizes

Um einen spezifischeren Vergleich der Leitlinienkonformität zu ermöglichen, werden die 24 A-Empfehlungen sowohl gemeinsam (*i\_ges*), wie auch gepoolt in vier **Unterindizes** untersucht.

Wie zuvor unter *Auswahl relevanter Empfehlungen* gezeigt, fallen hierbei elf Empfehlungen in den **Medikationsindex** (*i\_med*), acht Empfehlungen in den **Psychotherapieindex** (*i\_psych*), vier Empfehlungen in den **Komorbiditätsindex** (*i\_kom*) sowie eine Empfehlung in den **Altersindex** (*i\_alt*).

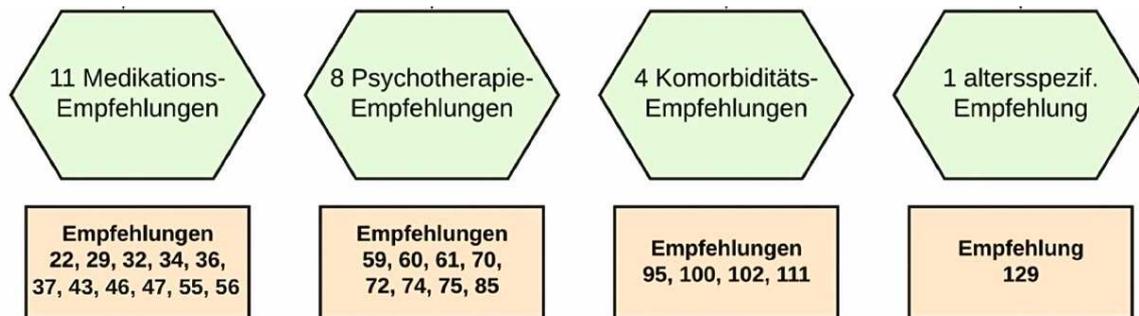


Abbildung 32 - Übersicht der Empfehlungsindizes

Anhand von **t-Tests** oder **Mann-Whitney-U-Tests** für unabhängige Stichproben soll berechnet werden, ob sich die Indizes nach Gruppenzugehörigkeit unterscheiden und ob dieser eventuelle Unterschied nicht durch Zufall erklärt werden kann.

### 6.3. Beschreibung einflussnehmender Prädiktoren

Um den Einfluss **soziodemographischer Faktoren** auf die Leitlinienkonformität erkennen zu können, sollen zunächst durch eine **explorative bivariate Regressionsanalyse**, diejenigen Variablen gefunden werden, die bezogen auf den Gesamt-Index ( $i_{ges}$ ) eine signifikante Wirkung auf die Leitlinienkonformität haben. Anschließend können diese Variablen anhand einer **multiplen Regressionsanalyse** bezogen auf die Behandlungsgruppe (StäB/Station 21) untersucht werden. So sollen zusammenhängende Einflüsse von soziodemographischen Prädiktoren und der jeweiligen Behandlungsform gefunden werden.

Für künftige Voraussagen über die Leitlinienkonformität der Therapie sollen durch die multiple Regression **Mediatorvariablen** gefunden werden, die das Behandlungsergebnis beeinflussen. Im psychologischen Kontext versteht man unter „Mediatorvariablen“ diejenigen Eigenschaften oder Merkmale, die in einem Kausalgefüge aus mehreren Variablen Einfluss auf eine **Prädiktorvariable** nehmen (vgl. Stangl, 2022). Der Begriff „Prädiktor“ leitet sich hierbei vom lateinischen Wort „praedicere - vorhersagen“ ab und entspricht somit einer „Vorhersagevariable“, die Aussage darüber treffen kann, wie ein Ergebnis, das durch eine oder mehrere (Mediator-)Variablen beeinflusst wird, ausfallen wird (vgl. Petermann, Gründer, Wirtz, & Strohmmer, 2016). Betrachtet werden in dieser Analyse die folgenden **Mediator-** beziehungsweise potentiellen **Prädiktorvariablen**: Gruppe

(StäB/Station), Diagnose, Alter bei Aufnahme, Geschlecht, Anzahl psychischer Komorbiditäten, Anzahl somatischer Komorbiditäten, Erkrankungsdauer, Behandlungsdauer, Kontakt zu Eltern/Familienangehörigen, Familienstand, Wohnform, Bildungsniveau, Berufstätigkeit.

#### 6.4. Fehlende Daten – Umgang mit „Missings“

Bereits während der Datenerhebung konnten vereinzelte Lücken und Unvollständigkeiten der Daten festgestellt werden. So gab es beispielsweise in der Gruppe StäB keine\*n Patienten\*in, der das Alter von über 65 Jahren erreichte, weshalb der **Altersindex** für diese Gruppe diesbezüglich nicht angewendet werden konnte.

Auch in der Dokumentation der **Mediatoren** zeigten sich immer wieder **fehlende Informationen** bezüglich des Bildungsabschlusses, dem Kontakt zu Eltern oder Familienangehörigen, der Wohnform oder der Berufstätigkeit.

Da diese fehlenden Daten (**Missings**) je nach Ausmaß und Fragestellung eine Verzerrung der Ergebnisse verursachen können, muss in der Auswertung individuell mit den Lücken umgegangen werden. Im Folgenden wird an entsprechender Stelle vermerkt, wann welche Betrachtung aufgrund fehlender Daten nicht sinnvoll oder möglich war.

## Ergebnisse

### 7. Leitlinienkonformität bei Psychose-StäB und Station 21

#### 7.1. Gesamtvergleich

Der Mittelwert der Leitlinienkonformität über beide Behandlungsformen lag bei **78,32%** ( $SD = 15,53\%$ ).

Dabei wurden 79,38% ( $SD = 16,87\%$ ) der Medikationsempfehlungen, 74,32% ( $SD = 27,66\%$ ) der Psychotherapieempfehlungen, 95,83% ( $SD = 13,51\%$ ) der Komorbiditätsempfehlungen sowie 100% ( $SD = 0\%$ ) der altersspezifischen Empfehlungen leitlinienkonform umgesetzt.

#### 7.2. Vergleich des 50%-Kriteriums der Leitlinienkonformität

Zur Prüfung der Hypothese, dass Patienten\*innen mit psychotischen Erkrankungen unabhängig von der Behandlungsform in der Psychose-StäB und auf Station 21 **überwiegend**, das heißt mit **>50%**, leitlinienkonform behandelt werden, wurde ein **Einstichproben-t-Test** bezogen auf den Gesamtindex ( $i\_ges$ ) durchgeführt. Hierbei konnte nachgewiesen werden, dass sich die Leitlinienkonformität beider Gruppen mit 78,32% ( $SD = 15,53\%$ ) **signifikant** von den gewählten 50% unterscheidet ( $t(69) = 15,26$ ,  $p < 0,01$ ).

Die **Effektstärke** des Unterschieds zwischen dem ermittelten Mittelwert der Leitlinienkonformität und dem 50%-Kriterium liegt hierbei im hohen Bereich ( $d = 1,82$ ) (Cohen, 1988).

#### 7.3. Psychose-StäB

Bei der Therapieform StäB konnte eine insgesamt Leitlinienkonformität von **79,18%** ( $SD = 15,82\%$ ) ermittelt werden. Die Werte der eingehaltenen Medikationsempfehlungen lagen hier bei 78,83% ( $SD = 19,83\%$ ), die Psychotherapieempfehlungen bei 77,31% ( $SD = 25,08\%$ ) und die Komorbiditätsempfehlungen bei 97,62% ( $SD = 10,91\%$ ).

Da es in der Gruppe der StäB keine Patienten\*innen über 65 Jahren gab, konnte für die Altersempfehlungen keine Leitlinienkonformität berechnet werden.

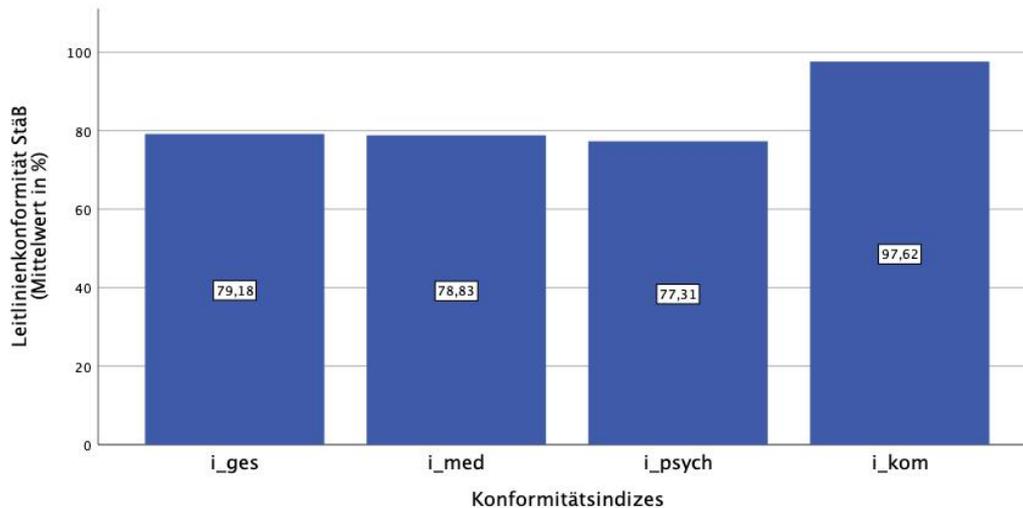


Abbildung 33 - Übersicht der Leitlinienkonformitäten der StäB  
 Unterteilung in den Gesamtindex (i\_ges) sowie die Unterindizes Medikationsindex (i\_med),  
 Psychotherapieindex (i\_psych) und Komorbiditätsindex (i\_kom)

#### 7.4. Station 21

In der Gesamtbetrachtung erreichte Station 21 eine Leitlinienkonformität von **77,46%** ( $SD = 15,41\%$ ). Bezogen auf die Medikation wurden hier 79,93% ( $SD = 13,56\%$ ) der Empfehlungen leitlinienkonform angewandt. Die Psychotherapie erreichte 71,25% ( $SD = 30,15\%$ ) eingehaltene Empfehlungen, die Komorbiditätsempfehlungen 94,2% ( $SD = 15,58\%$ ) und die altersspezifischen Empfehlungen wurden zu 100% ( $SD = 0\%$ ) erfüllt.

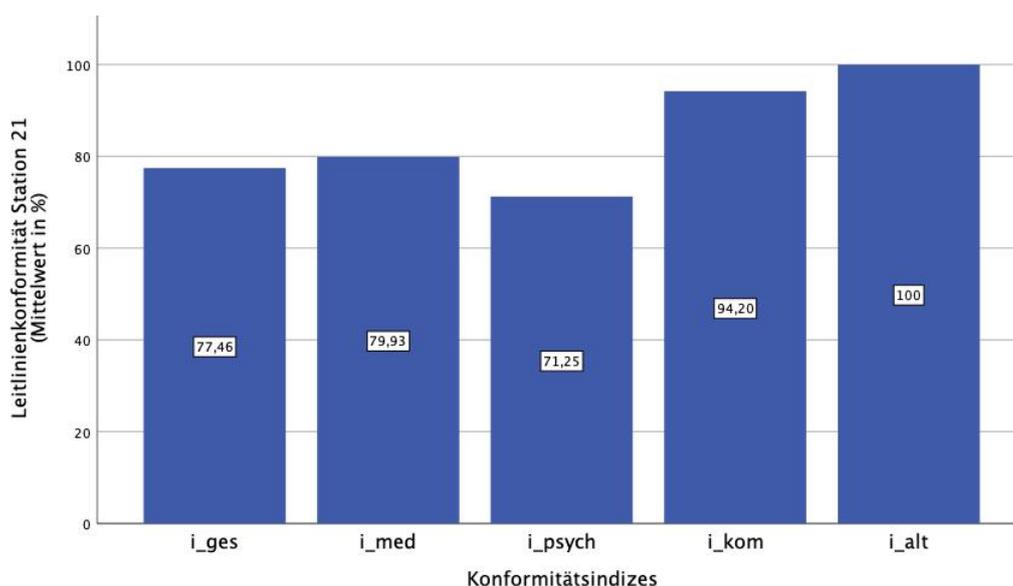


Abbildung 34 - Übersicht der Leitlinienkonformitäten der Station 21  
 Unterteilung in den Gesamtindex (i\_ges) sowie die Unterindizes Medikationsindex (i\_med),  
 Psychotherapieindex (i\_psych), Komorbiditätsindex (i\_kom) und Altersindex (i\_alt)

## 8. Vergleich von StäB und Station 21

### 8.1. Gruppenvergleich der Leitlinienkonformität

Tabelle 2 - Übersicht der Leitlinienkonformität bei StäB und Station 21

	Gesamtvergleich	StäB	Station 21
<b>Medikation</b> ( <i>i_med</i> )	79,38% ( <i>n</i> =70, <i>SD</i> = 16,87%)	78,83% ( <i>n</i> =35, <i>SD</i> = 19,83%)	79,93% ( <i>n</i> =35, <i>SD</i> = 13,56)
<b>Psychotherapie</b> ( <i>i_psych</i> )	74,32% ( <i>n</i> =69, <i>SD</i> = 27,66%)	77,31% ( <i>n</i> =35, <i>SD</i> = 25,08%)	71,25% ( <i>n</i> =34, <i>SD</i> = 30,15)
<b>Komorbiditäten</b> ( <i>i_kom</i> )	95,83% ( <i>n</i> =44, <i>SD</i> = 13,51%)	97,62% ( <i>n</i> =21, <i>SD</i> = 10,91%)	94,2% ( <i>n</i> =23, <i>SD</i> = 15,58)
<b>Alter &gt;65 Jahre</b> ( <i>i_alt</i> )	100% ( <i>n</i> =2, <i>SD</i> = 0%)		100% ( <i>n</i> =2, <i>SD</i> = 0%)
<b>Gesamt</b> ( <i>i_ges</i> )	<b>78,32%</b> ( <i>n</i> =70, <i>SD</i> = 15,53%)	<b>79,18%</b> ( <i>n</i> =35, <i>SD</i> = 15,82%)	<b>77,46%</b> ( <i>n</i> =35, <i>SD</i> = 15,41%)

Um den Gruppenunterschied der Leitlinienkonformität beider Behandlungsformen zu ermitteln, wurde zunächst durch einen **Shapiro-Wilk-Test** geprüft, ob die Grundgesamtheit (*i\_ges*) der Stichprobe normalverteilt (*parametrisch*) ist. Dies ergab bei  $p < 0,02$ , dass **keine Normalverteilung** vorliegt. Gleiches konnte auch für die **Unterindizes** (*i\_med*, *i\_psych*, *i\_kom*, *i\_alt*) nachgewiesen werden.

Daher wurde anschließend mit einem **Mann-Whitney-U-Test** für nicht normalverteilte Daten (*nichtparametrisch*) berechnet, ob sich der Gesamtindex (*i\_ges*) nach Behandlungsgruppe unterscheidet.

Es zeigte sich hierbei **kein signifikanter Unterschied** der Leitlinienkonformität zwischen den Behandlungsformen StäB und Station 21 ( $U = 567,5$ ,  $Z = -0,529$ ,  $p = 0,601$ ).

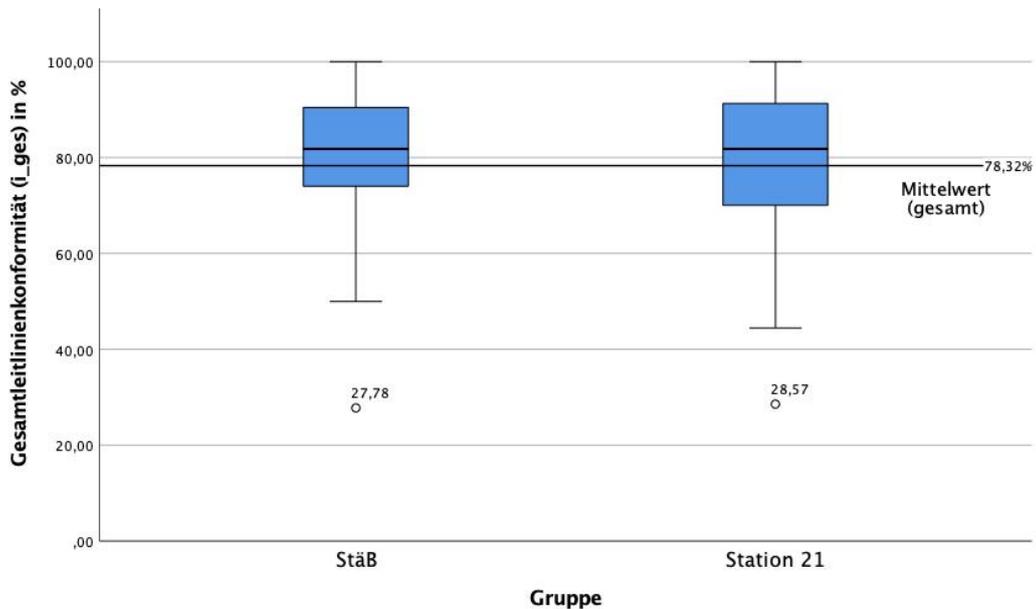


Abbildung 35 - Vergleich der Gesamtleitlinienkonformität (*i\_ges*) nach Gruppe

Im Folgenden wurde die Leitlinienadhärenz der beiden Behandlungsformen zudem bezogen auf die einzelnen Unterindizes berechnet.

## 8.2. Medikationsindex (*i\_med*)

Es zeigte sich hierbei **kein signifikanter Unterschied** der Leitlinienkonformität beider Gruppen bezogen auf die **Medikationsempfehlungen** ( $U = 580,0$ ,  $Z = -0,395$ ,  $p = 0,697$ ).

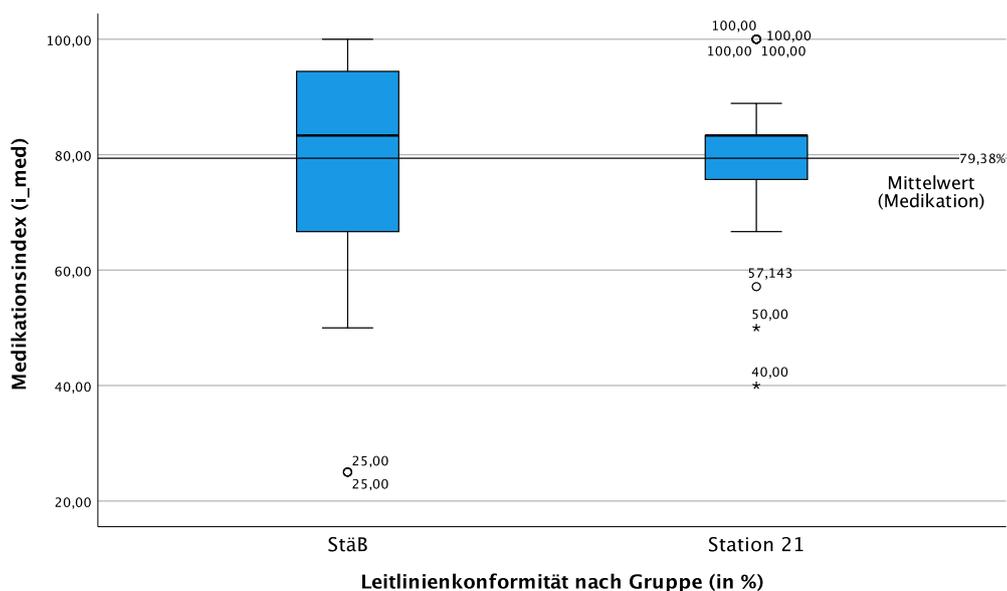


Abbildung 36 - Vergleich der Medikationskonformität (*i\_med*) nach Gruppe

### 8.3. Psychotherapieindex (i\_psych)

Es zeigte sich hierbei **kein signifikanter Unterschied** der Leitlinienkonformität beider Gruppen bezogen auf die **Psychotherapieempfehlungen** ( $U = 521,0$ ,  $Z = -0,909$ ,  $p = 0,367$ ).

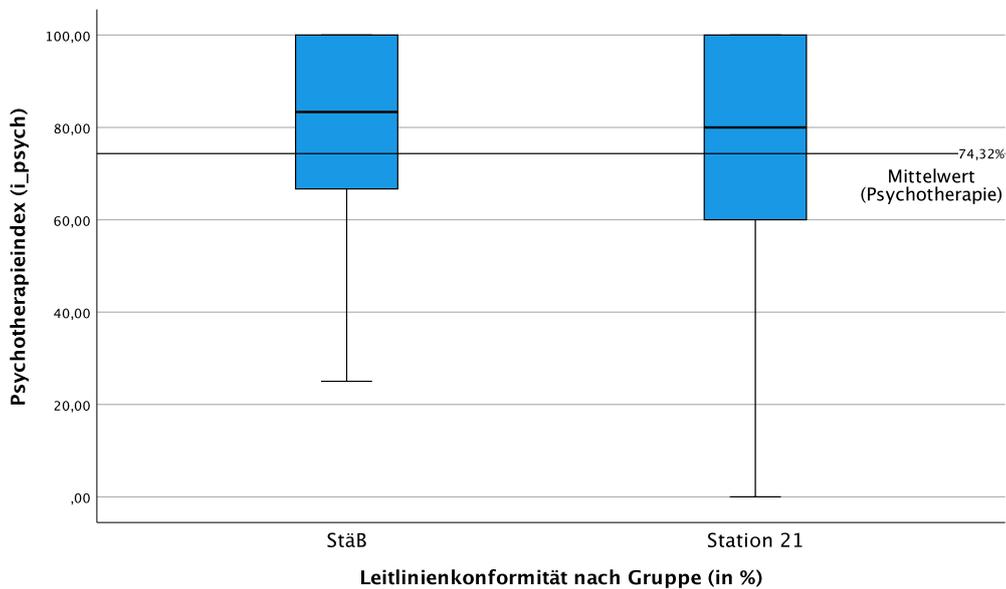


Abbildung 37 - Vergleich der Psychotherapiekonformität (i\_psych) nach Gruppe

### 8.4. Komorbiditätsindex (i\_kom)

Es zeigte sich hierbei **kein signifikanter Unterschied** der Leitlinienkonformität beider Gruppen bezogen auf die **Komorbiditätsempfehlungen** ( $U = 222,0$ ,  $Z = -0,919$ ,  $p = 0,609$ ).

### 8.5. Altersindex (i\_alt)

Da die Gruppe „StäB“ **keine\*n Patienten\*innen über 65 Jahren** behandelt hat, konnte für diesen Index kein Gruppenunterschied berechnet werden.

## 9. Vergleich einflussnehmender Mediatoren (Prädiktoren)

### 9.1. Imputation von Missings

Um trotz der zuvor bereits beschriebenen **Missings** in den Mediator-Daten möglichst viele der erhobenen Daten für die Analyse verwenden zu können, wurde vor weiteren Auswertungen überprüft, welche Missings zufällig („*at random*“) fehlen und somit **imputierbar** sind, und bei welchen Missings keine zufällige Verteilung vorliegt („*not missing at random*“).

Missings ohne zufällige Verteilung können in der Analyse **nicht imputiert** und auch **nicht ignoriert** werden und müssen entsprechend aus der Mediatorenanalyse ausgeschlossen werden.

Tabelle 3 - Übersicht der fehlenden Daten ("Missings")

	Gruppe	Alter bei Aufnahme	Geschlecht	Diagnose (ICD-10)	Zahl psych. Komorbid.	Zahl somat. Komorbid.	Erkrankungsdauer	Behandlungsdauer:	Familienstand	Kontakt zu Eltern	Wohnform	Bildungsniveau	Berufstätigkeit
N Gültig	70	70	70	70	70	70	70	70	68	60	65	52	67
Fehlend	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	5	18	3

Bei der Betrachtung der fehlenden Daten (siehe Tabelle 3) ergab sich, dass die Missings der Mediatoren **Familienstand** (n=2), **Wohnform** (n=5), und **Berufstätigkeit** (n=3) zufällig fehlen („*at random*“) und somit anhand des Mittelwerts imputiert werden können. Die Missings der Mediatoren **Kontakt zu Eltern** (n=10) sowie **Bildungsniveau** (n=18) hingegen fehlten nicht zufällig („*not missing at random*“) und können daher aufgrund mangelnder Datenqualität nicht in der Auswertung berücksichtigt werden.

### 9.2. Explorative lineare (bivariate) Regressionsanalyse

Um nun herauszufinden, ob und wenn ja, welche der 11 verbleibenden Mediatoren einen Einfluss auf die gesamte Leitlinienkonformität (*i\_ges*) haben, wurde zunächst für jeden Mediator und das Ausmaß der Leitlinienkonformität eine **lineare (bivariate) Regressionsanalyse** durchgeführt.

Für den Mediator der **Behandlungsdauer** ergab sich hierbei ein statistisch **signifikantes** Ergebnis der linearen Regressionsanalyse. Demnach nimmt die Dauer der gesamten Behandlung (*i\_ges*) signifikanten Einfluss auf das Ausmaß der Leitlinienkonformität in beiden Behandlungsformen ( $F(1,68) = 17,304, p < 0,001$ ). Die Gesamtleitlinienkonformität steigt mit längerer Behandlungsdauer an ( $B = 0,145, t(68) = 4,160, p < 0,001$ ). Die **Behandlungsdauer** klärt hierbei 19,1% der Varianz auf ( $\text{korr. } R^2 = 0,191, p < 0,001$ ); dies entspricht einer **hohen Effektstärke** (Cohen's  $f = 0,486$ ; Cohen, 1988).

Auch der Mediator der **Diagnose (ICD-10)** zeigte in der linearen Regression ein statistisch **signifikantes** Ergebnis, wobei die Einteilung in verschiedene Diagnose-Gruppen Einfluss auf die Gesamtleitlinienkonformität nimmt ( $F(1,68) = 4,173, p < 0,045$ ). Die Leitlinienkonformität (*i\_ges*) verringert sich demnach bei der Diagnose **F25** („Schizoaffektive Störung“) nach ICD-10 um 7,9 Empfehlungen im Vergleich Diagnose-Gruppe **F20** („Schizophrenie“) ( $B = -7,892, t(68) = -2,043, p = 0,045$ ). 4,4% der Varianz können dabei durch den Mediator *Diagnose (ICD-10)* erklärt werden ( $\text{korr. } R^2 = 0,044, p = 0,045$ ). Dies entspricht einem **mittleren Effekt** für den Mediator *Diagnose* (Cohen's  $f = 0,214$ ; s. ebd.).

Tabelle 4 - Übersicht nicht signifikanter Ergebnisse der linearen (bivariaten) Regressionsanalyse

Mediatorvariable	F-Wert	Regressionskoeffizient	Varianzaufklärung
Gruppe	$F(1,68) = 0,211, p = 0,647$	$B = -1,716; t = -0,460, p = 0,647$	$\text{korr. } R^2 = -0,012$
Alter bei Aufnahme	$F(1,68) = 0,994, p = 0,322$	$B = -0,141; t = -0,997, p = 0,322$	$\text{korr. } R^2 = -0,001$
Geschlecht	$F(1,68) = 0,059, p = 0,810$	$B = -0,906; t = -0,242, p = 0,810$	$\text{korr. } R^2 = -0,014$
Anzahl psychische Komorbidität	$F(1,68) = 0,085, p = 0,772$	$B = 0,652; t = 0,291, p = 0,772$	$\text{korr. } R^2 = -0,013$
Anzahl somatische Komorbidität	$F(1,68) = 2,906, p = 0,093$	$B = -3,314; t = -1,705, p = 0,093$	$\text{korr. } R^2 = 0,027$
Erkrankungsdauer	$F(1,68) = 1,432, p = 0,236$	$B = -0,213; t = -1,197, p = 0,236$	$\text{korr. } R^2 = 0,006$
Familienstand	$F(1,68) = 0,228, p = 0,634$	$B = 1,947; t = 0,478, p = 0,634$	$\text{korr. } R^2 = -0,011$
Wohnform	$F(1,68) = 0,665, p = 0,418$	$B = 3,472; t = 0,916, p = 0,418$	$\text{korr. } R^2 = -0,005$

Berufstätigkeit	$F(1,68) = 0,035,$ $p = 0,852$	$B = 0,803;$ $t = 0,188, p = 0,852$	$\text{korr. } R^2 = -0,014$
-----------------	-----------------------------------	--	------------------------------

Einen **nicht signifikanten** Einfluss auf das Ausmaß der Leitlinienkonformität zeigten die Mediatoren *Gruppe (StäB/Station)*, *Alter bei Aufnahme*, *Geschlecht*, *Anzahl psychischer Komorbiditäten*, *Anzahl somatischer Komorbiditäten*, *Erkrankungsdauer*, *Familienstand*, *Wohnform* und *Berufstätigkeit*. (siehe Tabelle 4).

### 9.3. Explorative lineare (bivariate) Regressionsanalyse der Unterindizes

Zusätzlich wurden weitere **bivariate Regressionsanalysen** für Mediatoren und Ausmaß der Leitlinienkonformität für die einzelnen **Unterindizes** berechnet.

Die Ergebnisse des **Psychotherapie-Index** ( $i\_psych$ ) zeigten hierbei, dass lediglich der Mediator **Behandlungsdauer** einen signifikanten Einfluss auf die Leitlinienkonformität nimmt ( $F(2,66) = 9,12, p < 0,001$ ). Bei längerer Behandlungsdauer steigt auch die Leitlinienkonformität der Psychotherapieempfehlungen an ( $B = 0,276, t(66) = 4,150, p < 0,001$ ). Hierbei werden 21,4% der Varianz innerhalb des Psychotherapieindex durch den Mediator *Behandlungsdauer* aufgeklärt ( $\text{korr. } R^2 = 0,193, p < 0,001$ ). Damit hat die Behandlungsdauer einen **großen Effekt** (Cohen's  $f = 0,544$ ; s. ebd.).

Im **Medikationsindex** ( $i\_med$ ) zeigte sich ein **signifikanter** Einfluss für den Mediator der **Diagnose (ICD-10)** auf die Leitlinienkonformität in beiden Behandlungsformen ( $F(1,68) = 5,56, p = 0,021$ ).

Die Leitlinienkonformität des Medikationsindex ( $i\_med$ ) verringert sich demnach bei 9,8 Empfehlungen durch die Änderung der Diagnose  $F20$  („Schizophrenie“) zu  $F25$  („Schizoaffektive Störung“) nach ICD-10 ( $B = -9,802, t(68) = -2,357, p = 0,021$ ). 6,2% der Varianz können dabei durch den Mediator *Diagnose (ICD-10)* erklärt werden ( $\text{korr. } R^2 = 0,062, p = 0,021$ ). Dies entspricht einem **mittleren Effekt** für den Mediator *Diagnose* (Cohen's  $f = 0,257$ ; s. ebd.).

Der Mediator *Behandlungsdauer* nahm bezogen auf den **Medikationsindex** ( $i\_med$ ) jedoch **keinen signifikanten Einfluss** auf die Einhaltung dieser Empfehlungen ( $F(1,68) = 1,732, p = 0,193$ ).

Innerhalb der anderen Unterindizes konnten **keine** weiteren signifikanten Einflüsse der Mediatorvariablen ermittelt werden.

#### 9.4. Weiterführende multiple Regressionsanalyse

Ausgehend von den Ergebnissen der explorativen bivariaten Regressionen führten wir anschließend eine **multiple Regressionsanalysen** für den Gesamtindex, sowie den Unterindex für psychotherapeutische Empfehlungen durch. Als unabhängige Variablen wurden die in der bivariaten Regression signifikanten Variablen **Behandlungsdauer** und **Diagnose (ICD-10)** sowie die **Therapieform (Gruppe)** StäB oder Station 21 gewählt. Für letztere hatten sich in der Stichprobe signifikante Unterschiede bezüglich der Behandlungsdauer gefunden. Auch die Leitlinienkonformität in den einzelnen **Unterindizes** wird dabei näher untersucht.

Als Voraussetzung der multiple Regressionsanalyse konnte zuvor noch anhand einer Korrelationsmatrix eine **Multikollinearität** der Mediatorvariablen ausgeschlossen ( $r < 0,8$ ) werden, um eine möglichst geringe Verzerrung der Ergebnisse zu garantieren.

##### 9.4.1. Multiple Regression des Gesamtindex, *Gruppe, Behandlungsdauer und Diagnose*

Die multiple Regressionsanalyse zeigte hierbei, dass die Prädiktoren **Behandlungsdauer, Diagnose** und **Gruppe** das Ausmaß der gesamten Leitlinienkonformität signifikant voraussagen ( $F(3,66) = 8,416, p < 0,001$ ).

Die Gesamtleitlinienkonformität stieg mit jedem zusätzlichen Behandlungstag um die Einhaltung weiterer 0,158 Empfehlungen an ( $B = 0,158; t(66) = 4,407, p < 0,001$ ). Je nach Diagnose veränderte sich die Gesamtkonformität um die Einhaltung weiterer 8,197 Empfehlungen ( $B = -8,197; t(66) = -2,357, p < 0,02$ ).

Die Varianzaufklärung von 24,4% ( $korr. R^2 = 0,244, p < 0,001$ ) wird durch die beiden unabhängigen Variablen erklärt und entspricht einer **hohen Effektstärke** (Cohen's  $f = 0,568$ ; s. ebd.).

Tabelle 5 - Koeffizienten<sup>a</sup> der multiplen Regression des Gesamtindex

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	70,046	3,802		18,425	,000
	Behandlungsdauer	,158	,036	,493	4,407	,000
	Diagnose nach ICD-10	-8,197	3,451	-,250	-2,375	,020
	Gruppe	2,920	3,460	,095	,844	,402

a. Abhängige Variable: i\_ges

Die Betrachtung der Koeffizienten zeigt sowohl für den Prädiktor **Behandlungsdauer**, als auch für die **Diagnose (ICD-10)** einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtleitlinienkonformität ( $p < 0,001$ ). Der Prädiktor **Gruppe** ist dabei nicht signifikant ( $p = 0,402$ ).

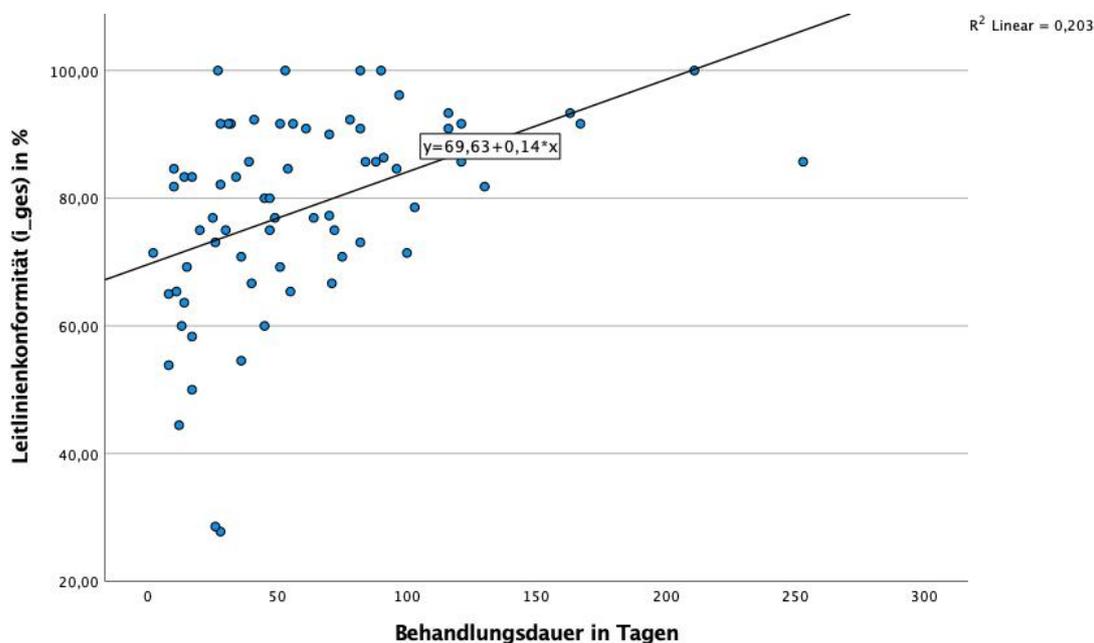


Abbildung 38 - Streudiagramm der gesamten Leitlinienkonformität (i\_ges) bezogen auf die Behandlungsdauer

#### 9.4.2. Multiple Regression des Psychotherapieindex, Gruppe und Behandlungsdauer

Bezogen auf die reinen Psychotherapieempfehlungen ( $i_{psych}$ ), zeigte die multiple Regressionsanalyse, dass hier sowohl **Behandlungsdauer** als auch **Gruppe** einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Leitlinieneinhaltung nehmen ( $F(2,66) = 9,126$ ,  $p < 0,01$ ).

Hier stieg die Leitlinienkonformität der Psychotherapieempfehlungen mit jedem

zusätzlichen Behandlungstag um die Einhaltung weiterer 0,276 Empfehlungen an ( $B = 0,276$ ;  $t(66) = 4,150$ ,  $p < 0,001$ ). Die Varianzaufklärung von 19,3% (*korrr.*  $R^2 = 0,193$ ,  $p < 0,001$ ) wird durch die beiden unabhängigen Variablen erklärt und spricht für eine **hohen Effektstärke** (Cohen's  $f = 0,489$ ; s. ebd.).

Tabelle 6 - Koeffizienten<sup>a</sup> der multiplen Regression des Psychotherapieindex

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	56,076	6,619		8,472	,000
	Behandlungsdauer	,276	,067	,481	4,150	,000
	Gruppe	2,917	6,362	,053	,458	,648

a. Abhängige Variable: i\_psych

Wie bereits zuvor bei Betrachtung der Koeffizienten des Gesamtindex, zeigen auch die Koeffizienten innerhalb des Psychotherapieindex für den Prädiktor **Behandlungsdauer** einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtleitlinienkonformität ( $p < 0,001$ ). Der Prädiktor **Gruppe** nimmt auch in diesem Index keinen signifikanten Einfluss auf die Einhaltung des Psychotherapieempfehlungen ( $p = 0,648$ ).

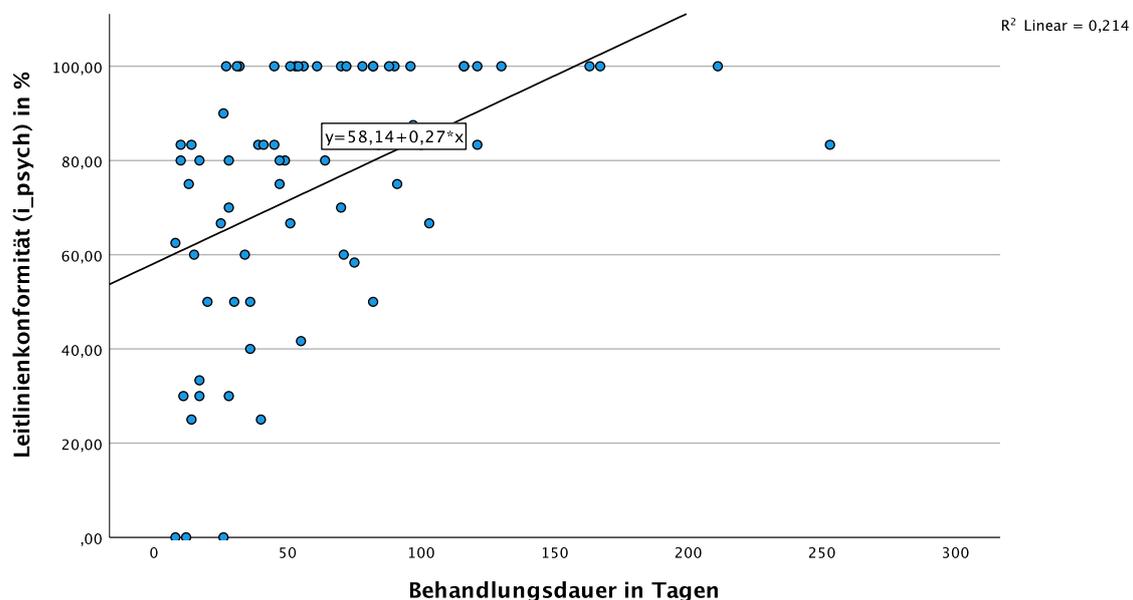


Abbildung 39 - Streudiagramm der Leitlinienkonformität im Psychotherapieindex (i\_psych) bezogen auf die Behandlungsdauer

## 10. Überblick der statistischen Auswertung

### 10.1. Auswertung des Gesamtvergleichs von StäB und Station 21

Vergleicht man die beiden Behandlungsformen der StäB und der Station 21 miteinander, so therapieren sie beide ein ähnliches Patienten\*innenkollektiv, agieren jedoch in sehr unterschiedlichen Behandlungssettings. Die StäB weist hierbei mit durchschnittlich 76,9 Tagen Behandlungsdauer einen signifikanten Unterschied zur stationären Behandlungsdauer von 43,2 Tagen auf.

Insgesamt erreichen aber beide Behandlungsformen eine hohe Leitlinienkonformität von durchschnittlich **78,32%** ( $SD = 15,53\%$ ). Beide Gruppen **übertreffen** hierbei statistisch signifikant das angestrebte 50%-Kriterium ( $t(69) = 15,26, p < 0,01$ ). Entsprechend kann demnach die Arbeitshypothese, dass beide Behandlungsformen ihre Patienten\*innen überwiegend, das heißt mit  $>50\%$  leitlinienkonform behandeln, **angenommen** werden.

Auch im direkten Vergleich der Leitlinienkonformität beider Therapiegruppen lassen sich **keine signifikanten Unterschiede** zwischen der StäB (**79,18%** ( $SD = 15,82\%$ )) und der Station 21 (**77,46%** ( $SD = 15,41\%$ )) ausmachen ( $U = 567,5, Z = -0,529, p = 0,601$ ).

Gleiches konnte für die Leitlinienkonformität innerhalb der **Unterindizes** nachgewiesen werden. Sowohl bezogen auf die Medikationsempfehlungen ( $U = 580,0, Z = -0,395, p = 0,697$ ), die Psychotherapieempfehlungen ( $U = 521,0, Z = -0,909, p = 0,367$ ) und die Komorbiditätsempfehlungen ( $U = 222,0, Z = -0,919, p = 0,609$ ) konnten **keine signifikanten Unterschiede** zwischen beiden Behandlungsformen gefunden werden.

Die **altersspezifischen Empfehlungen** konnten aufgrund des fehlen Patienten\*innenkollektivs der StäB zwar nicht miteinander verglichen werden, zeigten jedoch eine hundertprozentige Leitlinienkonformität der Station 21 ( $SD = 0\%, n = 1$ ).

## 10.2. Auswertung der einflussnehmenden Mediatoren (Prädiktoren)

Betrachtet man den Einfluss der Mediatoren, so lassen sich folgende Prädiktoren ausmachen:

Die **Behandlungsdauer** nimmt signifikanten Einfluss auf die Leitlinienkonformität der **gesamten Behandlung** ( $F(1,68) = 21,54, p < 0,001$ ). Je länger therapiert wird, umso höher wird auch die gesamte Leitlinienkonformität. Hervorzuheben ist hierbei, dass sich die beiden Therapieformen signifikant in ihrer Behandlungsdauer unterscheiden.

Die Leitlinienkonformität der **Psychotherapieempfehlungen** wird ebenfalls von der **Behandlungsdauer** signifikant beeinflusst ( $F(2,66) = 9,12, p < 0,001$ ).

Auch die **Diagnose (ICD-10)** nimmt signifikanten Einfluss auf die gesamte Leitlinienkonformität ( $F(1,68) = 4,173, p < 0,045$ ). Gleiches gilt für die Leitlinienkonformität innerhalb der **Medikationsempfehlungen** ( $F(1,68) = 5,56, p = 0,021$ ). Bei der Diagnose „F20 – Schizophrenie“ zeigte sich sowohl in der Gesamtbehandlung, als auch in der Pharmakotherapie eine höhere Leitlinienkonformität als für die Diagnose „F25 – Schizoaffektive Störung“.

Der Prädiktor **Gruppe** wurde in beiden Analysen der Unterindizes nicht signifikant.

## Diskussion

### 11. Hypothesenorientierte Betrachtung

#### 11.1. Übersicht und Zielgedanken

Ziel dieser Arbeit war in erster Linie, durch retrospektive Analyse eine überwiegende (>50%) Konformität der Schizophreniebehandlung mit der S3-Leitlinie Schizophrenie von 2019 sowohl innerhalb der neu implementierten stationsäquivalenten als auch innerhalb der stationären Therapie in Tübingen nachzuweisen. Anhand sorgfältiger Betrachtung von jeweils 35 Patienten\*innenakten und Behandlungsdokumentationen der beiden Therapieformen wurde die Erfüllung von insgesamt 24 ausgewählten A-Empfehlungen der Leitlinie überprüft und dokumentiert. Gleichzeitig konnten durch statistische Analyse der Patienten\*innendaten potentielle **Mediatorvariablen** identifiziert werden, die Einfluss auf die Leitlinienkonformität innerhalb der Stichprobe nehmen könnten und welche entsprechend künftig als „**Prädiktoren**“ für leitlinienkonforme Behandlung dienen könnten.

Bei der StäB handelt es sich um ein neues und noch wenig untersuchtes Therapiekonzept. Zudem sollte anhand dieser Evaluation eine **Methode zur Prüfung der Leitlinienkonformität** entwickelt werden, welche in zukünftigen Querschnitt- (Vergleich von Standorten und Versorgungsformen) und Längsschnittstudien (Vergleich im Zeitverlauf) eingesetzt werden kann.

Hierdurch kann in Zukunft eine übergreifende Qualitätssicherung und Vergleichbarkeit verschiedener Kliniken und Konzepte erreicht werden.

Im folgenden Abschnitt soll nun näher auf die gewonnenen Erkenntnisse, Kritikpunkte und daraus folgende Fragestellungen sowie Anregungen für weiterführende Forschung eingegangen werden.

#### 11.2. Zielwert der Leitlinienkonformität (50%-Kriterium)

Wie bereits im Abschnitt zur *Definition der Leitlinienkonformität* erläutert, besteht **kein allgemein einheitliches Verständnis** hinsichtlich des Begriffs „Leitlinienkonformität“ sowie seiner Abgrenzung gegenüber anderen Konstrukten (vgl. Hasenbein & Wallesch, 2007). Entsprechend war eine der Herausforderungen in

der Vorbereitung zu dieser Arbeit, eine Grenze zu definieren, ab der die Behandlung als „leitlinienkonform“ zu bezeichnen ist. Nach eingehender Betrachtung dieser Umstände wurde die Formulierung der „überwiegend“ leitlinienkonformen Behandlung gewählt und das **50%-Kriterium** als Grenzwert angesetzt.

Bezogen auf die tatsächlich erreichte Konformität der Gesamtbehandlung mit **78,32%** ( $SD = 15,53\%$ ) liegt diese jedoch deutlich über dem gesetzten Grenzwert von 50%. Diese Tatsache spricht zum einen für die Qualität der Therapie in Tübingen. Zum andern kann diese Erkenntnis aber auch in künftigen Analysen als **Orientierungspunkt** für neu etablierte Grenzen einer „leitlinienkonformen Behandlung“ dienen. Insgesamt eignen sich die hier ermittelten Ergebnisse zudem hervorragend, um andere Formen der Psychotherapie und weitere Standorte miteinander zu vergleichen.

Andererseits werfen die in dieser Arbeit ermittelten Ergebnisse auch den Gedanken auf, ob eine Leitlinienkonformität von rund 75% generell ausreichend für ein erfolgreiches Outcome der Patienten\*innen ist. Schließlich sollte man als Therapeut\*in selbst stets den Anspruch haben, Patienten\*innen mit der **höchstmöglichen Leitlinienkonformität** zu behandeln. Zusätzlich gilt es zu bedenken, dass sich die S3-Leitlinie lediglich auf die Einhaltung der jeweils einzelnen Empfehlungen bezieht. In der Leitlinie werden keine Angaben zur vollständigen Einhaltung aller Empfehlungen beziehungsweise zur Einhaltung einer Kombination aus mehreren Empfehlungen gemacht.

Hier stellt sich die Frage, wie hoch Leitlinienkonformität in der Praxis tatsächlich sein kann. Ebenso gilt es herauszufinden, ab wann sich die Quote der Leitlinienkonformität nicht weiter steigern lässt, sowie welche Faktoren, Rahmenbedingungen oder persönlichen Umstände die Umsetzung der Leitlinien innerhalb einer Therapie begrenzen. Zur weiteren Steigerung der Konformität sollte demnach ermittelt werden welche Faktoren in welcher Weise verändert werden müssen, um eine höchstmögliche Leitlinieneinhaltung zu erreichen.

*Godemann et al.* (2010) untersuchten hierzu beispielsweise, inwiefern sich die Leitlinienkonformität der Schizophreniebehandlung durch Implementierung IT-gestützter Behandlungspfade verbessern lässt. Dieser und ähnliche andere Ansätze, wie beispielsweise regelmäßige Evaluationen der Leitlinienkonformität

unter laufender Therapie könnten in Zukunft möglicherweise Hilfestellung zur weiteren Steigerung von Leitlinienadhärenz sein.

### 11.3. Betrachtung der Konformität in Indizes

Ein weiterer Aspekt dieser Analyse ist, dass die Bewertung der Leitlinienerfüllung neben der Gesamtbetrachtung zudem anhand **gepoolter Indizes** der einzelnen Empfehlungen erfolgte. Wie bereits zuvor in *Gruppierung der Empfehlungen in Indizes* erläutert, wurden die 24 ausgewählten A-Empfehlungen dabei in vier Untergruppen eingeteilt. Dies ermöglicht zwar die Beurteilung der Medikation, Psychotherapie sowie der Behandlung unter speziellen Bedingungen wie Komorbidität oder höherem Alter, ein Rückschluss auf einzelnen Empfehlungen ist so jedoch nicht möglich. Da sowohl die Patienten\*innen, wie auch ihre Therapien sehr individuell sind, könnte eine grundsätzliche Berücksichtigung jeder einzelnen Empfehlung in manchen Fällen auch nicht sinnvoll sein. Beispielsweise könnte der Einbezug von Familienmitgliedern, mit denen eine konflikthafte Beziehung besteht, zwar leitlinienkonform zugleich jedoch therapieschädigend sein. Der Blick auf **einzelne Maßnahmen** könnte in zukünftigen Forschungsvorhaben zum Beispiel helfen „blinde Flecken“ in Therapiekonzepten zu finden oder in Bezug auf ihren spezifischen Effekt auf das Patienten\*innen-Outcome untersucht werden.

So könnte beispielsweise ein engerer Kontakt zu Familienmitgliedern und deren Einbindung in die Therapie (*Empfehlungen 70 und 71*) motivierend auf die Patienten\*innen wirken und eventuell die Teilnahme an Psychotherapieangeboten (*Empfehlungen 59, 60, 61 und 75*) oder Sozialkompetenztrainings (*Empfehlung 74*) erhöhen. Ebenso könnte das Erstellen von Krisenplänen zur Prävention erneuter Zwangseinweisung (*Empfehlung 85*) einen positiven Einfluss auf die Leitlinienkonformität künftiger Therapien haben. So stellten *Godemann et al. (2010)* fest, dass die Leitlinienkonformität der Psycho- sowie Pharmakotherapie bei Schizophreniepatienten\*innen sinkt, wenn diese bei Aufnahme schwerer erkrankt sind oder gar eine Bedrohung für die Behandler\*innen darstellen.

Diese komplexe Verknüpfung der einzelnen Empfehlungen könnte somit Grundlage für weiter konkretisierte Fragestellungen sein und so zur zukünftigen Forschung und genauere Analyse einzelner Empfehlungen anregen.

#### 11.4. „Angebot“ der Empfehlungen, nicht deren Durchführung

Wichtig zu beachten ist zudem, dass in dieser Arbeit, wie in der S3-Leitlinie formuliert, lediglich das **Angebot** der einzelnen Maßnahmen überprüft wurde. Selbstverständlich kann kein\*e Patient\*in während der Behandlung zu Psychotherapie, Medikamenteneinnahme oder Gruppensitzungen gezwungen werden. Die Patienten\*innen entscheiden während der Therapie in gewisser Weise selbst, welche Angebote sie wahrnehmen wollen und welche nicht. Bezogen auf die in dieser Analyse überprüfte Leitlinienkonformität gilt eine Empfehlung jedoch bereits als erfüllt, wenn die Maßnahmen angeboten wurden. Die eventuell **fehlende Dokumentation** eines Angebotes, das von den Patienten\*innen abgelehnt wurde, birgt jedoch das Risiko, dass eigentlich als „erfüllt“ zu wertende Empfehlungen übersehen werden und nicht in die Auswertung miteinfließen können. Geht man in der Fragestellung noch weiter und betrachtet nicht nur die Leitlinienkonformität der Psychotherapie, sondern das tatsächliche Outcome der Patienten\*innen nach abgeschlossener Behandlung, wäre es in weiteren Untersuchungen sicherlich interessant nicht nur das Angebot, sondern die konkrete Durchführung einzelner Maßnahmen zu analysieren. Auf diese Weise könnte die Qualität der Behandlung genauer evaluiert und weiter verbessert werden.

## 12. Mediatoren und Prädiktoren

### 12.1. Einflussnehmende Variablen

Neben der Beurteilung der Leitlinienkonformität lag der Fokus dieser Arbeit des Weiteren darauf, patienten\*innenbezogene **Mediatorvariablen** zu ermitteln, die Einfluss auf die Einhaltung der Leitlinien nehmen, um diese in Zukunft als aktive **Prädiktorvariablen** für Leitlinienkonformität in der Psychotherapie einzusetzen. Hierfür wurden zusätzlich zu den Behandlungsdaten der Patienten\*innen persönliche Basisdaten erhoben und in Zusammenhang mit der Leitlinienkonformität untersucht (s. *Basisdatendokumentation sowie potenziell einflussnehmende Prädiktoren* und *Beschreibung einflussnehmender Prädiktoren*). Die Mediatoranalyse kam zu dem Ergebnis, dass die meisten der erhobenen Basisdaten **keinen signifikanten Einfluss** auf die Einhaltung der Empfehlungen nehmen. So spielten das Alter bei Aufnahme, das Geschlecht, die Anzahl psychischer Komorbiditäten, die Anzahl somatischer Komorbiditäten, die Erkrankungsdauer, der Familienstand, die Wohnform oder die Berufstätigkeit keine signifikante Rolle in der Einhaltung der Leitlinien.

Zwei der untersuchten Eigenschaften wirkten sich in der Analyse auf die Leitlinienkonformität aus. Zum einen nahm die **Behandlungsdauer** signifikanten Einfluss auf die Einhaltung der Leitlinien, dies sowohl bezogen auf die Gesamtkonformität sowie bezogen auf die Leitlinien zur Psychotherapie. Andererseits wirkte sich auch die **Diagnose nach ICD-10** sowohl bezogen auf die Erfüllung der gesamten Leitlinien, als auch auf die der Medikationsempfehlungen aus. Die in dieser Arbeit untersuchte S3-Leitlinie wurde jedoch eigens für die Therapie von Patienten\*innen mit einer Schizophrenie-Diagnose (F20 nach ICD-10) entworfen. Entsprechend lassen sich nicht alle enthaltenen Empfehlungen gleichermaßen auf ein Patienten\*innenkollektiv mit einer schizoaffektiven Diagnose (F25 nach ICD-10) übertragen. Diese Tatsache muss bei der Betrachtung der Ergebnisse kritisch berücksichtigt werden, da in dieser Auswertung auch Patienten\*innen mit F25-Diagnosen eingeschlossen wurden.

### 12.2. Aspekt der Behandlungsdauer

Betrachtet man den Einfluss der Behandlungsdauer auf die Leitlinienkonformität, so lässt sich als erstes feststellen, dass die Gesamtbehandlungsdauer auf der

Station 21 mit durchschnittlich 43 Tagen signifikant von den im Schnitt 77 Tagen der Psychose-StäB unterscheidet. Es ist nachvollziehbar, dass sich eine solch große Diskrepanz der Behandlungstage deutlich auf das Angebot von Therapie- oder Medikationsmöglichkeiten in diesem Zeitraum auswirken kann. Gerade im Stationsalltag, in dem einige Therapiesitzungen und Gruppentreffen nur an bestimmten Wochentagen durchgeführt werden, kann bereits der Wochentag der Aufnahme darüber entscheiden, wie häufig eine bestimmte Intervention während des stationären Aufenthaltes überhaupt angeboten werden kann.

*Remschmidt, Wolf-Ostermann, und Mattejat (2004)* erkannten, dass die Behandlungsdauer mit der Anzahl der durchgeführten Therapiesitzungen korreliert, wodurch ein Zusammenhang zwischen **längerer Behandlungsdauer** und einem **größeren Behandlungserfolg** festgestellt werden konnte. Die Korrelation zwischen Behandlungsdauer und Behandlungserfolg war hierbei, vor allem im ambulanten Bereich, annähernd linear (vgl. Remschmidt & Mattejat, 2001). Es konnten in dieser Studie außerdem Parallelen zu einer Metaanalyse von *Pfeiffer und Strzelecki (1990)* gezogen werden, die die **Behandlungsdauer als Prädiktor** für eine erfolgreiche Behandlung an vierter Stelle nach dem Behandlungsprogramm, der Nachsorge und einer guten Familienfunktion setzten.

Im Rahmen einer Evaluation der Therapie psychischer Störungen betrachteten *Remschmidt & Mattejat*, im Jahr 2003 auch die optimale Länge einer Therapie für eine möglichst erfolgreiche Behandlung. In ihrer Analyse kamen sie zu der Erkenntnis, dass Behandlungen im stationären Bereich, die länger als **drei Monate** andauern im Durchschnitt erfolgreicher sind als Therapien mit kürzerer Behandlungsdauer. Auch hier stieg der Prozentsatz erfolgreicher Behandlungen, sowohl im stationären wie auch im ambulanten Bereich mit steigender Therapiedauer. *Schaub (2015)* hingegen kam zu dem Ergebnis, dass die Kombination aus psychoedukativer Therapie und Angehörigengruppen über **vier bis fünf Monate** noch Jahre nach Therapieende ein erfolgreiches Ergebnis erzielen konnte.

Die Behandlungsdauern in der StäB bzw. der Station 21 liegen mit durchschnittlich 2,5 bzw. 1,5 Monaten somit etwa ein bis zwei Monate unterhalb der empfohlenen optimalen Behandlungszeiträume in den zuvor zitierten Studien. Mit weiter verlängerter Behandlungsdauer könnte die Leitlinienkonformität in Tübingen

demnach möglicherweise weiter verbessert werden.

Diesen Überlegungen gegenüber steht jedoch der reale ökonomische Druck, der längere Behandlungsdauern oder geringere Zahlen von Patienten\*innenaufnahmen unter einen erhöhten Rechtfertigungsdruck stellt.

#### 12.2.1. Behandlungssetting

Der deutliche Unterschied in den Behandlungsdauern zwischen Station 21 und StäB liegt eventuell in den jüngsten Bestrebungen der **Krankenkassen** begründet, Therapien immer weiter zu kürzen (vgl. Remschmidt & Mattejat, 2003). Die Patientenbehandlungen werden aufgrund **finanzieller Aspekte** immer häufiger auf das möglichste Minimum reduziert. Möglicherweise treffen solche Anpassungen, die meist durch Druck der finanzierenden Krankenkassen geschehen, die stationäre Behandlung eventuell früher und heftiger als das ambulante Setting. Schließlich ist man in der Klinik stets auf freie Betten für neue Notfallpatienten\*innen angewiesen, deren Rekompensation auf Station in möglichst kurzen Zeiträumen stattfinden soll, um sie danach im ambulanten Setting weiterbetreuen zu können. In Anbetracht der bereits herausgearbeiteten Korrelation von Behandlungserfolg und Behandlungsdauer sollte man jedoch bei Therapiekürzungen nicht vorschnell handeln, denn wenn man überhaupt noch einen Therapieerfolg erzielt will, kann man die **Behandlungsdauer nicht weiter beliebig reduzieren** (vgl. ebd.). Insbesondere bei Patienten\*innen, die mit einem akuten Rezidiv oder einer Exazerbation ihres Zustandes in die Klinik kommen, kann ein längerer Aufenthalt über die Rekompensation hinaus oftmals vor den Krankenkassen nicht begründet werden. Die StäB hingegen eignet sich optimal für eine intensivere Behandlung im alltagsnahen Umfeld mit konkreten Therapiezielen und wird deshalb eventuell auch von den Patienten\*innen eher über einen längeren Zeitraum hinweg akzeptiert. Möglicherweise lassen sich durch eine initial ausreichend lange Therapiedauer zukünftige Rezidive oder Exazerbationen jedoch konsequenter verhindern. Dies könnte schlussendlich auf lange Sicht gesehen zu **nachhaltigen Kosteneinsparungen** für das gesamte Gesundheitssystem führen.

### 12.2.2. Individuelle Parameter

In diesem Zusammenhang muss jedoch auch beachtet werden, dass Patienten\*innen, die akut stationär in die Klinik eingewiesen werden mitunter andere **persönliche Voraussetzungen** mitbringen als diejenigen Patienten\*innen, die sich für die StäB eignen. So fanden *Janssen et al.* (2005) beispielsweise heraus, dass insbesondere die **Verweildauer** der Patienten\*innen auf Station von patienten\*innenbezogenen Variablen abhängt. Diese Variablen können vielseitig und sehr persönlich sein und die Empfänglichkeit für Therapieangebote massiv beeinflussen. Zwar handelt es sich bei Station 21 nicht um eine Akutstation und die Patienten\*innen müssen dem Therapieangebot vor Behandlungsbeginn zustimmen, doch bereits triviale Eigenschaften wie beispielsweise das Alter, der IQ der Patienten\*innen oder die Dauer der Erkrankung können Auswirkung auf die Therapieadhärenz haben (vgl. Pfeiffer & Strzelecki, 1990).

Durch das in dieser Studie zu Beginn durchgeführte **Matching** der Patienten\*innen konnte das zu vergleichende Patienten\*innenkollektiv jedoch anhand einiger wesentlicher Faktoren homogener aufeinander abgestimmt werden.

### 12.2.3. Ceiling effect

Allerdings kann man auch nicht grundsätzlich mit zunehmender Behandlungsdauer von einer gesteigerten Therapiebereitschaft der Patienten\*innen ausgehen (vgl. Hoffmann, 1986). Ab einem bestimmten Zeitpunkt in der Behandlung kann angenommen werden, dass der Behandlungserfolg trotz längerer Therapiedauer einen „ceiling effect“ (engl. ceiling – Decke; Deckeneffekt) erreicht, der **keinen weiteren Therapiegewinn** mehr bringt. Wann dieser Deckeneffekt einsetzt, ist jedoch von Patient\*in zu Patient\*in unterschiedlich. **Evaluationsinstrumente**, die das Erreichen des Deckeneffekts frühzeitig erkennen, könnten demnach eine sinnvolle Ergänzung zur Therapie im Allgemeinen darstellen. Die Einstufung der Patienten\*innen mittels CGI-Skala kann hierfür eventuell den Grundstein setzen, muss aber gegebenenfalls durch noch sorgfältigere Einschätzungen in unterschiedlichen Bereichen ergänzt werden. So könnte man beispielsweise regelmäßig mehrere Kompetenz-Kategorien, wie Sozial-, Alltags- oder Psychoedukationskompetenz der Patienten\*innen evaluieren und anhand dessen eine

Stagnation im Behandlungsergebnis zeitnah erkennen und so die Behandlungsdauer individuell anpassen.

#### 12.2.4. Therapieintensität und Leitlinienkonformität

Neben der zeitlichen Betrachtung der Behandlung, sollte außerdem auch das Konzept der **Behandlungsintensität** genauer analysiert werden. Hierbei nimmt nämlich nicht nur die reine Dauer der Behandlung positiven Einfluss auf den Behandlungserfolg, sondern ebenso die **Anzahl der therapeutischen Sitzungen** in dieser Zeit, sowie das Ausmaß an **Angehörigenbeteiligung** während der Therapie (vgl. Remschmidt & Matzejat, 2001). Es zeigt sich ein klarer positiver Zusammenhang zwischen Behandlungsdauer, Behandlungsintensität und dem Behandlungserfolg (vgl. ebd.). Allerdings gilt es in dieser Hinsicht noch zu erörtern, wie genau die Behandlungsintensität konkret einen größtmöglichen und nachhaltigen Behandlungseffekt erzielen kann. Schließlich kann eine Steigerung der Intensität sowohl durch mehrere, kürzere Sitzungen pro Woche, als auch durch weniger dafür jedoch deutlich längere Sitzungen im gleichen Zeitraum erreicht werden. Diese Fragestellung kann Anlass für weitere Untersuchungen sein, bei denen verschiedene Therapiestrategien bezogen auf den Behandlungserfolg miteinander verglichen werden. Auch spielen hierbei sicherlich persönlich Faktoren wie beispielsweise die Konzentrationsspanne, der IQ oder auch die Familiensituation der Patienten\*innen eine relevante Rolle. Möglicherweise könnte dann durch das Erstellen eines individuell an die Patienten\*innen angepassten Therapiekalenders der Parameter Behandlungsintensität so für ein bestmögliches Behandlungsergebnis optimiert werden.

#### 12.3. Aspekt der Diagnose

Ein Einfluss der **Diagnose** nach ICD-10 (F20 – Schizophrenie oder F25 – Schizoaffektive Störung) auf die Leitlinienkonformität konnte in dieser Analyse sowohl für den **Gesamtindex**, als auch für den **Medikationsindex** nachgewiesen werden. Es zeigte sich hierbei, dass die Leitlinienkonformität bei den Patienten\*innen mit einer F20-Diagnose prozentual höher lag als bei den Patienten\*innen mit einer F25-Diagnose. Wie zuvor bereits erläutert, ist dies vor allem durch die explizit für F20-Patienten\*innen konzipierte S3-Leitlinie zu erklären.

### 12.3.1. Einfluss der Behandlungsdauer

Betrachtet man in diesem Zusammenhang zunächst die zuvor beschriebene Behandlungsdauer, so konnten *Remschmidt et al.* (2004) ermitteln, dass Patienten\*innen mit einer Schizophrenie-Diagnose im Mittel **um einen Monat länger** in Behandlung sind, als Patienten\*innen, die die Diagnose einer affektiven Störung gestellt bekommen hatten. Hier könnte demnach der Faktor einer längeren Behandlungsdauer positiven Einfluss auf die Therapie nehmen. Betrachtet man hingegen das Patienten\*innenkollektiv in dieser Studie, so ergibt sich für die Patienten\*innen mit einer F20-Diagnose („Schizophrenie“) eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 58,8 Tagen, wohingegen die Patienten\*innen mit einer F25-Diagnose („Schizoaffektive Störung“) im Schnitt sogar 62,5 Tage in Behandlung waren.

### 12.3.2. Therapie mit Mood-Stabilizern

Eine Studie von Jagsch, Dietmaier, Jagsch, und Kurz (2016) erkannte, dass Patienten\*innen mit einer F25-Diagnose signifikant **mehr Psychopharmaka** verordnet bekamen als Patienten\*innen mit einer F20- oder F22-Diagnose (F22 – „Anhaltend wahnhafte Störung“). Patienten\*innen **mit einer F25-Diagnose** erhielten dabei im Vergleich zu F20-Patienten\*innen **am meisten** Psychopharmaka, Mood-Stabilizer sowie Antidepressiva. Im Allgemeinen findet speziell die Gabe von stimmungsstabilisierenden Medikamenten vor allem bei affektiven Krankheitsbildern Einsatz. In beiden Diagnose-Gruppen fanden dabei typische sowie atypische Psychopharmaka gleichermaßen Einsatz, wenn die Monotherapie nicht erreicht werden konnte. Die S3-Leitlinie rät in Empfehlung 47 jedoch von dem **Einsatz von Mood-Stabilizern** wie beispielsweise *Carbamazepin*, *Lithium*, *Lamotrigin* oder *Valproat* zur Augmentation bei F20-Patienten\*innen mit medikamentöser Behandlungsresistenz ab. Da allerdings nur zwei der 70 Patienten\*innen in dieser Studie unter einer medikamentösen Behandlungsresistenz litten, und somit die Mehrheit der Patienten\*innen bei der Beurteilung von Empfehlung 47 durch die Kategorisierung „nicht zutreffend“ herausgefiltert wurden, kann auch der Einsatz von Mood-Stabilizern in der Medikationstherapie ebenfalls **keine Begründung** für eine niedrigere Leitlinienkonformität in der Gruppe der F25-Patienten\*innen sein.

### 12.3.3. Medikamentendosierung und Monotherapie

Vergleicht man in diesem Kontext die Einhaltung **aller Medikationsempfehlungen** zwischen den beiden Gruppen F20 und F25 miteinander, so fällt auf, dass vor allem die Einhaltung einer **möglichst niedrigen Dosierung** (Empfehlung 22) sowie die Einhaltung einer **medikamentösen Monotherapie** (Empfehlung 32) in der F25-Gruppe seltener erreicht wird als in der F20-Gruppe. Eine möglichst niedrige Dosierung der Medikamente konnte in der F20-Gruppe bei 89,4% der Fälle und in der F25-Gruppe nur bei 60,9% der Patienten\*innen erreicht werden. Eine medikamentöse Monotherapie erhielten 91,5% der Patienten\*innen in der F20-Gruppe und lediglich 69,6% der Patienten\*innen in der F25-Gruppe.

Hier lassen sich deutliche Parallelen zur Publikation von *Jagsch et al.* (2016) ziehen, in der ebenfalls beschrieben wurde, dass F25-Patienten\*innen signifikant mehr Medikamente erhielten als F20-Patienten\*innen. Der Aspekt einer **zusätzlichen affektiven Komponente** zum bestehenden schizophrenen Krankheitsbild führt dazu, dass eine **umfangreichere Medikation** verschrieben wird und eine Monotherapie von den Behandler\*innen als nicht ausreichend eingeschätzt wird. Ebenso scheint bei schizoaffektiver Störung eine **höher dosierte Medikation** häufiger für nötig gehalten zu werden als bei einer „reinen“ Schizophrenieerkrankung. Die Gründe für diese Therapieentscheidungen könnten in zukünftigen Forschungsarbeiten genauer untersucht werden.

### 12.3.4. Anpassungen bei Gewichtszunahme

Des Weiteren konnte im Direktvergleich der beiden Diagnosegruppen erörtert werden, dass die therapeutischen Maßnahmen bei **Gewichtszunahme** der Patienten\*innen (Empfehlung 55) in der F20-Gruppe mit 83% häufiger angeboten wurden, als das in der F25-Gruppe mit lediglich ca. 78% der Fall war. Auch dieser geringe Unterschied könnte einen Beitrag geleistet haben, dass die Leitlinienkonformität der Medikation in der F20-Gruppe prozentual über der F25-Gruppe lag. Ein Grund für diesen Unterschied könnte mitunter sein, dass der Fokus bei rein antipsychotischer Therapie stets auf dem Risiko einer Gewichtszunahme liegt, während dieser Aspekt bei Kombination mehrerer Medikamente und vor allem bei vermehrtem Einsatz von Antidepressiva immer weiter in den Hintergrund rücken könnte. Zum einen weil die steigende Zahl der Medikamente die

Gesamtmedikation unübersichtlicher gestaltet. Zum anderen aber vielleicht auch, weil der Einsatz mehrerer Medikamente gleichzeitig einen schwereren Verlauf der Erkrankung widerspiegelt und der Fokus dann primär auf Symptomreduktion statt auf Vermeidung möglicher Nebenwirkungen liegt.

Das zusätzliche Angebot medikamentöser Maßnahmen zur Gewichtsreduktion unter Therapie (Empfehlung 56) wurde hingegen in der F25-Gruppe mit 8,7% häufiger erfüllt als in der F20-Gruppe, die hier nur 6,4% erreichte.

Auch hier könnten in Zukunft Instrumente entwickelt werden, die ein rechtzeitiges Angebot von gewichtsreduzierenden Maßnahmen besser strukturieren und regulieren.

## 13. Ausblick

### 13.1. Weitere Forschungsansätze

Wie bereits in den letzten Abschnitten erwähnt, bietet diese Forschungsarbeit die Grundlagen für **weitere Fragestellungen und Forschungsansätze**. So wäre es zum einen sinnvoll zu ermitteln, welche **Maßnahmen** oder **Therapieanpassungen** die Leitlinienkonformität in beiden Behandlungsgruppen weiter steigern könnte. Ansätze wie der Einsatz von IT-gesteuerten Behandlungspfaden wurden teilweise schon untersucht (vgl. Godemann et al., 2010). Hierbei wurden beispielsweise diagnostische sowie therapeutische Prozesse basierend auf der S3-Leitlinie Schizophrenie von 2005 definiert und in das Krankenhausinformationssystem eingepflegt, um im Verlauf deren Effekte auf die Behandlung der Patienten\*innen zu überprüfen (vgl. ebd.). Ebenso könnte man **einzelne Empfehlungen** genauer untersuchen, um herauszuarbeiten, welche konkreten Eigenschaften oder Voraussetzungen der Settings oder Patienten\*innen Einfluss auf deren Umsetzung nehmen. Wie ebenfalls zuvor erwähnt, sind manche Therapieempfehlungen eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich eventuell gegenseitig. Es wäre zusätzlich noch interessant zu ermitteln, inwieweit nicht nur das reine Angebot, sondern die **konkrete Durchführung** der Therapiemaßnahmen Auswirkung auf das Patienten\*innenoutcome hat.

Bezogen auf die Behandlungsdauer könnte man zudem vergleichen, wie sich Leitlinienkonformität und Outcome verändern, wenn die **Therapiedauer ausgedehnt** wird. Auch eine Kontrolle bzw. Evaluation des „**ceiling effects**“ in der Therapie könnte weitere Erkenntnisse bringen. Spannend wäre es außerdem herauszufinden, in welcher Weise die **Therapieintensität** individuell auf die Patienten\*innen angepasst werden kann.

Neben zusätzlichen Forschungen zur **Polypharmazie** (vor allem bei F25-Diagnosen) und **Medikamentendosierungen** könnten auch weitere Studien zum **Gewichtsmanagement** bei Schizophreniebehandlung zusätzliche Erkenntnisse erbringen. Beispielsweise könnte man zeitgleich mit dem Beginn einer medikamentösen Therapie auch regelmäßige sportliche Betätigung allein oder in Kleingruppen „anordnen“. Neben einem allgemeinen positiven Gesundheitseffekt durch die Bewegung könnte man hierdurch eventuell auch einen zusätzlichen Benefit der

Sozialkompetenzen erreichen. Insgesamt bietet die Behandlung bei Schizophreniepatienten\*innen demnach noch zahlreiche spannende Forschungsansätze, um die Therapie stetig weiter zu verbessern.

#### 13.1.1. Andere Perspektive der Behandlungskonformität

Bei dieser Studie handelt es sich, wie im Methodikteil erläutert, um eine **retrospektive Analyse** der Behandlung von Patienten\*innen. Alle Patienten\*innen waren bei Beginn der Datenauswertung bereits aus der Behandlung entlassen. Der Erkenntnisgewinn dieser Arbeit bezüglich der Einhaltung von Leitlinien in der Therapie schizophrener Patienten\*innen soll nun auch künftigen Patienten\*innen zugutekommen. Hierfür sind bereits **Folgestudien** geplant, die ab 2022 gezielt zusätzliche Aspekte der beiden Therapieformen in Tübingen betrachten werden. Zunächst soll durch eine Auswertung der einzelnen Empfehlungen eruiert werden, an welcher Stelle „simple“ Dinge wie Mitarbeiterschulungen oder Überarbeitung der Behandlungskonzepte eine praktische Optimierung der Leitlinienkonformität ermöglichen können. Durch **Befragung** der behandelnden Therapeuten\*innen zu ihrer Arbeit auf Station und in der StäB sollen dann weitere Informationen gesammelt werden, die die Leitlinienkonformität und damit auch die Therapiequalität in Tübingen stetig verbessern können. Durch die neue Perspektive, die den Standpunkt der Behandler\*innen untersucht, können voraussichtlich zusätzliche **Verbesserungsmöglichkeiten** und Instrumente entwickelt werden, die die Behandlung in den nächsten Jahren bereichern und weiterentwickeln können. Des Weiteren begann man bereits im Dezember 2021 damit, die **Behandlungszufriedenheit** aller Patienten\*innen der StäB und der Station 21 zu erfassen. Hier soll in Zukunft der Zusammenhang der Patienten\*innenzufriedenheit mit der insgesamten **Behandlungsqualität** und der allgemeinen **Leitlinienkonformität** genauer untersucht und verglichen werden. In diesem Zusammenhang soll auch der Aspekt der bereits zuvor erläuterten **Behandlungsintensität** der Therapien in StäB und auf Station betrachtet werden.

Es gilt demnach noch herauszufinden, inwiefern Leitlinienkonformität, Behandlungsqualität, Behandlungsintensität und Behandlungszufriedenheit der Patienten\*innen zusammenhängen und miteinander interagieren. Mit mehr Verständnis für all diese Parameter, könnten die Therapieplänen in Zukunft **individueller** an

die Patienten\*innen angepasst werden, um so eine möglichst effektive, leitlinien-konforme und zufriedenstellende Therapie zu ermöglichen.

Zudem könnte noch untersucht werden, wie die beiden Therapieformen der StäB und der stationären Therapie gegenseitig **voneinander profitieren** könnten. Das häusliche Setting der StäB bietet Vorteile bezüglich des Übens von **Sozial- und Alltagskompetenzen**, da die Patienten\*innen in gewohntem Umfeld therapiert werden und ihren regulären familiären und sozialen Anforderungen weitestgehend nachkommen müssen. Bei einer stationären Therapie hingegen spielen Alltagsaktivitäten und deren soziale Interaktionen wie beispielsweise beim Einkaufgehen, Kochen oder bei der Kinderbetreuung auftreten kaum eine Rolle. Hier könnte man Konzepte erarbeiten, die diese Vorteile der StäB mit dem stationären Setting verbinden. Andererseits finden **Psychoedukation und Gruppentherapien** unter stationären Bedingungen mit fixen Tagesplänen regelmäßiger statt, als es in der StäB möglich ist. Auch hier könnte eine Weiterentwicklung und eventuell sogar Annäherung der beiden Therapiekonzepte ansetzen, um die Vorteile der einen Therapieform mit denen der anderen Therapieform zu verknüpfen.

#### 13.1.2. Kontrolle und Vergleich durch andere Rater

Die Analyse der 70 Patienten\*innenakten dieser Arbeit wurde nur von einer Raterin (LW) durchgeführt, ohne dass eine zusätzliche Kontrollinstanz die Ergebnisse überprüft hat. Dies birgt das Risiko, dass Einzelheiten in der Auswertung übersehen oder vergessen werden können und **keine komplett fehlerfreien Ergebnisse** garantiert werden können. Um möglichst alle Fehler während der Auswertung zu verhindern, wurde in Vorbereitung der Studie ein eigenes Handbuch zur Operationalisierung sowie eine Checkliste entworfen, die jeden Arbeitsschritt bestmöglich anleiten sollten (s. Anhang, bzw. *Handbuch der Operationalisierung und Checkliste*). Nichtsdestotrotz können Fehler auch dadurch nicht vollständig verhindert werden. Um alle eventuell aufgetretenen Fehler dennoch ermitteln zu können, wäre es in Zukunft beispielsweise sinnvoll, die Analyse von **weiteren und unabhängigen Ratern** erneut durchführen zu lassen. Seit Mitte des Jahres 2022 laufen in Tübingen diesbezüglich bereits Vorbereitungen für weitere Forschungsarbeiten. Zum einen sollen hierbei die in dieser Arbeit überprüften Patienten\*innenakten erneut von einem anderen Rater anhand des gleichen

Vorgehens auf ihre Leitlinienkonformität überprüft werden. Hierdurch kann ein Qualitätsaspekt des im Rahmen dieser Arbeit erstellten Instruments zur Überprüfung der Leitlinienkonformität – die Interrater-Reliabilität – evaluiert werden. Zum anderen soll die Auswertung anschließend auf neue Patienten\*innen ausgeweitet werden, um die Forschung in diesem Bereich sukzessive zu erweitern.

### 13.2. Leitlinienkonformität im zeitlichen Kontext

Seit der Veröffentlichung der S3-Leitlinie Schizophrenie im **Frühjahr 2019**, der ersten Etablierung der neuen Empfehlungen in die Therapie in Tübingen, dem Start der stationsäquivalenten Therapie, der Behandlung der in dieser Arbeit betrachteten 70 Patienten\*innen, bis hin zur Datenerhebung und Auswertung dieser Untersuchung sind mittlerweile einige Jahre vergangen. Das Patienten\*innenkollektiv dieser Studie umfasste die Behandlungsdaten von **März 2019 bis Dezember 2020**. In dieser Zeit konnten nach den ersten Erfahrungen mit der neuen Leitlinie einige Anpassungen und Verbesserungen in der Umsetzung der Empfehlungen gemacht werden. Sicherlich konnten im Laufe der Zeit auch einige grundsätzliche Änderungen im Therapiealltag entsprechend den neuen Empfehlungen umgesetzt werden. Inwiefern sich die Einhaltung der einzelnen Leitlinien im **zeitlichen Verlauf** verändert hat, beziehungsweise noch verändern wird, könnte demnach ebenfalls Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Auch die Tatsache, dass die **Behandler\*innen nun wissen**, dass ihre Arbeit ab 2021 und in weiterer Zukunft begleitend und prospektiv analysiert wird, könnte Einfluss auf das Ausmaß der Leitlinienkonformität nehmen und sollte entsprechend näher untersucht werden.

## Zusammenfassung

Anlässlich der Veröffentlichung der neuen **S3-Leitlinie Schizophrenie** der DGPPN von März 2019, untersuchte diese Forschungsarbeit die Leitlinienkonformität innerhalb der stationsäquivalenten (StäB) und stationären (Station 21) Therapie der Schizophreniepatienten\*innen in der *Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen*. Ziel der Arbeit war zunächst die Überprüfung der Hypothese, dass unabhängig von der Behandlungsform (StäB oder stationäre Behandlung) Patient\*innen mit Schizophrenie **überwiegend**, das heißt mit **>50%**, leitlinienkonform behandelt werden. Darüber hinaus sollte explorativ ermittelt werden, welche **Faktoren** Einfluss auf das Ausmaß der Leitlinienkonformität der Behandlung nehmen.

Analysiert wurden hierfür die Behandlungsdaten von insgesamt 70 Patienten\*innen, die im Zeitraum von März 2019 bis Dezember 2020 in Tübingen in Therapie waren. Es handelt sich hierbei um eine nicht-randomisierte, kontrollierte, **retrospektive Fall-Kontroll-Studie**, bei der 35 Patienten\*innen der StäB mit 35 Pendants der Station 21 gematcht und anschließend verglichen wurden. Die Analyse der Patienten\*innenakten erfolgte mittels zuvor sorgfältig ausgearbeiteter Operationalisierung und einer Checkliste als Leitfaden. Die statistische Auswertung wurde mit der Statistik-Software *SPSS, Version 27.0* durchgeführt.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass der Mittelwert der Leitlinienkonformität über **beide Behandlungsformen** bei **78,32%** ( $SD = 15,53\%$ ) liegt. Einzeln betrachtet liegt die Leitlinienkonformität der StäB bei 79,18% ( $SD = 15,82\%$ ). Die Leitlinienkonformität der stationären Therapie erreicht 77,46% ( $SD = 15,41\%$ ). Somit liegt sowohl die insgesamte sowie die separat betrachtete Leitlinienkonformität deutlich **über dem 50%-Zielkriterium**.

Die zusätzliche explorative Analyse, in der die ausgewählten Empfehlungen der S3-Leitlinie in vier Unterindizes eingruppiert wurden, zeigte anschließend, dass verschiedene Mediatorvariablen innerhalb der Behandlungen unterschiedlichen Einfluss auf die Leitlinienkonformität nehmen. Dabei stellte sich heraus, dass eine längere **Behandlungsdauer** die Leitlinienkonformität insgesamt positiv

beeinflusst. Gleichzeitig unterschieden sich die beiden Behandlungsformen lediglich in der deutlich längeren Dauer der Behandlung innerhalb der StäB im Vergleich zur Station signifikant voneinander. Gerade vor dem Hintergrund der von den Krankenkassen stetig angestrebten **Verkürzung von stationären Therapieaufenthalten** im deutschen Gesundheitssystem, ist dies also ein wichtiger Ansatzpunkt der Therapieoptimierung. Initial ausreichend lange Therapieangebote könnten hierbei eventuell zukünftige Rezidive einer Schizophrenieerkrankung konsequenter verhindern. So könnten insgesamt nachhaltigere und kosteneffizientere Behandlungsergebnisse erzielt werden.

Zum Anderen konnte, bezogen auf die **Diagnose** nach ICD-10 der Patienten\*innen, ermittelt werden, dass die Leitlinienkonformität bei einer F20-Diagnose („Schizophrenie“) höher ist als bei einer F25-Diagnose („Schizoaffektive Störung“). Jedoch hätte im Nachhinein betrachtet eine differenziertere Unterscheidung der beiden Diagnosen bei der Auswertung der Daten vorgenommen werden müssen, da sich die S3-Leitlinie Schizophrenie nicht in allen Bereichen gleichermaßen auf die Behandlung von schizoaffektiver Störung übertragen lässt.

Des Weiteren zeigte sich durch diese Arbeit, dass neben den Rahmenbedingungen wie Diagnose, Dauer, Intensität oder ökonomischen Aspekten der Behandlung auch **persönliche Faktoren** der Patienten\*innen Einfluss auf die Leitlinienkonformität nehmen können.

Diese Analyse bildet den Auftakt **weiterer Forschungsarbeiten**, die sich in Zukunft noch eingehender mit Leitlinienkonformität und Verbesserungsmöglichkeiten der Schizophrenietherapie in Tübingen auseinandersetzen sollen. Aufbauend auf dem in dieser Arbeit entwickelten Prüfungsverfahren soll die Evaluation der Therapie in Tübingen zudem durch zusätzliche Komponenten wie beispielsweise Behandlerbefragungen, Behandlungsqualität oder Patienten\*innenzufriedenheit ergänzt und erweitert werden.

Sollte sich diese erstellte Methode zur Prüfung der Leitlinienqualität als robust erweisen, kann dies künftig die Durchführung von vergleichenden Quer- und Längsschnittstudien an verschiedenen Standorten ermöglichen und erleichtern.

## Literaturverzeichnis

- AWMF, A. W. F., & ÄZQ, u. A. r. Z. Q. t. (2001). Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 1-84.
- Beckmann, M. W., & Jud, S. M. (2012). Strukturierung – Standards, Leitlinien, Richtlinien – und das tägliche medizinische Handeln. *Senologie - Zeitschrift für Mammadiagnostik und -therapie*, 8(01), 13-17. doi:10.1055/s-0032-1312013
- Beutel, M. E., Brosig, B., Gieler, U., Leweke, F., Milch, W., & Reimer, C. (2005). Stationäre Kurz- und Langzeitpsychotherapie-Indikationen, Ergebnisse, Prädiktoren/Short-term and Long-term Inpatient Psychotherapy–Indications, Results, Predictors. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 51(2), 145-162.
- Breilmann, J., Kilian, R., Riedel-Heller, S. G., Gühne, U., Hasan, A., Falkai, P., Kösters, M. (2020). Implementation of the patient version of the evidence-based (S3) guideline for psychosocial interventions for patients with severe mental illness (IMPETUS): study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Trials*, 21(1), 275. doi:10.1186/s13063-020-4200-z
- BT-Drucksache. (2016a). Deutscher Bundestag (2016b). Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss) 2018b. 18/10289.
- BT-Drucksache. (2016b). Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Weiterentwicklung der Versorgung und der Vergütung für psychiatrische und psychosomatische Leistungen (PsychVVG) 2018a. 18/9528.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral. *Sciences. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates*, 18-74.
- Deckert, A. (2011). 1: N Matching von Fällen und Kontrollen: Propensity Score vs. PROC SQL. *KSFE*, 105-119.
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, P. u. N. e. V. D. (2019). S3-Leitlinie Schizophrenie - Langfassung.
- DGPPN, A. (2016). S3-Leitlinie - Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen.
- Gaebel, W., Hasan, A., & Falkai, P. (2019). *S3-Leitlinie Schizophrenie*: Springer-Verlag.
- Gerlach, F. M., Beyer, M., Szecsenyi, J., & Fischer, G. C. (1998). Leitlinien in Klinik und Praxis. *Deutsches Arzteblatt-Arztliche Mitteilungen-Ausgabe A*, 95(17), 1014-1021.
- Godemann, F., Blittersdorf, K., Poschenrieder, M., Klinitz, H., Hauth, I., & Gutzmann, H. (2010). Leitlinienkonformität in der Behandlung schizophrener Patienten. *Der Nervenarzt*, 81(5), 584-593.
- Gühne, U., Weinmann, S., Riedel-Heller, S. G., & Becker, T. (2019). *S3-Leitlinie psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen: S3-Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie*: Springer-Verlag.
- Häfner, H. (2017). *Das Rätsel Schizophrenie: Eine Krankheit wird entschlüsselt*: CH Beck.

- Hasan, A., Falkai, P., Lehmann, I., Janssen, B., Wobrock, T., Zielasek, J., & Gaebel, W. (2020). Die aktualisierte S3-Leitlinie Schizophrenie. *Der Nervenarzt*, *91*(1), 26-33. doi:10.1007/s00115-019-00813-y
- Hasenbein, U., & Wallesch, C.-W. (2007). Was ist Leitlinienkonformität? Theoretische und methodische Überlegungen zu einem aktuellem Konzept der Versorgungsforschung und Qualitätssicherung. *Das Gesundheitswesen*, *69*(08/09), 427-437.
- Hoffmann, H. (1986). Dispensairebehandlung endogener Psychosen aus der Sicht des ambulant tätigen Psychiaters. *Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie*, 294-298.
- Horn, A. (2018). Neue Konzepte im Rahmen von Home Treatment: ein Update. *DNP - Der Neurologe & Psychiater*, *19*(1), 44-52. doi:10.1007/s15202-018-1876-y
- Huber, D., Brandl, T., Henrich, G., & Klug, G. (2002). Ambulant oder stationär? *Psychotherapeut*, *47*(1), 16-23. doi:10.1007/s00278-001-0195-4
- Jagsch, C., Dietmaier, G., Jagsch, M., & Kurz, M. (2016). Diagnostik und medikamentöse Therapie bei schizophrenen Patienten im Alter. *neuropsychiatrie*, *30*(2), 74-81.
- Janssen, B., Weinmann, S., Berger, M., Härter, M., Held, T., Leipert, M., Gaebel, W. (2005). Leitlinienkonformität und Behandlungsergebnisse in der stationären Schizophreniebehandlung. *Der Nervenarzt*, *76*(3), 315-326.
- Klusmann, D., & Angermeyer, M. (1986). Ökologische faktoren und rehospitalisierungsrisiko bei psychotisch erkrankten. *European archives of psychiatry and neurological sciences*, *235*(4), 231-242.
- Kuss, O., Blettner, M., & Börgermann, J. (2016). Propensity Score—eine alternative Methode zur Analyse von Therapieeffekten. *Dtsch Arztebl*, *113*(35/36), 597-603.
- Lambert, M., Bock, T., Schöttle, D., Golks, D., Meister, K., Rietschel, L., Burlon, M. (2010). Assertive community treatment as part of integrated care versus standard care: a 12-month trial in patients with first-and multiple-episode schizophrenia spectrum disorders treated with quetiapine immediate release (ACCESS trial). *The Journal of clinical psychiatry*.
- Lambert, M., Kraft, V., Rohenkohl, A., Ruppelt, F., Schröter, R., Lüdecke, D., Karow, A. (2019). Innovative Versorgungsmodelle für Menschen mit schizophrenen Erkrankungen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, *62*(2), 163-172. doi:10.1007/s00103-018-2868-y
- Längle, G., Holzke, M., & Gottlob, M. (2018). *Psychisch Kranke zu Hause versorgen: Handbuch zur Stationsäquivalenten Behandlung*: Kohlhammer Verlag.
- Marshall, M., & Lockwood, A. (1998). Assertive community treatment for people with severe mental disorders. *Cochrane database of systematic reviews*(2).
- Mehl, S., Falkai, P., Berger, M., Löhr, M., Rujescu, D., Wolff, J., & Kircher, T. (2016). Leitlinienkonforme psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung für Patienten mit Schizophrenie. *Der Nervenarzt*, *87*(3), 286-294. doi:10.1007/s00115-015-0056-y

- Muche-Borowski, C., & Kopp, I. (2015). Medizinische und rechtliche Verbindlichkeit von Leitlinien. *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie*, 29(2), 116-120. doi:10.1007/s00398-015-1142-y
- Petermann, F., Gründer, G., Wirtz, M. A., & Strohmer, J. (2016). *Dorsch-Lexikon der Psychotherapie und Psychopharmakotherapie*: Hogrefe.
- Pfeiffer, S. I., & Strzelecki, S. C. (1990). Inpatient psychiatric treatment of children and adolescents: A review of outcome studies. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(6), 847-853.
- Pfennig, A., Soltmann, B., Ritter, P., Bschor, T., Hautzinger, M., Meyer, T. D., Bauer, M. (2020). Überblick über Neuerungen der überarbeiteten und aktualisierten Leitlinie zur Diagnostik und Therapie bipolarer Störungen 2019. *Der Nervenarzt*, 91(3), 193-206. doi:10.1007/s00115-020-00874-4
- Remschmidt, H., & Mattejat, F. (2001). The component model of treatment in child and adolescent psychiatry: theoretical concept and empirical results. *European child & adolescent psychiatry*, 10(1), S26-S45.
- Remschmidt, H., & Mattejat, F. (2003). Therapieevaluation bei psychischen Störungen von Kindern und Jugendlichen. *Deutsches Ärzteblatt*, 100(16), A1066-A1072.
- Remschmidt, H., Wolf-Ostermann, K., & Mattejat, F. (2004). Schizophrene Erkrankungen im Jugendalter. *Der Nervenarzt*, 75(7), 663-674.
- Rössler, W., & Theodoridou, A. (2006). Neue Versorgungsmodelle in der Psychosebehandlung. *Der Nervenarzt*, 77(3), S111-S120. doi:10.1007/s00115-006-2192-x
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. (2018). Kurzfassung des Gutachtens 2018: Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung.
- Schaub, A. (2015). Evidenzbasierte Gruppentherapie bei schizophrenen Psychosen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*.
- Schneider, F., Härter, M., & Schorr, S. (2017). *S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression*: Springer-Verlag.
- Stangl, W. (2022). Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik. *Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik*.
- Vonderschmitt, J., Richter, J., Wildgruber, D., Klingberg, S. (2021). StäB als störungsspezifische Intervention bei Menschen mit Psychose in Tübingen. *Psychiatrische Krisenintervention zuhause - das Praxisbuch zu StäB & Co*, 228-234.
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Steinhausen, H. C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21(9), 655-679. doi:https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018

## Erklärung zum Eigenanteil

Die Arbeit wurde in der *Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen* unter Betreuung von *Prof. Dr. Dirk Wildgruber* und *Dr. Janina Richter* durchgeführt.

Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit *Prof. Dr. Stefan Klingberg*.

Sämtliche Auswertungen der Daten wurden von mir mit Unterstützung von *Dr. Janina Richter* durchgeführt.

Die statistische Auswertung erfolgte durch *Dr. Janina Richter*, sowie mittels ihrer Anleitung durch mich.

Ich versichere, das Manuskript selbständig verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.



Gärtringen, den 13.02.2023

## Anhang

Leitlinienkonforme Behandlung von Patienten\*innen mit Schizophrenie

# Operationalisierung

Handbuch zur Erläuterung des Vorgehens bei Kontrolle relevanter  
Empfehlungen



# A-Empfehlungen: Medikation

## Empfehlung 22:

Antipsychotika sollen innerhalb des entsprechenden internationalen Konsenses empfohlenen Dosierungsbereiches so niedrig wie möglich und so hoch wie nötig angeboten werden (niedrigst mögliche Dosierung). Besonders bei Ersterkrankungen soll die Dosis im niedrigen Bereich gewählt werden, da eine höhere Empfindlichkeit für Nebenwirkungen und ein insgesamt besseres Ansprechen auf eine niedrigere Dosierung besteht.

	Dosisintervall <sup>1</sup>	Minimale effektive Dosis <sup>2</sup>	Startdosis <sup>3,*</sup> (mg/d)	Ø Dosisbereiche <sup>4,*</sup> (mg/d)	Empfohlene Höchstdosis <sup>5</sup> (mg/d)	Zugelassene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)
Amisulprid	(1)–2	-	100	200–800	1000	1200
Aripiprazol	1	10	5–10	7,5–30	30	30
Cariprazin	1	1,5	1,5	1,5–6	6	6
Clozapin	2–(4)	300	12,5	150–500	800	900
Flupentixol	1–(2)	-	3	5–12	18	60
Fluphenazin	2–(3)	-	3	5–15	20	40
Haloperidol	1–(2)	4 <sup>1</sup>	3	2–10	10	20 <sup>1</sup>
Lurasidon <sup>8</sup>	1	40	40	40–160	160	160
Melperon	1–2	1	50	25–100	200	400
Olanzapin	1	7,5	5	5–20	20	20
Paliperidon	1	3	3	3–9	12	12
Perphenazin	1–2	-	8	8–12	24	24
Pipamperon	1–3	-	20	20–120	120–260	360
Quetiapin	2	150	100	150–750	750	750
Risperidon	1–(2)	2	2	2–6	8	16
Sertindol	1	12	4	12–20	20	24
Ziprasidon	2	40	40	120–160	160	160
Zuclopendixol	1–3	-	20	20–60	75	75

Tabelle 8: Empfohlene orale Dosierungen verschiedener Antipsychotika in der Akutbehandlung. <sup>1</sup>Empfohlene Verteilung der genannten Gesamtdosis über den Tag. Ein Zeitpunkt = 1, Zwei Zeitpunkte = 2 usw. Höchstdosierungen müssen ggf. auf mehrere Zeitpunkte verteilt werden. <sup>2</sup>Minimale effektive Dosierungen sind solche, die in zumindest einer Akutphasestudie signifikant besser als Placebo abgeschnitten haben (aktualisiert nach (151)). Es handelt sich in der Tabelle um Dosierungen für chronische Patienten. In einem internationalen Konsensus wurde vorgeschlagen, dass erstmals erkrankte Patienten etwa 30% niedrigere Dosierungen und ältere Patienten etwa 50% niedrigere Dosierungen benötigen (152). <sup>3</sup>Die Startdosierungen können auch höher ausfallen, hier sind die minimalen Startdosierungen genannt. <sup>4</sup>Ø Dosisbereiche, die in der klinischen Praxis häufig Anwendung finden. Generell sollte die geringst mögliche Dosierung in der Akut- und Erhaltungstherapie angestrebt werden, da mit steigenden Dosierungen die Wahrscheinlichkeiten für Nebenwirkungen steigen. <sup>5</sup>Höchste zugelassene Dosis nach Angaben der Fachinformationen (falls keine deutsche Fachinformation verfügbar ist, wird die Fachinformation der FDA verwendet). <sup>6</sup>Teilweise modifizierte Empfehlungen eines internationalen Konsensus (152). <sup>7</sup>historisch bedingte Zulassungsdosierungen von Haloperidol > 20 mg/Tag sind heute nicht mehr zu verwenden und auch nicht mit den Vorgaben der EMA/EMA/EMA vereinbar, welche eine Zulassungsdosierung von 20 mg pro Tag vorsehen, aber eine Höchstdosierung von 10 mg pro Tag empfehlen. <sup>8</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. <sup>9</sup>Abweichungen von den Zulassungsdosierungen (siehe jeweilige Fachinformation) dürfen nur in besonderen Ausnahmen unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen und gelten als off-label Anwendung, über die gesondert aufzuklären ist.

## Depot-Präparate:

Präparat	Dosisintervall (Wochen)	Dosierung (mg)
Aripiprazol (Abilify-Maintena ®)	4	400 / 300
Olanzapinpamoat (Zypadhera ®)*	2–4	210 / 300 / 405
Paliperidonpalmitat (Xelplion ®; Trevicta ®)	4, 12	25–150
Risperidon-Mikrosphären (Risperidon Consta ®)	2	25 / 37,5 / 50
Fluphenazindecanoat	1–4	12,5–50
Flupentixoldecanoat	2–3	20–100
Haloperidoldecanoat	4	100–200
Perphenazindecanoat	2–4	50–200
Zuclopendixoldecanoat	<1 / 2–3	50–150 / 100–400

Tabelle 13: Übersicht über die in Deutschland verwendeten Depotpräparate mit Dosierungsintervallen und Dosierungen. \* Risiko für Postinjektionssyndrom (siehe Fachinformation) muss berücksichtigt werden.

**BRIEF:** Medikation & Dosierung bei Entlassung → Umrechnung in **Chlorpromazinäquivalent**  
 Vergleich mit entspr. **Startdosis** in Tabelle  
 Die Dosierung sollte nicht oberhalb der **empfohlenen Höchstdosis** liegen (s. Tabelle)

## KURVE:

**Orale Medi.:** Änderungen / Anpassung der Medikationsdosis?

**Berichte:** Suche: anpass-, redu-, änder-, medi-, erhöh-, steiger-, dosi-, (Abkürzungen der Medis?)

**Ist dokumentiert worden, dass innerhalb der ersten 2 Wochen maximal 1/2 der empfohlenen Höchstdosis zur Therapie angeboten wurde, nachdem ein Medikament neu angesetzt worden ist?**

Bei **höherer Dosierung** → Abgleich der Positivsymptomatik in der **Dokumentation**  
 → **Erklärung?**

## Empfehlung 29:

Der Response-Status soll nach zwei Wochen (spätestens vier Wochen) mittels einer dafür geeigneten Skala (optimal: PANSS, BPRS; einfacher: CGI) überprüft werden.

---

**BRIEF:** Stichwort CGI / PANSS / BPRS?  
**Response-Status** erwähnt?

### **KURVE:**

**Berichte:** Wurde ein Response-Status ermittelt?  
Wurden CGI / PANSS / BPRS eingesetzt?

**Ist dokumentiert worden, dass der Response-Status zu Beginn der Therapie und/oder zwei bis maximal vier Wochen nach Therapiebeginn mittels einer geeigneten Skala erhoben wurde?**

## Empfehlung 32:

Eine pharmakologische Therapie mit einem Antipsychotikum mit dem Ziel der Reduktion psychotischer Symptome soll als Monotherapie angeboten werden.

---

**BRIEF:** Medikation als **Monotherapie**?

### **KURVE:**

**Orale Medi.:** Im Verlauf Änderung von Multi- auf Monotherapie?

**Ist dokumentiert worden, dass die Medikation im Rahmen der aktuellen Behandlung in Monotherapie angeboten wurde, oder wird in der Dokumentation klar begründet, weshalb mehrere Medikamente eingesetzt werden?**

*Zusätzliche Medikation z.B. zum Schlafen wird nicht miteinbezogen. (→ Dosisabgleich mit **Tabelle + Begründung**)  
→ Bei viel Bedarfsmedikation: Durchschnitt berechnen! Wenn zu häufig ≠ Monotherapie!*

*Die Medikation in Monotherapie kann mit **drei verschiedenen Medikamenten** versucht werden.  
Evtl. muss auch die **Vorgeschichte** (s. Entlassbrief) berücksichtigt werden.*

## Empfehlung 34:

Antipsychotika sollen im Falle einer Ersterkrankung nach Berücksichtigung des jeweiligen Risiko-Nutzen-Profiles zur Reduktion psychotischer Symptome angeboten werden. Die Risiken der Behandlung leiten sich aus den jeweiligen Nebenwirkungsprofilen der angewendeten Antipsychotika ab. Aufgrund geringer Wirksamkeitsunterschiede der einzelnen Präparate und der allgemein hohen Ansprechraten bei der Ersterkrankung soll die Auswahl primär an den Nebenwirkungen orientiert erfolgen.

	Alathisie	Parkinsonoid	Spätdyskinesien	Gewichtszunahme	Metabolische Veränderungen	Diabetes mellitus	Obstipation	Hyperprolaktinämie	Dysmenorrhoe/ Amenorrhoe	Sexuelle Dysfunktion	Sedierung	Orthostatische Dysregulation	Verlängerung der QTzeit	Transaminasen-/ Bilirubinanstieg	Blutbildveränderungen	Agranulozytose/ Pancytopenie	Epileptische Anfälle	MNS	Pneumonie	
Amisulprid	+	+	+	0/+	0/+	0/+	++	+++	++	++	0/+	0/+	++	0/+	0/+	0/+	0/+	?	0	
Aripiprazol	++	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Cariprazin	++	++	+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0/+	0/+	++	0/+	0/+	0/+	?		
Clozapin	+	0	0	+++	+++	+++	+++	0/+	0/+	+	+++	+++	+	++	+	++	++	0/+	++	
Flupentixol	+++	+++	++	++	+	+	++	0/+	0/+	+	++	++	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	?	
Fluphenazin	+++	+++	+++	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	++	++	+	+	+	0/+	++	0/+	?	
Haloperidol	+++	+++	+++	+	0/+	0/+	+	+++	++	++	+	0	0/+	++	+	0/+	0/+	+	?	
Lurasidon <sup>1</sup>	+/+	+/+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Melperon	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	++	++	+	0/+	+	0/+	?	0/+	?	
Olanzapin	+	0/+	0/+	+++	+++	+++	++	+	0	+	+/+	++	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	
Paliperidon	+	++	+	++	+	+	++	+++	+++	++	0/+	+	+	++	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Perphenazin	++	++	++	++	+	?	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Pipamperon	++	+	0/+	?	?	?	?	0/+	++	++	++	++	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Quetiapin	+	0/+	0/+	++	++	++	+	0/+	0/+	+	+++	+++	+	++	++	0/+	0/+	0/+	+	
Risperidon	+	++	+	++	+	+	++	+++	++	++	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	
Sertindol	+	0/+	+	++	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+++	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	?	
Ziprasidon	+/+	++	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	0/+	++	+	0/+	0/+	0/+	?	?	
Zuclophenaxol	+++	+++	+++	++	++	+	++	++	++	++	+++	+++	++	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	?

Tabelle 9: Unerwünschte Wirkungen von Antipsychotika. Die Tabelle wurde basierend auf den CINP Schizophrenia Guidelines und der dortigen Referenzen (193) sowie der vorherigen AWMF-Leitlinie „Schizophrenie“ (161) erstellt und im Expertenkonsens basierend auf Informationen aus Fachinformationen und neueren Meta-Analysen (177, 185) angepasst. Fehlende Daten wurden durch die Fachinformationen und anhand des Standardwerks für Psychopharmakologie (176) in Deutschland ergänzt. Die Angaben zur Pneumonie wurden aus einer Meta-Analyse extrahiert (194). Prinzipiell können bei breiter Anwendung der Präparate auch unerwartete Nebenwirkungen auftreten, so dass die Pharmakovigilanz (siehe Tabelle 7) stets erfolgen muss. <sup>1</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. 0=nicht vorhanden, +=vereinzelt oder kein signifikanter Unterschied zu Placebo, ++=gelegentlich, +++=häufig ?=keine ausreichende Datenlage zur Abschätzung der Häufigkeit. Zu beachten ist, dass es sich hier nicht um systematisch zusammengetragene quantitative Häufigkeitsabschätzungen handelt, sondern um qualitativ abgeschätzte klinische Erfahrungswerte unter Berücksichtigung der zu Beginn genannten Quellen. MNS: Malignes Neuroleptisches Syndrom

### BRIEF:

**Ersterkrankung?**

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**UAWs** erwähnt? Passend zur bzw. ausgelöst durch Medikation?

**Wenn ja:** Medikation verändert?

### KURVE:

**Orale Medi.:** Medikation wurde umgestellt? → Was war der Grund? (Tagesbericht lesen)

### Berichte:

UAWs erwähnt?

Laborwerte?

→ Elektrolyte, Glucose, Prolaktin, Blutbild, Granulozyten, Leberwerte, Bili,

EKGs?

EEGs?

Gewichtsverlauf?

Ultraschall?

**Suche:** akath-, parkinson-, dyskin-, gewicht-, zunahm-, metabol-, werte-, änder-, diabet-, zucker-, obstip-, verstopf-, hyperpro-, prol-, dysmen-, ameno-, schmerz-, ausbl-, fehlen-, pause-, sex-, dysfunkt-, sedie-, betäub-, müd-, benebel-, dysreg-, orthost-, herz-, kardi-, QT-, EKG, kreislauf-, transami-, bili-, leber-, gelb-, anst-, blut-, agranu-, panzyt-, -penie, epilep-, krampf-, anf-, MNS, malig-, neurol-, synd-, pneu-, atm-, lunge-

Ist dokumentiert worden, dass bei **Ersterkrankung** bei der Auswahl der angebotenen Medikation das **Nebenwirkungsprofil** des Medikaments mit dem **Patientenstatus** abgeglichen wurde und in die Entscheidung eingeflossen ist?

## Empfehlung 37:

Das Antipsychotikum, welches bereits zu einem guten Therapieansprechen oder einer Remission geführt hat, soll, sofern keine Verträglichkeitsgründe dagegensprechen, für die Rezidivprophylaxe angeboten werden.

	Dosisintervall <sup>1</sup>	Minimale effektive Dosis <sup>2</sup>	Startdosis <sup>3,*</sup> (mg/d)	Ø Dosisbereiche <sup>4,*</sup> (mg/d)	Empfohlene Höchstdosis <sup>5</sup> (mg/d)	Zugelassene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)
Amisulprid	(1) – 2	-	100	200 – 800	1000	1200
Aripiprazol	1	10	5 – 10	7,5 – 30	30	30
Cariprazin	1	1,5	1,5	1,5 – 6	6	6
Clozapin	2 – (4)	300	12,5	150 – 500	800	900
Flupentixol	1 – (2)	-	3	5 – 12	18	60
Fluphenazin	2 – (3)	-	3	5 – 15	20	40
Haloperidol	1 – (2)	4 <sup>7</sup>	3	2 – 10	10	20 <sup>7</sup>
Lurasidon <sup>8</sup>	1	40	40	40 – 160	160	160
Melperon	1 – 2	50	25 – 100	200	400	
Olanzapin	1	7,5	5	5 – 20	20	20
Paliperidon	1	3	3	3 – 9	12	12
Perphenazin	1 – 2	-	8	8 – 12	24	24
Pipamperon	1 – 3	-	20	20 – 120	120 – 260	360
Quetiapin	2	150	100	150 – 750	750	750
Risperidon	1 – (2)	2	2	2 – 6	8	16
Sertindol	1	12	4	12 – 20	20	24
Ziprasidon	2	40	40	120 – 160	160	160
Zuclopendithiol	1 – 3	-	20	20 – 60	75	75

Tabelle 8: Empfohlene orale Dosierungen verschiedener Antipsychotika in der Akutbehandlung. <sup>1</sup>Empfohlene Verteilung der genannten Gesamtdosis über den Tag. Ein Zeitpunkt = 1, Zwei Zeitpunkte = 2 usw. Höchstdosierungen müssen ggf. auf mehrere Zeitpunkte verteilt werden. <sup>2</sup>Minimale effektive Dosierungen sind solche, die in zumindest einer Akutphasestudie signifikant besser als Placebo abgeschnitten haben (aktualisiert nach (181)). Es handelt sich in der Tabelle um Dosierungen für chronische Patienten. In einem internationalen Konsensus wurde vorgeschlagen, dass erstmals erkrankte Patienten etwa 30% niedrigere Dosierungen und ältere Patienten etwa 50% niedrigere Dosierungen benötigen (192). <sup>3</sup>Die Startdosierungen können auch höher ausfallen, hier sind die minimalen Startdosierungen genannt. <sup>4</sup>Ø Dosisbereiche, die in der klinischen Praxis häufig Anwendung finden. Generell sollte die geringst mögliche Dosierung in der Akut- und Erhaltungstherapie angestrebt werden, da mit steigenden Dosierungen die Wahrscheinlichkeiten für Nebenwirkungen steigen. <sup>5</sup>Höchste zugelassene Dosis nach Angaben der Fachinformationen (falls keine deutsche Fachinformation verfügbar ist, wird die Fachinformation der FDA verwendet). <sup>6</sup>Teilweise modifizierte Empfehlungen eines internationalen Konsensus (192). <sup>7</sup>historisch bedingte Zulassungsdosierungen von Haloperidol > 20 mg/Tag sind heute nicht mehr zu verwenden und auch nicht mit den Vorgaben der EMA/BfArM vereinbar, welche eine Zulassungsdosierung von 20 mg pro Tag vorsehen, aber eine Höchstdosierung von 10 mg pro Tag empfehlen. <sup>8</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. Abweichungen von den Zulassungsdosierungen (siehe jeweilige Fachinformation) dürfen nur in besonderen Ausnahmen unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen und gelten als off-label Anwendung, über die gesondert aufzuklären ist.

**BRIEF:** Rezidivprophylaxe angeben?

**Wenn ja:** Gleiches Medikament wie bei Therapie zuvor?

**KURVE:**

**Orale Medi.:** Medikation zur Rezidivprophylaxe? → Gleich wie Therapie zuvor?

**Berichte:** Suche: rezid-, prophyl-, therap-

Ist dokumentiert worden, dass die **Rezidivprophylaxe** des Patienten mit einem Medikament angeboten wurde, das zuvor **bereits Therapieerfolg** gezeigt hatte?

Wenn **Empfehlung 37** erfüllt ist, ist automatisch auch die nachfolgende **Empfehlung 36** erfüllt!



Wenn **Empfehlung 37** erfüllt ist, ist **Empfehlung 36** auch erfüllt!

## Empfehlung 36:

Menschen mit einer Schizophrenie (Ersterkrankte und Mehrfacherkrankte) soll nach individueller Risiko-Nutzen-Evaluation eine Behandlung mit Antipsychotika zur Rezidivprophylaxe angeboten werden.

	Dosisintervall <sup>1</sup>	Minimale effektive Dosis <sup>2</sup>	Startdosis <sup>3,*</sup> (mg/d)	Ø Dosisbereiche <sup>4,*</sup> (mg/d)	Empfohlene Höchstdosis <sup>5</sup> (mg/d)	Zugelassene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)
Amisulprid	(1) – 2	-	100	200 – 800	1000	1200
Aripiprazol	1	10	5 – 10	7,5 – 30	30	30
Cariprazin	1	1,5	1,5	1,5 – 6	6	6
Clozapin	2 – (4)	300	12,5	150 – 500	800	900
Flupentixol	1 – (2)	-	3	5 – 12	18	60
Fluphenazin	2 – (3)	-	3	5 – 15	20	40
Haloperidol	1 – (2)	4 <sup>7</sup>	3	2 – 10	10	20 <sup>7</sup>
Lurasidon <sup>8</sup>	1	40	40	40 – 160	160	160
Melperon	1 – 2	-	50	25 – 100	200	400
Olanzapin	1	7,5	5	5 – 20	20	20
Paliperidon	1	3	3	3 – 9	12	12
Perphenazin	1 – 2	-	8	8 – 12	24	24
Pipamperon	1 – 3	-	20	20 – 120	120 – 260	360
Quetiapin	2	150	100	150 – 750	750	750
Risperidon	1 – (2)	2	2	2 – 6	8	16
Sertindol	1	12	4	12 – 20	20	24
Ziprasidon	2	40	40	120 – 160	160	160
Zuclopendixol	1 – 3	-	20	20 – 60	75	75

Tabelle 8: Empfohlene orale Dosierungen verschiedener Antipsychotika in der Akutbehandlung. <sup>1</sup>Empfohlene Verteilung der genannten Gesamtdosis über den Tag. Ein Zeitpunkt = 1, Zwei Zeitpunkte = 2 usw. Höchstdosierungen müssen ggf. auf mehrere Zeitpunkte verteilt werden. <sup>2</sup>Minimale effektive Dosierungen sind solche, die in zumindest einer Akutphasestudie signifikant besser als Placebo abgeschnitten haben (aktualisiert nach (181)). Es handelt sich in der Tabelle um Dosierungen für chronische Patienten. In einem internationalen Konsensus wurde vorgeschlagen, dass erstmals erkrankte Patienten etwa 30% niedrigere Dosierungen und ältere Patienten etwa 50% niedrigere Dosierungen benötigen (192). <sup>3</sup>Die Startdosierungen können auch höher ausfallen, hier sind die minimalen Startdosierungen genannt. <sup>4</sup>Ø Dosisbereiche, die in der klinischen Praxis häufig Anwendung finden. Generell sollte die geringst mögliche Dosierung in der Akut- und Erhaltungstherapie angestrebt werden, da mit steigenden Dosierungen die Wahrscheinlichkeiten für Nebenwirkungen steigen. <sup>5</sup>Höchste zugelassene Dosis nach Angaben der Fachinformationen (falls keine deutsche Fachinformation verfügbar ist, wird die Fachinformation der FDA verwendet). <sup>6</sup>Teilweise modifizierte Empfehlungen eines internationalen Konsensus (192). <sup>7</sup>historisch bedingte Zulassungsdosierungen von Haloperidol > 20 mg/Tag sind heute nicht mehr zu verwenden und auch nicht mit den Vorgaben der EMA/BfArM vereinbar, welche eine Zulassungsdosierung von 20 mg pro Tag vorsehen, aber eine Höchstdosierung von 10 mg pro Tag empfehlen. <sup>8</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden.<sup>9</sup> Abweichungen von den Zulassungsdosierungen (siehe jeweilige Fachinformation) dürfen nur in besonderen Ausnahmen unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen und gelten als off-label Anwendung, über die gesondert aufzuklären ist.

**BRIEF:** Therapie mit Antipsychotika?  
Entlassmedikation mit Antipsychotika?

### KURVE:

**Orale Medi.:** Antipsychotikatherapie?

**Wenn nein:** Welche anderen Medis zur Therapie?

**Berichte:** Begründung für fehlende Antipsychotika-Therapie? (→ am Tag des Absetzens/Ansetzens)  
Suche: therap-, medik-, ablehn-, abgel-, verweig-, empf-,

**Ist dokumentiert worden, dass dem Patienten mit einer Schizophrenie eine Therapie mit Antipsychotika zur Rezidivprophylaxe angeboten wurde?**

## Empfehlung 43:

In Fällen einer gesicherten medikamentösen Behandlungsresistenz soll nach Risiko-Nutzen-Evaluation, entsprechender Aufklärung und unter Einhaltung der notwendigen Begleituntersuchungen ein Behandlungsversuch mit Clozapin zur Behandlung der bestehenden psychotischen Symptomatik angeboten werden.

**BRIEF:** Medikamentöse **Behandlungsresistenz?**  
**Wenn ja:** Therapieversuch mit **Clozapin?**

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

### Definition pharmakologischer Behandlungsresistenz (S.85f)

Es gibt verschiedene Definitionen für die pharmakologische Behandlungsresistenz. 2017 hat eine internationale Konsensusgruppe eine **standardisierte Definition für die pharmakologische Behandlungsresistenz** vorgeschlagen, welche die Elemente der ausbleibenden symptomatischen Verbesserung, der Behandlungsdauer, der Dosierung, der Adhärenz und die Dimensionen Symptomschwere und Funktionsniveau beinhaltet (299).

Diese Definitionen beinhalten folgende Aspekte:

- Pharmakologische Behandlungsresistenz wird standardisiert und operationalisiert definiert (moderater Schweregrad und weniger als 20%ige Symptomverbesserung in den Skalen des PANSS, BPRS, SANS oder SAPS, während 6-wöchiger Behandlungsphasen (s.u.)) und erst dann festgestellt, wenn eine Pseudotherapieresistenz ausgeschlossen worden ist.
- Die Gesamtbehandlungsdauer mit einem Präparat beträgt mindestens 12 Wochen, wovon jeweils mindestens 6 Wochen auf die Behandlung mit zwei unterschiedlichen Antipsychotika entfallen.
- Die durchschnittliche Dosierung beträgt 600 mg Chlorpromazin-Äquivalente und es sind mindestens 80% der empfohlenen Dosierung (Adhärenz) eingenommen worden.
- Eine Early-Onset-Therapieresistenz wird im ersten Jahr, eine Medium-Onset-Therapieresistenz in den Jahren 1 bis 5 und eine Late-Onset-Therapieresistenz 5 Jahre nach Beginn der Behandlung definiert.
- Situationen, in denen Patienten auf eine mindestens dreimonatige Behandlung mit Clozapin mit Serumspiegeln im therapeutischen Referenzbereich nicht respondieren, werden als Ultra-Therapieresistenz bezeichnet.
- Die klinischen Endpunkte sind zum einen die Symptomschwere (Positivsymptome, Negativsymptome oder kognitive Symptome) und zum anderen das gemessene Funktionsniveau (z.B. gemessen mit SOFAS).

## KURVE:

**Orale Medi.:** Therapie mit **Clozapin?**  
Umstellung auf **Clozapin?**

**Berichte:** Suche: resist-, besser-, behandl-, therap-, medi-, cloza-, versuch-, umstell-, umgest-, aufkl-, aufgekl-,  
angepasst

**Ist dokumentiert worden, dass bei gesicherter medikamentöser Behandlungsresistenz (s. oben) Clozapin zur weiteren Therapie angeboten wurde?**

### 2 Optionen:

*Sobald „Resistenz“ erwähnt ist, wird von „nicht gesichert“ ausgegangen und die weitere **Clozapin-Therapie** geprüft.*

*ODER:*

*Entscheidung „Ja“, wenn die Resistenz „gesichert“ ist + Therapie korrekt.  
Entscheidung „Teilweise“, wenn die Resistenz „nicht gesichert“ ist + Therapie korrekt.  
Entscheidung „Nicht zutreffend“, wenn **keine Resistenz** besteht.*

## Empfehlung 46:

Bei medikamentöser Behandlungsresistenz soll zunächst eine Behandlung mit einem Antipsychotikum in Monotherapie angeboten werden.

**BRIEF:** Medikamentöse **Behandlungsresistenz?**  
→ siehe Empfehlung 43

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** Therapieversuch mit **Monotherapie?**

### **KURVE:**

**Orale Medi.:** Monotherapie?

**Berichte:** Suche: resist-, besser-, behandl-, therap-, medi-, umstell-, umgestell-, angepasst

**Ist dokumentiert worden, dass bei gesicherter medikamentöser Behandlungsresistenz (s. Empfehlung 43) die weitere Medikation in Monotherapie angeboten wurde?**

Entsprechend **Empfehlung 43** sollte hierbei erst eine Therapie mit Clozapin angestrebt werden.

### **2 Optionen:**

Sobald „**Resistenz**“ erwähnt ist, wird von „**nicht gesichert**“ ausgegangen und die weitere **Monotherapie** geprüft.

#### ODER:

Entscheidung „**Ja**“, wenn die Resistenz „**gesichert**“ ist + Therapie korrekt.

Entscheidung „**Teilweise**“, wenn die Resistenz „**nicht gesichert**“ ist + Therapie korrekt.

Entscheidung „**Nicht zutreffend**“, wenn **keine Resistenz** besteht.

## Empfehlung 47:

Bei medikamentöser Behandlungsresistenz soll eine augmentative Behandlung mit Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin oder Valproat zur Verbesserung der Allgemeinsymptome, Positivsymptome, Negativsymptome oder Aggressivität nicht als Regelbehandlung angeboten werden.

**BRIEF:** Medikamentöse **Behandlungsresistenz?** → Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend  
→ siehe Empfehlung 43

**Wenn ja:** Therapieversuch **OHNE** Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin oder Valproat?  
**Wenn ja: Begründung?**

## **KURVE:**

**Orale Medi.:** Therapie mit Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin oder Valproat?

**Berichte:** Suche: resist-, besser-, behandl-, therap-, medi-, umstell-, umgestell-, angepasst, augment-, carba-, lithium, lamo-, valpro-

**Ist dokumentiert worden, dass bei gesicherter medikamentöser Behandlungsresistenz (s. Empfehlung 43) weder Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin noch Valproat regelhaft zur weiteren Therapie angeboten wurden?**

*Wenn dies doch der Fall sein sollte, muss die **Therapieentscheidung begründet** sein!*

*(Carbamazepin z.B. Epilepsie, Trigeminusneuralgie, Neuropathie...*

*Lithium z.B. Manie, Depression, Suizidversuch...*

*Lamotrigin z.B. Epilepsie, Depression...*

*Valproat z.B. Epilepsie, Manie...)*

## Empfehlung 55:

Zu Beginn der antipsychotischen Behandlung oder spätestens bei dem Auftreten einer antipsychotikainduzierten stärkeren Gewichtszunahme (>7% vom Ausgangsgewicht) sollen psychotherapeutische und psychosoziale Interventionen (Ernährungsberatung, Psychoedukation, Bewegungsprogramme) zur Prävention einer Gewichtszunahme oder zur Gewichtsreduktion angeboten werden.

---

### **BRIEF:**

#### **Gewichtszunahme?**

(v.a. Clozapin, Olanzapin, Flupentixol, Paliperidon, Perphenazin, Quetiapin, Risperidon, Sertindol, Zuclophenthixol)

= **mehr als 7% Zunahme** vom Ausgangsgewicht innerhalb der **ersten 6 Wochen** mit Antipsychotika

→ Einsatz von Ziprasidon, Lurasidon, Amisulprid & Aripiprazol **empfohlen**

→ Ernährungsberatung?

→ Psychoedukation?

→ Bewegungsprogramm?

### **KURVE:**

#### **Berichte:**

Suche: gewicht-, zunahm-, zunehm-, zugen-, redukt-, abnehm-, abnahm-, kilo-, kg, ernähr-, nahr-, berat-, edukat-, ess-, beweg-, sport, progr-, kurs, induz-, versuch-

**Ist dokumentiert worden, dass bei Beginn der Behandlung mit einem neuen Medikament Interventionen zur Prävention einer Gewichtszunahme oder zur Gewichtsreduktion (s. oben) angeboten wurden?**

**ODER**

**Ist dokumentiert worden, dass bei einer Gewichtszunahme von mehr als 7% des Ausgangsgewichts Interventionen zur Prävention einer Gewichtszunahme oder zur Gewichtsreduktion (s. oben) angeboten wurden?**

*Wurde im Verlauf **kein Gewichtsmonitoring** durchgeführt, so gilt die Empfehlung als „**nicht erfüllt**“*

Hier nur interne Dokumentation (Checkliste), welche er beiden Optionen erfüllt wurde.  
Sobald ein Teil erfüllt ist, gilt die gesamte Empfehlung als erfüllt.

## Empfehlung 56:

Bei starker Gewichtszunahme und der Notwendigkeit, die bestehende antipsychotische Medikation fortzuführen, nach Durchführung der genannten psychotherapeutischen und psychosozialen Interventionen soll unter Berücksichtigung der Risiken für eine zusätzliche medikamentöse Behandlung ein Behandlungsversuch mit Metformin (erste Wahl) oder Topiramat (zweite Wahl) zur Gewichtsreduktion angeboten werden.

**BRIEF:** Starke Gewichtszunahme dokumentiert? 

Falls **NICHT dokumentiert**: Zunahme von **mehr als 7%** des Ausgangsgewichtes?

→ In **Gewichtsverlaufskurve** prüfen, ob bei Zunahme **gehandelt** wurde

**Wenn ja:** Muss **Medikation fortgesetzt** werden?

**Interventionen** (Ernährungsberatung, Psychoedukation, Bewegung...) durchgeführt?

Therapieversuch mit **Metformin** oder **Topiramat**?

## **KURVE:**

**Orale Medi.:** Therapie mit **Metformin** oder **Topiramat**?

**Berichte:** Suche: gewicht-, zunahm-, zunehm-, redukt-, abnehm-, abnahm-, kilo-, kg, ernähr-, nahr-, berat-, edukat-, ess-, beweg-, sport, progr-, kurs, induz-, Metfor-, Topimar-, angesetzt-, ansetz-, versuch-,

**Ist dokumentiert worden, dass bei starker Gewichtszunahme, ohne die Möglichkeit eines Abbruchs der antipsychotischen Medikation und nach Durchführung psychotherapeutischer Interventionen, Metformin (1. Wahl) oder Topiramat (2. Wahl) zur Gewichtsreduktion angeboten wurden?**

Die Therapie sollte zunächst mit **Metformin** und erst dann mit **Topiramat** versucht werden.

# A-Empfehlungen: Psychotherapeutische & psychosoziale Interventionen

---

## Empfehlung 59:

Menschen mit Schizophrenie soll zur Verbesserung des Behandlungsergebnisses und Krankheitsverlaufs eine strukturierte Psychoedukation im Rahmen eines Gesamtbehandlungsplanes ausreichend lange und möglichst in Gruppen angeboten werden. Angehörige und andere Vertrauenspersonen sollen in die psychoedukative Intervention einbezogen werden.

---

**BRIEF:** **Psychoedukation** erwähnt?  
**Familie/Angehörige** eingebunden?

### KURVE:

**Therapien:** Termin/Kontakt Psychologe?  
Termin/Kontakt Arzt?

**Berichte:** **Suche:** psychoed-, edu-, therap-, gespr-, erklär-, famil-, partner-, ehe-, mann-, frau-, freund-, angehör-

kind-, sohn, tochter, söhne, töchter, verwand-, elter-, grupp-, beteil-, einbez-, sitzung

Krisenplan, Dopaminhypothese, Stress-Modell, Diathese, Vulnerabilität, Verletzlichkeit, Modell, Information, Tagebuch, Verlauf, Erklärung der Symptome, Protokoll, Frühsymptome, Prodrom, Belastung, Krankheitskonzept, Sozialkompetenztraining, Denkstil, Perspektive, Verzerrung, Regenmodell, Filterprobleme, Entspannung, Entlastung, Stabilisierung

### Teilempfehlung 59a:

**Ist dokumentiert worden, dass eine Psychoedukation angeboten wurde?**

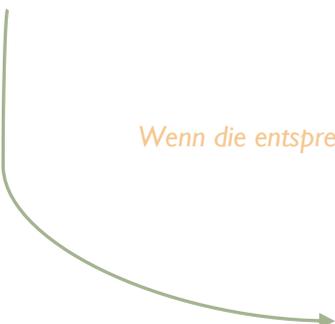
Hier nur interne Dokumentation (Checkliste), ob Psychoedukation in Gruppen stattgefunden hat.

**UND**

### Teilempfehlung 59b:

**Ist dokumentiert worden, dass Angehörige oder Vertrauenspersonen in die Psychoedukation mit einbezogen wurden?**

*Wenn die entsprechende **Psychoedukation** stattgefunden hat, wird automatisch von einer **ausreichend langen Zeit** der Therapie ausgegangen.*



Wenn **Teilempfehlung 59b** erfüllt ist, sind **Empfehlungen 70 / 72** auch erfüllt!

## Empfehlung 60:

Menschen mit einer ersten psychotischen Episode soll eine spezifische kognitive Verhaltenstherapie zur Besserung der Positiv- und Negativsymptomatik angeboten werden.

### **BRIEF:**

**Erste Psychose?** →

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** **Kognitive Verhaltenstherapie** erwähnt?  
Fokus auf **Erstmanifestation?** Spezifisch?

### **KURVE:**

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)  
(Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:** **Suche:** KVT, kognit-, verhalt-, therap-, erstman-, erst-, system-, konkr-, problemorient-,  
zielorient-,

handlungsorient-, selbsthilfe, traini-, intervent-, sitzung

Exposition, kognitive Umstrukturierung, Symptomverständnis, Krankheitsverständnis, Problemanalyse, Aktivierung, Realitätstestung, Akzeptanz, Fallkonzeption, Behandlungsziele, Verstärkung, Validierung, Sozialkompetenz, Protokoll, Stimuluskontrolle, subjektive Theorie, Erklärungsmodell, Stressmanagement/-umgang, Auseinandersetzung, Zuschreibung, Attribution, Bias, Kurzschlussdenken, Schlussfolgern, Emotionserkennung, Gedächtnis, Selbstwertgefühl, Selbststigmatisierung

**Ist dokumentiert worden, dass bei erster psychotischer Episode eine kognitive Verhaltenstherapie angeboten wurde?**

**Empfehlungen 60 und 61** werden auf Grund ihres Inhalts in der Bewertung **zusammengefasst:**

- Bei **Ersterkrankung** ist nur Empfehlung 60 zu überprüfen.
- Bei **Exazerbation / Rezidiv** ist nur Empfehlung 61 zu überprüfen.

## Empfehlung 6 I:

Menschen mit einer Schizophrenie soll eine KVT angeboten werden.

---

**BRIEF:** Kognitive Verhaltenstherapie erwähnt?

### **KURVE:**

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)  
(Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:** **Suche:** KVT, kognit-, verhalt-, therap-, system-, problemorient-, zielorient-, handlungsorient-, selbsthilfe, traini-, intervent-, sitzung

Exposition, kognitive Umstrukturierung, Symptomverständnis, Krankheitsverständnis, Problemanalyse, Aktivierung, Realitätstestung, Akzeptanz, Fallkonzeption, Behandlungsziele, Verstärkung, Validierung, Sozialkompetenz, Protokoll, Stimuluskontrolle, subjektive Theorie, Erklärungsmodell, Stressmanagement/-umgang, Auseinandersetzung, Zuschreibung, Attribution, Bias, Kurzschlussdenken, Schlussfolgern, Emotionserkennung, Gedächtnis, Selbstwertgefühl, Selbststigmatisierung

**Ist dokumentiert worden, dass bei Patienten mit einer Schizophrenie eine kognitive Verhaltenstherapie angeboten wurde?**

**Empfehlungen 60 und 6 I werden auf Grund ihres Inhalts in der Bewertung zusammengefasst:**

- Bei **Ersterkrankung** ist nur Empfehlung 60 zu überprüfen.
- Bei **Exazerbation / Rezidiv** ist nur Empfehlung 6 I zu überprüfen.

## Empfehlung 70:

Familien mit Menschen mit ersten psychotischen Episoden soll eine spezifische, auf erste Episoden ausgerichtete psychotherapeutische Familienintervention zur Reduktion der Wiedererkrankungs- und Rehospitalisierungsraten angeboten werden.

---

**BRIEF:** Erste Psychose? → Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** Familienintervention/-therapie erwähnt?  
Fokus auf **Erstmanifestation**? Spezifisch?

### KURVE:

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)  
(Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:** Suche: psychother-, famili-, intervent-, thera-, angehör-, verwand-, part-, ehe-, mann-, frau-,  
freund-,  
kind-, sohn-, tocht-, söhne, töchter, elter-, beteil-, einbez-, sitzung

**Ist dokumentiert worden, dass bei erster psychotischer Episode eine psychotherapeutische Familienintervention angeboten wurde?**

Wurde ein **Angehörigen-Gespräch** erwähnt bzw. wurden Angehörige in die Therapie mit **einbezogen**?  
Gibt es **Begründungen**, weshalb davon abgesehen wurde?

**Empfehlungen 70 und 72 werden auf Grund ihres Inhalts in der Bewertung zusammengefasst:**

- Bei **Ersterkrankung** ist nur Empfehlung 70 zu überprüfen.
- Bei **Exazerbation / Rezidiv** ist nur Empfehlung 72 zu überprüfen.

## Empfehlung 72:

Bei akuter Exazerbation oder nach einem Rezidiv soll die psychotherapeutische Behandlung unter Einbeziehung der Familie oder Vertrauenspersonen/Bezugspersonen stattfinden, wenn Betroffener und Familienmitglieder zusammenleben oder im nahen Kontakt stehen. Diese kann in der Akutphase oder später, auch im Krankenhaus, begonnen werden.

**BRIEF:** Exazerbation? Rezidiv? →  
Enger Kontakt zu Familie? →

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** Familienintervention/-therapie erwähnt?  
Familie in Therapie **einbezogen**?

## KURVE:

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)  
(Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:** Suche: psychother-, famili-, intervent-, thera-, angehör-, verwand-, part-, ehe-, mann-, frau-,  
freund-,  
kind-, sohn-, tocht-, söhne, töchter, elter-, bezug-, beteil-, einbez-, sitzung

**Ist dokumentiert worden, dass die psychotherapeutische Behandlung bei Exazerbation oder Rezidiv unter Einbeziehung von Familie oder Vertrauenspersonen stattgefunden hat?**

Wurde ein **Angehörigen-Gespräch** erwähnt bzw. wurden Angehörige in die Therapie mit **einbezogen**?  
Gibt es **Begründungen**, weshalb davon abgesehen wurde?

**Empfehlungen 70 und 72** werden auf Grund ihres Inhalts in der Bewertung **zusammengefasst:**

- Bei **Ersterkrankung** ist nur Empfehlung 70 zu überprüfen.
- Bei **Exazerbation / Rezidiv** ist nur Empfehlung 72 zu überprüfen.

## Empfehlung 74:

Bei Vorliegen relevanter Einschränkungen der sozialen Kompetenzen sowie bei anhaltender Negativsymptomatik soll ein Training Sozialer Fertigkeiten angeboten werden. Es sollte sich über mehrere Monate erstrecken und durch Aufgaben zum Alltagstransfer ergänzt werden.

---

### **BRIEF:**

**Einschränkung sozialer Kompetenzen?** →

= soziale Interaktion & Leistungsfähigkeit, interpersonelle Fähigkeiten

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Anhaltenden Negativsymptomatik?** →

= Affektverflachung, emotionaler/sozialer Rückzug, Antriebsminderung, hypokinetische katatone Symptome...

**Wenn ja: Training sozialer Fähigkeiten erwähnt? (Social Skill Training)**

(Therapiezeit über mehrere Wochen?)

(Alltagstransfer? Exposition?)

### **KURVE:**

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)

(Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:** Suche: negativ-, sympto-, sozial-, gesellsch-, kompete-, fähig-, alltag-, kommuni-, train-, transfer-,  
üben-, übung-, test-, sitzung, problem-, schwierig-

Emotion, Rollenspiel, Feedback, Alternative, Ausdrucksformen, Dialog

**Ist dokumentiert worden, dass bei Einschränkung sozialer Kompetenzen oder anhaltender Negativsymptomatik ein Training sozialer Fertigkeiten angeboten wurde?**

## Empfehlung 75:

Kognitive Remediation soll bei Menschen mit Schizophrenie mit Beeinträchtigungen der kognitiven Prozesse (Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, Exekutivfunktionen, soziale Kognitionen oder Metakognitionen) zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der psychosozialen Funktionsfähigkeit angeboten werden.

---

**BRIEF:** Beeinträchtigung **kognitiver Prozesse?** → Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend  
= Aufmerksamkeit, Lernen, Gedächtnis, Ausführung, soz. Kognition

**Wenn ja:** **Kognitive Remediation** angeboten? (Neuropsychologische Therapie)  
Trainingsbasierte **Interventionen** mit Ziel der verbesserten **Leistungsfähigkeit?**

### KURVE:

**Therapien:** (Termin/Kontakt Psychologe?)  
(Termin/Kontakt Arzt?)  
**Ergo-Therapie**

**Berichte:** Suche: remedi-, aufmerksam-, lern-, gedächt-, erinner-, exeku-, ausfüh-, sozial-, leist-, fähig-, funkt-,  
problem-, problemlös-, spiel-  
Emotion, Rollenspiel, Feedback, Alternative, Ausdrucksformen, Dialog

**Ist dokumentiert worden, dass bei Beeinträchtigung kognitiver Prozesse oder zur Verbesserung kognitiver Leistung und psychosozialer Funktion, eine kognitive Remediation angeboten wurde?**

## Empfehlung 85:

Menschen mit einer Schizophrenie soll die Erstellung von Krisenplänen und Behandlungsvereinbarungen zur Vermeidung von Zwangseinweisungen angeboten werden.

---

**BRIEF:**        **Krisenplan** erwähnt?  
                     **Behandlungsvereinbarung** erwähnt?

### **KURVE:**

**Therapien:**    (Termin/Kontakt Psychologe?)  
                     (Termin/Kontakt Arzt?)

**Berichte:**    Suche: Krise, -plan, Vertrag, Vereinbarung, Prävention, -hindern, -meiden, Vermeidung

**Ist dokumentiert worden, dass die Erstellung von Krisenplänen und  
Behandlungsvereinbarungen zur Prävention von Zwangseinweisungen angeboten wurde?**

## A-Empfehlungen bei Komorbidität

---

### Empfehlung 95:

Bei der perniziösen Katatonie soll nach einer erfolglosen Therapie mit einem Antipsychotikum und Lorazepam zeitnah eine EKT durchgeführt werden.

---

**BRIEF:** Vorliegen einer **perniziösen Katatonie?**  Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

### **KURVE:**

**Orale Medi.:** Therapieversuch mit Antipsychotikum und Lorazepam?

**Berichte:** Suche: perniziös, kataton-, notfall-, fieber-, krampf-, EKT, elektro-, konvulsion-

**Ist dokumentiert worden, dass bei Vorliegen einer perniziösen Katatonie nach erfolglosem Einsatz von Antipsychotika und Lorazepam zeitnah die Durchführung einer Elektrokonvulsionstherapie eingeleitet wurde?**

## Empfehlung 100:

Bei bestehenden depressiven Symptomen, die nicht durch andere Ursachen wie derzeitige Lebensumstände, unerwünschte Arzneimittelwirkungen, Sedierung oder Negativsymptome erklärt werden können, soll zunächst eine Optimierung der antipsychotischen Medikation angeboten werden mit ggf. Umstellung auf eine Substanz mit höherer antidepressiver Wirkkomponente.

**BRIEF:** **Depressive Symptome?** Nicht erklärbar? → **Wenn NEIN = Nicht zutreffend**  
= nicht durch Umstände, UAW's, Sedierung, Negativsymptome  
= **depressive Stimmung, Interessenverlust & Antriebsmangel** → **Mindestens ein Symptom!**

**Wenn ja:** Antipsychotische **Medikation angepasst / optimiert?**  
**Umstellung** auf Substanz mit höherer antidepressiver Wirkung?  
(z.B. Amisulprid, Aripiprazol, Clozapin, Haloperidol, Olanzapin, Quetiapin)

### **KURVE:**

**Orale Medi.:** Umstellung der Medikation?

**Berichte:** Suche: depress-, sympto-, negativ-, erklär-, nebenwir-, wirk-, UAW, medi-, thera-, situati-, umst-, geändert, änder-, gesetzt-, abges-

**Ist dokumentiert worden, dass bei mind. einem bestehenden depressiven Symptom (depressive Stimmung, Interessenverlust, Antriebsmangel), unabhängig von Schizophrenie und Therapie, eine Medikationsoptimierung bzw. eine Umstellung auf Medikation mit höherer antidepressiver Wirkung (s. oben) angeboten wurde?**

Falls **keine Umstellung** stattgefunden hat, muss eine **Begründung** gegeben sein.

## Empfehlung I02:

Bei persistierenden depressiven Symptomen trotz Optimierung der antipsychotischen Therapie soll, sofern die Kriterien für eine depressive Episode erfüllt sind, eine zusätzliche medikamentöse antidepressive Therapie angeboten werden. Bei der Auswahl der Antidepressiva sollen medikamentöse Interaktionen beachtet und der Patient über die Möglichkeit einer Zunahme der unerwünschten Arzneimittelwirkungen aufgeklärt werden.

### **BRIEF:**

**Persistierende** depressive Symptome?  
**Empfehlung I00** bereits eingehalten?

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Depressive Episode** oder **Schizoaffektive Störung** bestätigt?

= Depressive Episode codiert mit **F32.0/1/2/3** (leicht/mittel/schwer)

= Schizoaffektive Störung codiert mit **F25.1** (gegenwärtig depressiv)

**ODER**

Mindestens **zwei depressive Leitsymptome**

= depressive Stimmung, Interessenverlust & Antriebsmangel

**Wenn ja:** Angebot **zusätzlicher** medikamentöser Antidepressiver Therapie?

Beachtung medikament. **Interaktionen?**

Aufklärung über **Zunahme der UAW's?**

### **KURVE:**

**Diagnosen:** F32.0/1/2/3 oder F25.1?

**Orale Medi.:** **Umstellung** der Medikation? Zusätzliches **Ansetzen** antidepressiver Medikation?

**Berichte:** **Suche:** depress-, antidepress-, sympto-, negativ-, nebenwir-, wirk-, UAW, medi-, thera-, geändert, änder-, gesetzt-, angesetzt-, aufklär-, aufgeklär-

**Ist dokumentiert worden, dass bei weiterhin bestehender depressiver Episode, trotz Anwendung der Empfehlung I00 (s. oben), eine zusätzliche medikamentöse antidepressive Therapie angeboten wurde?**

*Bei erfolgter Umstellung wird von einer korrekten **Berücksichtigung** und **Aufklärung** der **UAW's** ausgegangen.*

## Empfehlung III:

Bei Menschen mit einer Schizophrenie und komorbider Alkoholkonsumstörung soll eine leitliniengerechte psychotherapeutische/psychosoziale Behandlung für beide Störungen angeboten werden.

### **BRIEF:**

Komorbide **Alkoholkonsumstörung?** →  
= psychische- & Verhaltensstörungen durch Alkohol  
codiert mit **F10.1** (schädlicher Gebrauch)  
codiert mit **F10.2** (Abhängigkeitssyndrom)

Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** Leitliniengerechte **Behandlung beider Störungen?**

*Die Alkoholkonsumstörung: Im DSM-5 (APA 2013) wird die Diagnose einer „Alkoholkonsumstörung“ beschrieben. Bei Auftreten von zwei oder mehr klinischen Merkmalen innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums gilt diese Störung als erfüllt. Die Schwere der Symptomatik lässt sich auf einem Kontinuum spezifizieren (Vorliegen von 2 bis 3 Kriterien: mild; Vorliegen von 4 bis 5 Kriterien: moderat; Vorliegen von mehr als 6 Kriterien: schwer).*

*S3-Leitlinie „Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen“  
Kurzfassung, 2017; S. 9*

### **KURVE:**

**Diagnosen:** F10.1/2?

### **Suchtanamnese**

**Berichte:** Suche: alk-, C2-, bier-, wein-, trink-, trunk-, drank-, sucht-, sücht-, abhängig-, schädli-, gebrauch-, konsum-, entz-, entwöhn-, motivation-, interview-, gespräch-, berat-, abstin-,

**Motivational Interviewing**, Empfehlung der **Suchtambulanz**, Angebot der

### **Suchttherapie**

**Labor:** Atemalkohol, ETG-Urintest

**Ist dokumentiert worden, dass bei zusätzlicher Alkoholkonsumstörung eine störungsspezifische Behandlung beider Störungen angeboten wurde?**

## Empfehlung 129:

Bei Menschen mit einer Schizophrenie im höheren Lebensalter (> 65 Jahre) sollen die gleichen psychotherapeutischen und psychosozialen Therapien wie bei jüngeren Patienten unter Berücksichtigung der spezifischen Besonderheiten des Alters angeboten werden.

**BRIEF:** Alter **über 65 Jahre** (= vor 1954/55 geboren) → Wenn **NEIN** = Nicht zutreffend

**Wenn ja:** Berücksichtigung spezifischer **Altersbesonderheiten?**

- evtl. niedrigere Medikamentendosierung in Dokumentation vermerkt
- mehr anticholinerge, motorische, metabolische & kardiale UAW's
- allgemein erhöhte Morbidität & Mortalität
- Therapie eher mit Risperidon, Quetiapin, Olanzapin & Aripiprazol?
- Wenn nein: Begründung?

	Dosisintervall <sup>1</sup>	Minimale effektive Dosis <sup>2</sup>	Startdosis <sup>3,4</sup> (mg/d)	Ø Dosisbereiche <sup>4,5</sup> (mg/d)	Empfohlene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)	Zugelassene Höchstdosis <sup>6</sup> (mg/d)
Amisulprid	(1) – 2	-	100	200 – 800	1000	1200
Aripiprazol	1	10	5 – 10	7,5 – 30	30	30
Cariprazin	1	1,5	1,5	1,5 – 6	6	6
Clozapin	2 – (4)	300	12,5	150 – 500	800	900
Flupentixol	1 – (2)	-	3	5 – 12	18	60
Fluphenazin	2 – (3)	-	3	5 – 15	20	40
Haloperidol	1 – (2)	4 <sup>7</sup>	3	2 – 10	10	20 <sup>7</sup>
Lurasidon <sup>8</sup>	1	40	40	40 – 160	160	160
Melperon	1 – 2	-	50	25 – 100	200	400
Olanzapin	1	7,5	5	5 – 20	20	20
Paliperidon	1	3	3	3 – 9	12	12
Perphenazin	1 – 2	-	8	8 – 12	24	24
Pipamperon	1 – 3	-	20	20 – 120	120 – 260	360
Quetiapin	2	150	100	150 – 750	750	750
Risperidon	1 – (2)	2	2	2 – 6	8	16
Sertindol	1	12	4	12 – 20	20	24
Ziprasidon	2	40	40	120 – 160	160	160
Zuclophenthixol	1 – 3	-	20	20 – 60	75	75

Tabelle 8: Empfohlene orale Dosierungen verschiedener Antipsychotika in der Akutbehandlung. <sup>1</sup>Empfohlene Verteilung der genannten Gesamtdosis über den Tag. Ein Zeitpunkt = 1, Zwei Zeitpunkte = 2 usw. Höchstdosierungen müssen ggf. auf mehrere Zeitpunkte verteilt werden. <sup>2</sup>Minimale effektive Dosierungen sind solche, die in zumindest einer Akutphasestudie signifikant besser als Placebo abgeschnitten haben (aktualisiert nach (181)). Es handelt sich in der Tabelle um Dosierungen für chronische Patienten. In einem internationalen Konsensus wurde vorgeschlagen, dass erstmals erkrankte Patienten etwa 30% niedrigere Dosierungen und ältere Patienten etwa 50% niedrigere Dosierungen benötigen (192). <sup>3</sup>Die Startdosierungen können auch höher ausfallen, hier sind die minimalen Startdosierungen genannt. <sup>4</sup>Ø Dosisbereiche, die in der klinischen Praxis häufig Anwendung finden. Generell sollte die geringst mögliche Dosierung in der Akut- und Erhaltungstherapie angestrebt werden, da mit steigenden Dosierungen die Wahrscheinlichkeiten für Nebenwirkungen steigen. <sup>5</sup>Höchste zugelassene Dosis nach Angaben der Fachinformationen (falls keine deutsche Fachinformation verfügbar ist, wird die Fachinformation der FDA verwendet). <sup>6</sup>Teilweise modifizierte Empfehlungen eines internationalen Konsensus (192). <sup>7</sup>historisch bedingte Zulassungsdosierungen von Haloperidol > 20 mg/Tag sind heute nicht mehr zu verwenden und auch nicht mit den Vorgaben der EMA/BfArM vereinbar, welche eine Zulassungsdosierung von 20 mg pro Tag vorsehen, aber eine Höchstdosierung von 10 mg pro Tag empfehlen. <sup>8</sup>Lurasidon ist in Deutschland für die Behandlung der Schizophrenie zugelassen, die Substanz kann aber nicht zulasten der GKV verordnet werden. Abweichungen von den Zulassungsdosierungen (siehe jeweilige Fachinformation) dürfen nur in besonderen Ausnahmen unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen und gelten als off-label Anwendung, über die gesondert aufzuklären ist.

## KURVE:

**Orale Medi.:** Medikation mit Risperidon, Quetiapin, Olanzapin & Aripiprazol?

**Berichte:** Suche: alter-, entsprech-, spezif-, spezi-, angepass-, anpass-, besonder-, beacht-,

**Ist dokumentiert worden, dass bei der Therapie einer schizophrenen Erkrankung im Alter >65 Jahren altersspezifische Aspekte in die Therapie miteinbezogen wurden (s.oben)?**

*Haben entsprechende **Überlegungen** stattgefunden?*

*Wurde Rücksicht auf evtl. **Komorbiditäten** (Parkinson, Demenz...) genommen?*

*Wurden Entscheidungen mit dem Patientenalter **begründet** und **dokumentiert**?*

# Checkliste

Pat.-ID: \_\_\_\_\_

Basisdaten in SPSS übertragen

ja/nein

Alter **unter 65 Jahre** (geboren nach 1954/55) **E129:** Nicht zutreffend

---

**KEINE** perniziöse Katatonie **E95:** Nicht zutreffend

---

**KEINE** komorbide Depression (F32.0/1/2/3) / schizoaff. Störung (F25.1) **E102:** Nicht zutreffend

---

**KEINE** komorbide Alkoholkonsumstörung (F10.1/2) **E111:** Nicht zutreffend

---

**Rezidiv / Exazerbation** (= **KEINE** Ersterkrankung) **E34:** Nicht zutreffend

**E60:** Nicht zutreffend

**E70:** Nicht zutreffend

---

**Ersterkrankung** **E61:** Nicht zutreffend

**E72:** Nicht zutreffend

## PFAD BEI ERSTERKRANKUNG

### Allgemeine Medikation

ja/nein

**E32:** Antipsychotische Medikation in **Monotherapie** (Zusatz: Tats. Monotherapie? Nur angestrebt?)

**E34:** Medikamentenauswahl nach **UAW-Abwägung** (Tabelle 9)

**E22:** Medikamentendosierung so **niedrig** wie möglich (Zusatz: Hoher Einstieg? Schnelle Steigerung?)

**E29:** **Response-Status** bis spätestens 4 Wochen nach Therapiebeginn ermittelt

### Rezidivprophylaxe

**WENN E37 ERFÜLLT = E36 AUCH ERFÜLLT!**

ja/nein

- E37:** Rezidivprophylaxe mit zuvor **bereits wirksamem** Medikament (s. *Therapie*)
- E36:** Anbieten von **Antipsychotika** zur Rezidivprophylaxe

### Medikamentöse Behandlungsresistenz

**WENN NEIN = E43 / E46 / E47 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

- E43:** Therapieversuch mit **Clozapin** bei Behandlungsresistenz
- E46:** **Monotherapie** bei Behandlungsresistenz
- E47:** **KEIN** Einsatz von *Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin* oder *Valproat* bei Behandlungsresistenz

### Gewichtszunahme

ja/nein

- E55:** **Prävention** / Angebote zur **Gewichtsreduktion** bei  *Behandlungsbeginn* |  *>7% Gewichtszunahme*  
→ **KEINE** Gewichtsdocumentation = Nicht erfüllt!
- E56:** Bei **starker Gewichtszunahme**, nach psychother. Interventionen, *Metformin* oder *Topiramate*  
→ Wenn **KEINE starke Gewichtszunahme** = **E56 – Nicht zutreffend!**

### Psychotherapie & psychosoz. Interventionen

**WENN E59b ERFÜLLT = E70 AUCH ERFÜLLT!**

ja/nein

- E59a:** Angebot einer **Psychoedukation** (  *in Gruppen* )
- E59b:** Einbeziehen von **Angehörigen / Vertrauenspersonen** in die Psychoedukation
- E70:** psychotherapeutische **Familienintervention** bei Ersterkrankung
- E60:** Angebot einer **kognitiven Verhaltenstherapie** bei Ersterkrankung
- E74:** **Training sozialer Fertigkeiten** bei eingeschr. *Sozialkompetenzen* / anhaltender *Negativsymptomatik*  
→ Wenn **KEINE Einschränkung / Negativsymptomatik** = **E74 – Nicht zutreffend!**
- E75:** Angebot **kognitiver Remediation** bei Beeinträchtigung *kognitiver Prozesse*  
→ Wenn **KEINE Beeinträchtigung kog. Prozesse** = **E75 – Nicht zutreffend!**
- E85:** Erstellung von **Krisenplänen** und **Behandlungsvereinbarungen** zur Prävention

### Komorbide perniziöse Katatonie

**WENN NEIN** = **E102 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

**E95:** Einsatz von **EKT** nach Therapieversagen von Antipsychotika und Lorazepam

### Komorbide Depression

**WENN NEIN** = **E102 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

**E100:** Bei mind. 1 Depressions-Symptom **Medikationsoptimierung / -umstellung**

**E102:** bei persistierender Depression trotz **E100**, zusätzliche **Antidepressiva-Therapie**

### Komorbide Alkoholkonsumstörung

**WENN NEIN** = **E111 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

**E111:** Bei zusätzlicher **Alkoholkonsumstörung** Angebot der **störungsspezifischen Behandlung**

### Schizophrenie >65. Lebensjahr

**WENN NEIN** = **E129 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

**E129:** Bei Alter **>65 Jahre** Therapie entspr. **altersspezifischer Aspekte**

## PFAD BEI EXAZERBATION / REZIDIV

### Allgemeine Medikation

ja/nein

- E32:** Antipsychotische Medikation in **Monotherapie** (Zusatz: Tats. Monotherapie? Nur angestrebt?)
- E22:** Medikamentendosierung so **niedrig** wie möglich (Zusatz: Hoher Einstieg? Schnelle Steigerung?)
- E29:** **Response-Status** bis spätestens 4 Wochen nach Therapiebeginn ermittelt

### Rezidivprophylaxe

ja/nein

**WENN E37 ERFÜLLT = E36 AUCH ERFÜLLT!**

- E37:** Rezidivprophylaxe mit zuvor **bereits wirksamem** Medikament (s. Therapie)
- E36:** Anbieten von **Antipsychotika** zur Rezidivprophylaxe

### Medikamentöse Behandlungsresistenz

ja/nein

**WENN NEIN = E43 / E46 / E47 – Nicht zutreffend!**

- E43:** Therapieversuch mit **Clozapin** bei Behandlungsresistenz
- E46:** **Monotherapie** bei Behandlungsresistenz
- E47:** **KEIN** Einsatz von *Carbamazepin, Lithium, Lamotrigin* oder *Valproat* bei Behandlungsresistenz

### Gewichtszunahme

ja/nein

- E55:** **Prävention** / Angebote zur **Gewichtsreduktion** bei  *Behandlungsbeginn* |  *>7% Gewichtszunahme*  
→ **KEINE Gewichtsdocumentation = Nicht erfüllt!**
- E56:** Bei **starker Gewichtszunahme**, nach psychother. Interventionen, *Metformin* oder *Topiramate*  
→ Wenn **KEINE starke Gewichtszunahme** = **E56 – Nicht zutreffend!**

### Psychotherapie & psychosoz. Interventionen

**WENN E59b ERFÜLLT = E72 AUCH ERFÜLLT!**

ja/nein

- E59a:** Angebot einer **Psychoedukation** (  *in Gruppen* )
- E59b:** Einbeziehen von **Angehörigen / Vertrauenspersonen** in die Psychoedukation
  - E72:** psychotherapeutische **Familienintervention** bei Exazerbation / Rezidiv
  
- E61:** Angebot einer **kognitiven Verhaltenstherapie** bei Exazerbation / Rezidiv
  
- E74:** **Training sozialer Fertigkeiten** bei eingeschr. *Sozialkompetenzen* / anhaltender *Negativsymptomatik*  
→ Wenn **KEINE Einschränkung / Negativsymptomatik** = **E74 – Nicht zutreffend!**
  
- E75:** Angebot **kognitiver Remediation** bei Beeinträchtigung *kognitiver Prozesse*  
→ Wenn **KEINE Beeinträchtigung kognitiver Prozesse** = **E75 – Nicht zutreffend!**
  
- E85:** Erstellung von **Krisenplänen** und **Behandlungsvereinbarungen** zur Prävention

### Komorbide perniziöse Katatonie

**WENN NEIN = E102 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

- E95:** Einsatz von **EKT** nach Therapieversagen von Antipsychotika und Lorazepam

### Komorbide Depression

**WENN NEIN = E102 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

- E100:** Bei mind. 1 Depressions-Symptom **Medikationsoptimierung / -umstellung**
  - E102:** bei persistierender Depression trotz **E100**, zusätzliche **Antidepressiva-Therapie**

### Komorbide Alkoholkonsumstörung

**WENN NEIN = E111 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

- E111:** Bei zusätzlicher **Alkoholkonsumstörung** Angebot der **störungsspezifischen Behandlung**

### Schizophrenie >65. Lebensjahr

**WENN NEIN = E129 – Nicht zutreffend!**

ja/nein

- E129:** Bei Alter **>65 Jahre** Therapie entspr. **altersspezifischer Aspekte**