

Aus dem
Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge
Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Psychopharmakotherapie bei erwachsenen Menschen
mit geistiger Behinderung.
Eine retrospektive Analyse der Verordnungsmuster von
Psychopharmaka in einem spezialisierten akupsykiatrischen Zentrum
eines Versorgungskrankenhauses
über einen Zeitraum von 10 Jahren (1997 – 2007)

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Bernd Schmidt
aus Berlin

Datum der Promotion: 07.12.2018

Vorwort

Die Idee zu der vorliegenden Untersuchung entstand aus der täglichen Praxis der Behandlung von psychisch und körperlich kranken Menschen mit einer geistigen Behinderung und gründet sich neben wissenschaftlicher Evidenz auf eigene langjährige Erfahrungen in der ambulanten und stationären klinischen Arbeit mit diesen Patienten.

Die mit den beschreibenden und hypothesenerkundenden Mitteln empirischer Forschung gewonnenen Erkenntnisse und die daraus gezogenen Schlüsse sollen dazu beitragen, die medizinische und psychiatrische Versorgung von Menschen mit einer geistigen Behinderung zu verbessern.

Erste Teilergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden in einem Kongressband veröffentlicht: Voss T, Schmidt B, Grohmann R, Schade C, Diefenbacher A. Psychopharmacotherapy in Adults with Intellectual Disabilities – A Review Over a Ten Year Period. In: Prasher VP, ed. Contemporary Issues in Intellectual Disabilities. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc., 2010:19–26 [1].

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	II
Inhaltsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Zusammenfassung	X
Summary (Abstract)	XII
1. Einleitung	1
1.1. Vorbetrachtungen	1
1.1.1. Intelligenzminderung: Definitionen, Epidemiologie, Graduierung, Ursachen	1
1.1.2. Verhaltensstörungen	4
1.1.3. Diagnostische Herausforderungen	5
1.1.4. Epidemiologie psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung	7
1.2. Psychopharmakotherapie bei Menschen mit Intelligenzminderung	8
1.3. Hypothesen	15
2. Methodik	17
2.1. Das Berliner Behandlungszentrum für erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung und psychischer Erkrankung	17
2.2. Pharmakovigilanz: Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP)	20
2.2.1. Allgemeines zur Datenerhebung	21
2.2.2. Stichtagshebung	21
2.3. Studiendesign	23
2.3.1. AMSP-Daten	23
2.3.2. Daten aus archivierten Krankenakten und Entlassungsberichten	24
2.4. Statistische Methoden	27
2.5. Strategien der Literaturrecherche	28
2.6. Beobachtungsstudien	29
3. Ergebnisse	30
3.1. Auswertung der AMSP-Daten (1997 - 2006)	30

3.2. Analyse der Daten aus archivierten Entlassungsberichten (1997, 2002 und 2007) des Behandlungszentrums	34
3.2.2. Basisdaten.....	35
3.2.2.1. Alter und Geschlecht.....	35
3.2.2.2. Grad der Intelligenzminderung	38
3.2.2.3. Wohnort.....	41
3.2.2.4. Verweildauer.....	42
3.2.3. Diagnosen.....	43
3.2.3.1. Psychiatrische Hauptdiagnose.....	43
3.2.3.2. Somatische Diagnosen (außer Epilepsie).....	47
3.2.3.3. Epilepsie	48
3.2.4. Psychopharmakotherapie.....	48
3.2.4.1. Antipsychotika	48
3.2.4.2. Antidepressiva.....	59
3.2.4.2. Benzodiazepine	60
3.2.4.4. Mood Stabilizer.....	61
4. Diskussion.....	63
4.1. Einleitung	63
4.2. Beschreibung der Gesamtstichprobe.....	66
4.2.1. Alter, Geschlecht, Grad der Intelligenzminderung und somatische Komorbidität	67
4.3. Prävalenz psychischer Erkrankungen.....	69
4.4. Diskussion anhand der Hypothesen.....	73
4.4.1. Hypothese 1	73
4.4.2. Hypothese 2	76
4.4.3. Hypothese 3	77
4.4.4. Hypothese 4.....	79
4.4.5 Hypothese 5.....	79
4.4.6. Hypothese 6.....	80
4.5. Schlussfolgerungen und Ausblick.....	81
Literaturverzeichnis	84
Anhang 1. AMSP-Stichtagserhebungsbogen.....	102
Eidesstattliche Versicherung	XV
Lebenslauf	XVI
Publikationsliste.....	XVII
Danksagung.....	XX

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. <i>Prävalenzstudien zu Psychopharmakotherapie.</i>	13
Tabelle 2. <i>diagnostizierte psychische Störungen 1997-2006 nach Diagnosegruppen (AMSP).</i> ..	22
Tabelle 3. <i>Diagnosegruppen nach ICD-10 und Indikation für antipsychotische Behandlung.</i>	26
Tabelle 4. <i>Wirkstoffgruppen.</i>	26
Tabelle 5. <i>Fallzahlen nach Jahr und Station (AMSP).</i>	30
Tabelle 6. <i>Fallzahl und prozentuale Häufigkeit von Psychopharmakotherapie nach Diagnosen (AMSP).</i>	31
Tabelle 7. <i>Fallzahl und prozentuale Häufigkeit verordneter Psychopharmaka nach Diagnose- und Medikamentengruppe (AMSP).</i>	33
Tabelle 8. <i>Polypharmazie (AMSP).</i>	34
Tabelle 9. <i>Stichprobengrößen nach Erhebungsjahr.</i>	34
Tabelle 10. <i>Anzahl der Patienten nach Altersgruppen und Erhebungsjahr.</i>	36
Tabelle 11. <i>numerische und prozentuale Häufigkeiten der verschiedenen Ausprägungsgrade einer Intelligenzminderung in der Studienpopulation im Vergleich mit der deutschen Gesamtpopulation.</i>	38
Tabelle 12. <i>numerische und prozentuale Häufigkeit nach Wohnort.</i>	41
Tabelle 13. <i>numerische und prozentuale Häufigkeiten pro Diagnosegruppe und Jahr.</i>	44
Tabelle 14. <i>numerische und prozentuale Häufigkeit der Anzahl somatischer Diagnosen.</i>	47
Tabelle 15. <i>Anzahl somatischer Diagnosen nach Entlassungsjahr.</i>	47
Tabelle 16. <i>Anzahl somatischer Diagnosen nach Geschlecht.</i>	48
Tabelle 17. <i>Verordnung von Antipsychotika in der Gesamtstichprobe.</i>	49
Tabelle 18. <i>Anzahl verordneter Antipsychotika pro Jahr in der Gesamtstichprobe.</i>	49
Tabelle 19. <i>Anzahl der verordneten Antipsychotika pro Jahr. Altersgruppe der 20-39-Jährigen.</i>	50
Tabelle 20. <i>Anzahl der verordneten Antipsychotika pro Jahr. Altersgruppe der 40-60-Jährigen.</i>	50
Tabelle 21. <i>Anzahl verordneter Antipsychotika nach Diagnosegruppe.</i>	51
Tabelle 22. <i>Mittelwertvergleiche der Verordnung von Antipsychotika pro Jahr und Altersgruppe.</i>	54
Tabelle 23. <i>Zusammenfassung der Schweregrade einer Intelligenzminderung zu neuen Gruppen.</i>	55
Tabelle 24. <i>Verteilung der Schweregrade einer Intelligenzminderung in den Diagnosegruppen.</i>	55
Tabelle 25. <i>Anzahl der Antipsychotika nach Diagnosegruppe.</i>	55

Tabelle 26. <i>Anzahl der Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung</i>	56
Tabelle 27. <i>Anzahl niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung</i>	56
Tabelle 28. <i>Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung</i>	57
Tabelle 29. <i>Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika nach Diagnosegruppe</i>	57
Tabelle 30. <i>Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung</i>	57
Tabelle 31. <i>Anzahl Antipsychotika gesamt 2002 und 2007</i>	58
Tabelle 32. <i>Anzahl Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung</i>	58
Tabelle 33. <i>Anzahl niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika gesamt 2002 und 2007</i>	58
Tabelle 34. <i>Anzahl niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung</i>	59
Tabelle 35. <i>Anzahl Antidepressiva in der Gesamtstichprobe</i>	59
Tabelle 36. <i>Anzahl Benzodiazepine in der Gesamtstichprobe</i>	60
Tabelle 37. <i>Anzahl Mood Stabilizer in der Gesamtstichprobe</i>	61
Tabelle 38. <i>Prävalenz von Intelligenzminderung in der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zu anderen Publikationen</i>	67
Tabelle 39. <i>Häufigkeit von Polypharmazie nach Substanzgruppe</i>	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. <i>Alter nach Erhebungsjahr.</i>	35
Abbildung 2. <i>mittleres Alter in Jahren nach Geschlecht.</i>	36
Abbildung 3. <i>mittleres Alter in Jahren nach Geschlecht und Erhebungsjahr.</i>	37
Abbildung 4. <i>Altersgruppe der 40-60-Jährigen: mittleres Alter nach Erhebungsjahr und Geschlecht.</i>	37
Abbildung 5. <i>prozentuale Häufigkeit der Schweregrade einer Intelligenzminderung pro Beobachtungsjahr.</i>	39
Abbildung 6. <i>prozentuale Häufigkeit der Schweregrade einer Intelligenzminderung 2002 und 2007 in der Altersgruppe der 20-39-Jährigen.</i>	39
Abbildung 7. <i>prozentuale Häufigkeit der Schweregrade einer Intelligenzminderung nach Geschlecht.</i>	40
Abbildung 8. <i>prozentuale Häufigkeit der Schweregrade einer Intelligenzminderung nach Geschlecht in der Altersgruppe der 20-39-Jährigen.</i>	41
Abbildung 9. <i>prozentuale Häufigkeit behandelter Patienten aus Berlin und Brandenburg nach Jahr.</i>	42
Abbildung 10. <i>mittlere Verweildauer in Tagen nach Beobachtungsjahr.</i>	43
Abbildung 11. <i>prozentuale Häufigkeit der Diagnosegruppen in der Altersgruppe 20-39 Jahre.</i> ..	45
Abbildung 12. <i>prozentuale Häufigkeit der Diagnosegruppen in der Altersgruppe 40-60 Jahre.</i> ..	46
Abbildung 13. <i>mittlere Anzahl von Antipsychotika pro Jahr und Diagnosegruppe.</i>	52
Abbildung 14. <i>Anzahl verordneter Antidepressiva nach Beobachtungsjahr.</i>	60
Abbildung 15. <i>Anzahl verordneter Benzodiazepine nach Beobachtungsjahr.</i>	61

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AD	Antidepressivum/ Antidepressiva
Anova	Varianzanalyse [Analysis of Variance]
AMSP	Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie
AP	Antipsychotikum/ Antipsychotika
BHZ	Behandlungszentrum
BZD	Benzodiazepin/ Benzodiazepine
bzw.	beziehungsweise
CGI	(Skala für den) klinischen Gesamteindruck [Clinical Global Impression]
DGMGB	Deutsche Gesellschaft für Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung
d. h.	das heißt
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DSM-IV-TR/ -5	diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen, 4. Auflage, Textrevision/ 5. Auflage [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders]
et al.	und andere [et alii]
FGA	Antipsychotika der ersten Generation [first generation antipsychotics]
GAF	(Skala zur) Erfassung des allgemeinen Funktionsniveaus [Global Assessment of Functioning]
gB	geistige Behinderung
ICD-9/ -10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, 9./ 10. Ausgabe [International Classification of Diseases]
ID	intellektuelle Beeinträchtigung/ Behinderung [Intellectual Disability]
IDD	intellektuelle Entwicklungsstörung [Intellectual Developmental Disorder]
IM	Intelligenzminderung
IQ	Intelligenzquotient
Kap.	Kapitel
KEH	Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge
kg	Kilogramm
LD	Lernbeeinträchtigung, Lernbehinderung [Learning Disability]

m ²	Quadratmeter
MR	geistige Behinderung [Mental Retardation]
MS	Stimmungsstabilisierer [Mood Stabilizer]
NL	Neuroleptikum, Neuroleptika
PIA	Psychiatrische Institutsambulanz
s.	siehe
S.	Seite
SEO	Schema der emotionalen Entwicklung [Schaal voor Emotionele Ontwikkeling]
SGA	Antipsychotika der zweiten Generation [second generation antipsychotics]
u. a.	unter anderem, unter anderen
UAW	unerwünschte Arzneimittelwirkungen
vgl.	vergleiche
vs.	gegenüber, im Gegensatz zu [verus]
WHO	Weltgesundheitsorganisation [World Health Organisation]
z. B.	zum Beispiel

Zusammenfassung

Einleitung:

Menschen mit einer geistigen Behinderung haben ein drei- bis viermal höheres Risiko psychisch zu erkranken als die Allgemeinbevölkerung.

Aufgrund einer verminderten Introspektionsfähigkeit, Einschränkungen von Sprachverständnis und Ausdrucksvermögen sowie einer andersartigen Phänomenologie psychischer Symptome gestalten sich die Diagnostik psychischer Erkrankungen und die Abgrenzung zwischen krankheits- und behinderungsbedingtem Verhalten mit zunehmendem Behinderungsgrad immer schwieriger.

Eine besondere Herausforderung stellen selbst-, fremd- und sachschädigendes Verhalten sowie Erregungs- oder Unruhezustände dar.

Obwohl in einer Vielzahl von Studien nachgewiesen wurde, dass die Psychopharmakotherapie die am wenigsten Erfolg versprechende Intervention bei reinen Verhaltensstörungen ist, werden Psychopharmaka oftmals außerhalb zugelassener Indikation und ohne Berücksichtigung wissenschaftlicher Evidenz verordnet.

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Arbeit erstmals die Verordnungsmuster von Psychopharmaka im akutpsychiatrischen Setting eines spezialisierten Behandlungszentrums für psychisch kranke erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung.

Methodik:

Im ersten Teil dieser retrospektiven Beobachtungsstudie erfolgte eine deskriptive Analyse von im Rahmen des internationalen Projekts Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP) in den Jahren 1997 bis 2006 (N=461) standardisiert erhobenen Daten.

Im zweiten Teil wurden Daten aus archivierten Entlassungsberichten stationär behandelte geistig behinderter Patienten (1997, 2002 und 2007, N=491) hinsichtlich Alter, Geschlecht, Wohnort, stationärer Verweildauer, Grad der Intelligenzminderung, psychiatrischer Haupt- und Nebendiagnosen sowie somatischer Komorbidität und psychopharmakologischer Behandlung erfasst und analysiert.

Ergebnisse:

Höheres Alter, weibliches Geschlecht und ein höherer Grad der Intelligenzminderung stellen Risikofaktoren für psychische Störungen bei Menschen mit Intelligenzminderung dar.

Am häufigsten wurde mit 47,2 % eine affektive Störung diagnostiziert. Psychotische Störungen fanden sich bei 33,6 % der Fälle.

Die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka ist in einem spezialisierten Behandlungszentrum mit 94,14 % höher als in Einrichtungen der Behindertenhilfe (74,6 %).

Affektive und psychotische Störungen wurden indikationsgerecht behandelt. Demgegenüber erfolgte die Behandlung mit niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika auch bei Patienten ohne diagnostizierte psychische Erkrankung.

Nach Implementierung nicht-pharmakologischer Interventionen konnte eine Abnahme der Verordnung von stimmungsstabilisierenden Medikamenten und Benzodiazepinen, nicht jedoch von Antipsychotika und Antidepressiva nachgewiesen werden.

Eine Polypharmazie (Verordnung von mehr als 2 Medikamenten) fand sich bei 51,65 % der Patienten.

Die Verordnungshäufigkeit und -anzahl von Antipsychotika steigt mit zunehmendem Schweregrad der Intelligenzminderung.

Schlussfolgerungen:

Eine bessere Standardisierung und Operationalisierung der psychiatrischen Diagnostik, Ausbildung von Bezugspersonen in nicht-pharmakologischen Interventionen unter Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Konzepte, eine weitere ambulante Reduktion von komplexer Polypharmazie begleitet durch Absetzstudien und die Etablierung multiprofessioneller Interventionsteams an Psychiatrischen Institutsambulanzen können dazu beitragen, die medizinisch-psychiatrische Behandlung und die Lebensqualität von Menschen mit geistiger Behinderung zu verbessern.

Summary (Abstract)

Introduction:

People with intellectual disabilities (ID) have a higher risk of developing mental illness than the general population.

For several reasons the diagnosis of mental illness is becoming with increasing severity of disability more and more difficult.

Particular challenges are behaviors that lead to injuries of self, of others or damaging of property and excitement or restlessness.

Although a number of studies have shown that psychopharmacotherapy is the least promising intervention in behavioral disorders, psychopharmaceuticals are often prescribed without approved indication and/or scientific evidence.

In this context, the present study examines the patterns of prescribing psychoactive medication in the psychiatric setting of a specialized treatment center for adult inpatients with ID and mental disorders.

Methods:

In the first part of this retrospective observational study we performed a descriptive analysis of standardized data collected during the international project on drug safety in psychiatry (AMSP) between 1997 and 2006 (N=461).

In the second part, data from archived discharge reports of inpatients (1997, 2002, 2007, N=491) were analyzed in terms of age, gender, place of residence, length of stay, severity of ID, psychiatric diagnoses, somatic comorbidity and psychopharmacological treatment.

Results:

Higher age, female gender and a greater severity of ID are risk factors for mental disorders in people with ID.

Most frequently an affective disorder was diagnosed in 47.2 %, psychotic disorders were found in 33.6 % of the subjects.

Prescription of psychopharmaceuticals is higher in inpatients of a specialized psychiatric treatment center (94.14 %) than in residential settings for people with ID (74.6 %).

Affective and psychotic disorders were treated according to indication. However, antipsychotics of low and medium potency were also given to patients without diagnosed mental illness.

After implementation of non-pharmacological interventions, a decrease in the prescription of mood stabilizing drugs and benzodiazepines, but not of antipsychotics and antidepressants could be demonstrated.

Polypharmacy (prescription of more than two drugs) was found in 51.65 %.

The frequency of prescription and the number of antipsychotic drugs rises with increasing severity of ID.

Conclusions:

Treatment of people with ID could be improved through standardization and operationalization of psychiatric diagnostics and training of caregivers in non-pharmacological interventions that focus on developmental concepts. Furthermore, a reduction of complex polypharmacy in ambulatory care, accompanied by discontinuation studies, and the establishment of multiprofessional intervention teams at outpatient departments could contribute to the improvement of the lives of people with ID.

1. Einleitung

1.1. Vorbetrachtungen

1.1.1. Intelligenzminderung: Definitionen, Epidemiologie, Graduierung, Ursachen

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert in ihrer Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10, Kapitel V, F7) die Intelligenzminderung als einen *"Zustand von verzögerter oder unvollständiger Entwicklung der geistigen Fähigkeiten; besonders beeinträchtigt sind Fertigkeiten, die sich in der Entwicklungsperiode manifestieren und die zum Intelligenzniveau beitragen, wie Kognition, Sprache, motorische und soziale Fertigkeiten."* ([2], S. 253).

Der Terminus "geistige Behinderung" (gB) wird im deutschen Sprachraum und insbesondere in der deutschen Sozialgesetzgebung mit dem Begriff "Intelligenzminderung" (IM) häufig synonym verwendet [3], betont jedoch den funktionalen Aspekt einer eingeschränkten Fähigkeit zur selbständigen Lebensbewältigung [4], die aus der Intelligenzminderung resultiert und zu Beeinträchtigungen der Teilhabe am Leben in der Gesellschaft führt (vgl. die Definition "Behinderung" in § 2, Satz 1 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch [5]). Diese Beeinträchtigung der Fähigkeit des adaptiven Verhaltens findet sich als wichtiges diagnostisches Kriterium neben dem verminderten intellektuellen Funktionsniveau (Intelligenzquotient [IQ] < 70 [2] bzw. 2 Standardabweichungen unterhalb des Mittelwertes der Allgemeinpopulation [6]) und einem Beginn der Störung in der Entwicklungsperiode übereinstimmend auch in den englischen Definitionen von "Intellectual Disability" (ID) bzw. „Intellectual Developmental Disorder“ (IDD) der fünften Auflage des Diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen (DSM-5) der American Psychiatric Association [6] und der American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [7]. Diese beiden Begriffe ersetzen den Ausdruck „Mental Retardation“ (MR), der sich noch in der vierten Auflage des DSM (DSM-IV-TR, [8]) fand. Auch unter dem angelsächsischen Begriff "Learning Disability" (LD) wird in der Regel eine geistige Behinderung (IQ < 70) verstanden [3].

Neben diesen Übereinstimmungen gibt es allerdings auch einige Problemfelder hinsichtlich einer operationalisierten Klassifikation der Intelligenzminderung:

1. In der deutschsprachigen Literatur werden Menschen mit einem Intelligenzquotienten zwischen 70 und 84 als lernbehindert bezeichnet. Die Lernbehinderung wird nach ICD-10 nicht unter dem Kapitel F7 (Intelligenzminderung) sondern in der Diagnosegruppe F81 (umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fähigkeiten) kodiert. In manchen Ländern wird die Lernbehinderung jedoch der geistigen Behinderung zugeordnet, woraus sich Schwierigkeiten hinsichtlich der Vergleichbarkeit epidemiologischer Studien ergeben [4].
2. In früheren Studien wurde der cut-off des Intelligenzquotienten (IQ) zur Diagnose einer Intelligenzminderung auf 85, in neueren Publikationen auf 75, 70 und zuletzt 69 (vgl. [2]) festgelegt. Die Anwendung dieses cut-off-Wertes variiert zudem entscheidend je nach eingesetztem psychometrischen Test, Validität der Stichprobe zur Standardisierung des Tests, dem Jahr, in dem der Test standardisiert wurde (vgl. [9, 10, 11 und 12]) und Berücksichtigung kultureller und sprachlicher Variablen bei der Erhebung des Tests [13].
3. Analog zur Messung des Intelligenzniveaus unterliegt auch die Bestimmung des Ausmaßes beeinträchtigten adaptiven Verhaltens psychometrischen und konzeptuellen Unzulänglichkeiten [13].
4. haben soziale Trends und kulturelle Normen möglicherweise einen Einfluss auf den diagnostischen Prozess [2, 13]. So reduzierte sich zum Beispiel in den letzten Jahren in den USA die Anzahl von Kindern mit einer Intelligenzminderung dramatisch zugunsten einer Zunahme von Diagnosen wie "umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten/Lernbehinderung", "Autismus" oder "umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache" (Übersetzungen analog zum Kapitel F8 der ICD-10, vgl. [2]). Dieser Trend mag nach McMillan et al. [14, 15] auf die Intention des pädagogischen Fachpersonals zurückzuführen sein, diagnostische Label im Interesse ihrer Klienten als heuristische Instrumente einzusetzen, um diesen den Zugang zu besserer Förderung oder spezifischeren Dienstleitungen zu ermöglichen. Dem gegenüber kam es in Großbritannien zwischen 1997 und 2003 nur zu einem unwesentlichen Rückgang der Zahl von Kindern mit der Diagnose einer Intelligenzminderung [16].

Aufgrund dieser terminologischen Unschärfen variieren die Angaben zur Häufigkeit einer Intelligenzminderung in der internationalen Literatur stark. Unter Berücksichtigung dieser Tatsachen und somit ausgehend von einer breiten Prävalenzrate von 1 bis 3 % [17, 18, 19] sowie einer aktuellen Bevölkerung von 82 Millionen [20] leben in Deutschland insgesamt zwischen 820.000 und 2.460.00 Menschen mit einer Intelligenzminderung (vgl. [3, 4]).

Lehmkuhl et al. [21] hingegen gehen von einer Schätzung aus, dass in Deutschland gegenwärtig

etwa 400.000 Menschen mit einer geistigen Behinderung leben. Neben den oben beschriebenen klassifikatorischen Problemen verweist diese Differenz auf eine weitere Schwierigkeit, epidemiologische Untersuchungen zur Intelligenzminderung zu interpretieren, da zwischen einer altersspezifischen und einer Totalprävalenz unterschieden werden muss. Unter anderem führt nämlich die erhöhte Mortalität geistig behinderter Menschen zu einer verminderten Totalprävalenz (0,5 %) bei Erwachsenen mit einer Intelligenzminderung [21].

Die Einteilung des Schweregrades einer geistigen Behinderung anhand des Intelligenzquotienten [2] zugrunde legend, weisen etwa 80 % der Menschen mit einer geistigen Behinderung eine leichte Intelligenzminderung (IQ 50 bis 69) auf, eine mittelgradige (IQ 35 bis 49) liegt bei etwa 10 % und eine schwere Intelligenzminderung (IQ 20 bis 34) bei 3 bis 7 % der Betroffenen vor [22]. Die schwerste Intelligenzminderung (IQ kleiner als 20) findet sich bei 1 bis 2 % der geistig behinderten Menschen [22, 23]. Nach Schätzung der WHO [17], dass 0,3 % der Gesamtbevölkerung eine mittelgradige, schwere und schwerste geistige Behinderung aufweisen, gibt Seidel [3] eine Prävalenzrate von 246.000 Betroffenen dieser Schweregrade für Deutschland an.

Diese Klassifikation anhand des Intelligenzquotienten (konventionell gemessene oder psychometrische Intelligenz; vgl. [24]) beschreibt jedoch lediglich das kognitive Leistungsniveau (das mentale Alter, vgl. [2]) eines Menschen mit einer geistigen Behinderung. So weisen Meins et al. [25] darauf hin, dass sich Menschen mit identischen oder ähnlichen Intelligenzquotienten hinsichtlich ihrer tatsächlichen Fähigkeiten in den Aktivitäten des täglichen Lebens deutlich unterscheiden können, und daher unterschiedlicher Behandlung und Förderung bedürfen. In ihren Praxisleitlinien weisen Gardner et al. [26] daher auf die Notwendigkeit hin, neben biologischen und psychologischen Faktoren auch sozio-emotionale Entwicklungsaspekte zu berücksichtigen. Došen [27, 28] teilt das Entwicklungsalter in seinem Schema der emotionalen Entwicklung (Schaal voor Emotionele Ontwikkeling, SEO) in fünf Phasen zwischen 0 und 12 Jahren ein: erste Adaption (0 – 6 Monate), erste Sozialisation (6 – 18 Monate), erste Individuation (18 – 36 Monate), erste Identifikation (3 – 7 Jahre) und Entwicklung von Realitätsbewusstsein (7 – 12 Jahre). In jeder Entwicklungsphase müssen, analog zu einer nicht verzögert ablaufenden frühkindlichen Entwicklung, bestimmte Grundbedürfnisse (z. B. nach einer sicheren Bindung oder nach Autonomie) befriedigt werden. Geschieht dies aus verschiedenen Gründen nicht, kann problematisches Verhalten resultieren, das nicht mit einer psychischen Erkrankung nach ICD oder DSM gleichzusetzen ist und somit im engeren Sinn keine Indikation für eine Pharmakotherapie darstellt. Zudem können Diskrepanzen zwischen der

kognitiven und der sozioemotionalen Entwicklung eines Individuums bzw. ein in sich inhomogenes Entwicklungsprofil zur Entstehung von problematischen Verhaltensbesonderheiten aber auch psychischen Erkrankungen bei geistig behinderten Menschen beitragen [27, 28, 29, 30, 31].

Obwohl dieses diagnostische Instrument noch nicht validiert ist, zeigen La Malfa et al. [32] eine hohe Korrelation dieser Skala mit der Vineland Adaptive Behavior Scale (VABS).

Seit der Entwicklung des SEO durch Došen wurde dieses diagnostische Instrument durch eine Reihe von Arbeitsgruppen für die klinische Praxis modifiziert und weiterentwickelt (vgl. [33, 34, 35]).

Pathogenetisch handelt es sich bei einer geistigen Behinderung um eine Hirnentwicklungsstörung, die ätiologisch häufig multifaktoriell auf eine prä-, peri- oder postnatale Schädigung des Gehirns zurückgeht. Zu den pränatalen Ursachen zählen insbesondere Chromosomenaberrationen wie das Down-Syndrom, Genmutationen, die zu diversen Stoffwechselstörungen (z. B. der Phenylketonurie), der Tuberösen Sklerose (als Beispiel für dominant vererbte) oder dem Rett-Syndrom (exemplarisch für X-chromosomale Störungen) sowie monogen und multifaktoriell bedingten Störungen (beispielsweise dem Prader-Willi-Syndrom) führen können [22]. Darüber hinaus können chemische (z. B. Alkohol, vgl. Fetale Alkoholspektrumstörung, FASD [36]) und physikalische Noxen (u. a. Strahlen) sowie Infektionen der Mutter (z. B. mit Herpes-, Röteln- oder Zytomegalieviren) während der Schwangerschaft die Hirnentwicklung stören. Auch die perinatalen Ursachen für eine geistige Behinderung sind häufig biologisch bedingt: Geburtskomplikationen, Hirnblutungen oder zerebrale Hypoxie, Frühgeburtlichkeit und Unreife des Neugeborenen [21, 37]. Postnatal können unter anderem Schädel-Hirn-Traumata, Infektionen des Neugeborenen, Hypoxien und Malnutrition zu einer Hirnentwicklungsstörung führen [21, 37]. Weil die Hirnreifung erheblich durch anregende Einflüsse der Umwelt beeinflusst zu sein scheint [21], können postnatal auch psychosoziale Ursachen (Vernachlässigung, Verwahrlosung des Kindes) eine Minderung der Intelligenz bedingen. [21, 37].

1.1.2. Verhaltensstörungen

Verhaltensstörungen, synonym auch als Verhaltensauffälligkeiten, Verhaltensbesonderheiten, oder Problemverhalten bezeichnet, treten bei Menschen mit Intelligenzminderung mit einer

Häufigkeit von 60,4 % [38] auf und stellen eine besondere diagnostische und therapeutische Herausforderung dar. Im angloamerikanischen Sprachraum werden besonders schwere Verhaltensstörungen deshalb auch als "challenging behaviour" bezeichnet. Am häufigsten finden sich nach Deb et al. [38] die Suche nach Aufmerksamkeit (38 %), Wutausbrüche (36 %), Schreien (29 %), Hyperaktivität (26 %), Selbstverletzungen (24 %), Aggressivität (23 %), störende Gewohnheiten (20 %), Störungen des Tag-Nacht-Rhythmus und des Schlafes (18 %) sowie Destruktivität (12 %).

Im Jahr 1995 definierte Emerson herausforderndes Verhalten als *„kulturell abnormes Verhalten von solcher Intensität, Frequenz oder Dauer, dass die körperliche Integrität des Betroffenen oder anderer Personen ernsthaft gefährdet ist, oder als Verhalten, aus dem eine erhebliche Einschränkung der Nutzung grundlegender kommunaler Einrichtungen resultiert oder das dazu führt, dass dem Betroffenen ein Zugang zu diesen verweigert wird.“* (zitiert nach [39], S. 3, Übersetzung durch den Autor der vorliegenden Dissertation).

Risikofaktoren für das Auftreten von Verhaltensauffälligkeiten sind männliches Geschlecht, ein Alter zwischen 15 und 35 Jahren, ein höherer Grad der geistigen Behinderung, zusätzliche Behinderungen und körperliche Erkrankungen (z. B. eine Komorbidität mit Epilepsie, [38]), verminderte motorische und kommunikative Kompetenzen sowie genetisch bedingte Verhaltensphänotypen [40]. Demgegenüber fanden Sappok et al. [31] keine Assoziation zum Grad der Intelligenzminderung. Jedoch waren Verhaltensauffälligkeiten mit einem niedrigen sozio-emotionalen Entwicklungsniveau und dem Vorliegen einer Autismusspektrumstörung assoziiert.

Wenn spezifische psychische und somatische Ursachen für Verhaltensauffälligkeiten ausgeschlossen werden konnten, handelt es sich meist um ein multifaktorielles, interaktionelles Phänomen [41]. Allen und Davies [42] weisen jedoch darauf hin, dass psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten in einigen Fällen koexistieren können.

1.1.3. Diagnostische Herausforderungen

Angesichts verminderter Introspektionsfähigkeit, Einschränkungen von Sprachverständnis und Ausdrucksvermögen geistig behinderter Menschen sowie deren spezieller Wahrnehmung, Verarbeitung und Reaktion auf äußere oder innere Stimuli (z. B. relevante Lebensereignisse oder

Schmerzen bei einer somatischen Erkrankung) ergeben sich folgende spezifische diagnostische Probleme, Schwierigkeiten und Herausforderungen, aufgrund derer psychische und körperliche Erkrankungen bei geistig behinderten Menschen oft nicht oder erst spät erkannt werden:

- "Baseline exaggeration" [43]:
Nach Beginn einer psychischen Erkrankung tritt eine bereits lange vorher bestehende Verhaltensstörung häufiger auf, wird verstärkt bzw. modifiziert.
- "Diagnostic overshadowing" [44]:
Auffällige oder problematische Verhaltensmuster werden als der geistigen Behinderung immanent zugeschrieben und nicht als psychopathologisches Symptom erkannt (vgl. auch [45]).
- "Underreporting" (vgl. [46]) oder "intellectual distortion" [43, 47]:
Das abstrakte Denken sowie rezeptive und expressive sprachliche Fähigkeiten sind bei Menschen mit einer geistigen Behinderung und insbesondere bei zunehmender Schwere der Intelligenzminderung beeinträchtigt: Sie können ihre Beschwerden nicht verbal schildern. Beschränkt sich die psychiatrische Diagnostik bei diesen Patienten nur auf sprachliche Methoden, können deren möglicherweise pathologisch veränderte psychische oder emotionale Erlebniswelten weder zuverlässig gedeutet und verstanden noch diagnostisch eingeordnet werden.
- "Overreporting" und "cognitive disintegration" [43, 47, 48]
beschreiben ein dem "diagnostic overshadowing" entgegengesetztes Phänomen. Hier wird nicht unbedingt krankhaftes Verhalten als Symptom einer psychischen Störung gewertet. Die verminderte Stresstoleranz geistig behinderter Menschen führt z. B. zu einer angstinduzierten Dekompensation, die bisweilen fälschlicherweise als psychotisches Symptom interpretiert werden kann.
- "Psychosocial masking" [43, 47], (vgl. [46])
Defizite sozialer Fertigkeiten und eingeschränkte Erfahrungen in sozialer Interaktion beeinflussen den Inhalt und die Ausgestaltung psychiatrischer Symptome. Diese präsentieren sich andersartig, vereinfacht oder verarmt.
- Zudem kann jede erdenkliche körperliche Erkrankung als psychische Störung oder Verhaltensauffälligkeit imponieren, was eine besondere Herausforderung an den psychiatrischen Untersucher darstellt [21, 49, 50, 51].

1.1.4. Epidemiologie psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung

Trotz der in Kapitel 1.1.3 beschriebenen diagnostischen Probleme besteht international der Konsens, dass Menschen mit einer Intelligenzminderung ein gegenüber der Allgemeinbevölkerung 3- bis 4-mal höheres Risiko haben, psychisch zu erkranken [4, 21].

Die Mehrzahl der aktuell hierzu vorliegenden Untersuchungen ermittelt eine Prävalenz um 22 % [52, 53] bis 31,7 % [54]. Dies stimmt in etwa mit Ergebnissen früherer Studien überein, die bei 28 % der Erwachsenen mit Intelligenzminderung eine psychische Erkrankung fanden [55]. Allerdings existieren auch Publikationen, die mit 40 % [56] bis 60,4 % [38] eine weitaus höhere, oder mit 14,4 % [57] eine niedrigere Punktprävalenz psychischer Störungen ermitteln.

Diese Spannweite resultiert zum einen aus der Heterogenität der untersuchten Patientenpopulationen. So unterschieden sich beispielsweise geistig behinderte Menschen, die in großen Heimen oder psychiatrischen Langzeiteinrichtungen leben, hinsichtlich ihres Risikos psychisch zu erkranken von jenen, die außerhalb solcher Institutionen leben [4]. Auch der Schweregrad der Intelligenzminderung hat Einfluss auf die Prävalenz einer psychischen Störung [52]. Störungsbilder aus dem Autismus-Spektrum sind zum Beispiel im Durchschnitt bei 26,3 % der erwachsenen Menschen mit einer Intelligenzminderung nachweisbar [58]. Bei einem IQ unter 50 liegt diese Prävalenz im Mittel bei 29,3 % [58], in einer Studie [59] sogar bei 56,2 %. Nicht nur die Häufigkeit des Auftretens psychischer Störungen, auch die diagnostische Unsicherheit wächst mit dem Schweregrad der geistigen Behinderung [46].

Zum anderen bestehen diskrepante Auffassungen darüber, ob Verhaltensstörungen, Hyperaktivität, Pica-Syndrome und sogar Persönlichkeitsstörungen oder demenzielle Erkrankungen als psychische Erkrankungen „im engeren Sinne“ aufgefasst werden sollten [4, 38, 57]. Studien, welche die „Verhaltensstörung“ (unabhängig von deren Genese, vgl. Kap. 1.1.2) grundsätzlich als diagnostische Entität ausschließen [60], gelangen zum Beispiel zu dem Schluss, dass psychische Erkrankungen bei Menschen mit einer leichten oder mittelgradigen Intelligenzminderung mit einer ähnlichen Punkt- und Lebenszeitprävalenz auftreten, wie in der Allgemeinbevölkerung [61].

Unabhängig davon, ob die Punktprävalenz psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung gleich oder höher ist als in der übrigen Bevölkerung, können die gleichen klinischen Störungen diagnostiziert werden. Nach Cooper et al. [52, 62] kommen hierbei affektive Erkrankungen mit fast 7 % am häufigsten vor. Es folgen psychotische Störungen (vgl. [63]) und Angsterkrankungen, wogegen organische psychische Störungen oder

Persönlichkeitsstörungen mit etwa 1 % seltener auftreten.

1.2. Psychopharmakotherapie bei Menschen mit Intelligenzminderung

Psychopharmaka sind Substanzen, die über Modulation exzitatorischer und inhibitorischer Prozesse in neuronalen Netzwerken somatische und psychische Funktionen beeinflussen oder verändern können (vgl. [64]). Als die gegenwärtig am häufigsten verordnete Medikamentenklasse [65] wirken sie auf Stimmung und Emotionalität, Wahrnehmung und Antrieb eines Menschen. Damit sind sie in der Lage, oftmals quälendes inneres Erleben, Angst machende Veränderungen der Wahrnehmung und dysfunktional beeinträchtigtes Verhalten zu lindern oder gar zu beseitigen (vgl. [66, 67]). Insbesondere durch die Entwicklung der modernen Psychopharmaka mit geringeren Risiken oder teilweise milderer Ausprägung unerwünschter Arzneimittelwirkungen konnten Dauer und Häufigkeit von Hospitalisierungen reduziert (vgl. [68]) und das soziale Funktionsniveau psychisch kranker Menschen verbessert werden (vgl. [69]).

Psychopharmaka können nach ihrer chemischen Struktur (z. B. tri- oder tetrazyklisch), ihrem Wirkmechanismus an der Synapse bzw. im synaptischen Spalt (z. B. Monoamin-Wiederaufnahmehemmung) oder ihrem hauptsächlichen Zielsymptom (Antidepressiva, Antipsychotika, Stimmungsstabilisatoren und dergleichen) klassifiziert werden (vgl. [70]). Die Einteilung in der vorliegenden Arbeit folgt im Wesentlichen letzterer Klassifikation.

Die Gruppe der Antipsychotika (nach ihrer Wirkung im extrapyramidal-motorischen System auch als Neuroleptika bezeichnet) wird im folgenden weiter unterteilt in sogenannte typische Antipsychotika (auch als Antipsychotika der ersten Generation, first generation antipsychotics, FGA, bezeichnet) mit mehr oder weniger starken extrapyramidal-motorischen Wirkungen und in atypische Antipsychotika (Antipsychotika der zweiten Generation, second generation antipsychotics, SGA) mit praktisch fehlenden (Clozapin) oder, zumindest in niedrigen Dosierungen, geringeren extrapyramidal-motorischen unerwünschten Arzneimittelwirkungen. Die typischen Antipsychotika werden nochmals nach ihrer neuroleptischen Potenz in niedrig-, mittel- und hochpotente Substanzen unterschieden. Die neuroleptische Potenz bezeichnet die Relation zwischen der antipsychotischen Wirksamkeit (der Wirkung auf produktiv-psychotische Symptome wie Halluzinationen und Wahnphänomene) eines Neuroleptikums und seinen sedierenden Eigenschaften. Niedrigpotente Antipsychotika haben starke sedierende

Eigenschaften und verfügen über eine vergleichsweise geringe antipsychotische Wirksamkeit wohingegen die hochpotenten Substanzen geringe sedierende Effekte bei hoher antipsychotischer Wirksamkeit entfalten. Eine Zwischenstellung nehmen die mittelpotenten Antipsychotika ein [70].

Eine rationale Psychopharmakotherapie soll auf klinischer Evidenz basieren und sich nach konsentierten Behandlungsleitlinien richten (siehe auch [71]). Diese fordern die Berücksichtigung folgender grundlegender Prämissen (vgl. [72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79]):

- Die Behandlung mit Psychopharmaka muss indikationsgerecht sein. Ein definiertes psychiatrisches Störungsbild muss eindeutig diagnostiziert und klassifiziert werden.
- Die Verordnung von Psychopharmaka erfordert eine dokumentierte Aufklärung über Indikation und relevante Nebenwirkungen sowie die Einwilligung des Patienten und/oder seines gesetzlichen Betreuers („informed consent“) im Prozess einer partizipativen Entscheidungsfindung („shared decision making“).
- Die Therapie einer psychiatrischen Störung soll mit *einem* dafür zugelassenen Medikament erfolgen (Monotherapie).
- Es soll in der Regel mit einer niedrigeren Dosis begonnen und diese soll nur langsam gesteigert werden („Start low, go slow.“)
- Die Kombination zweier oder mehrerer Substanzen (Polypharmazie) erhöht das Risiko möglicher Wechselwirkungen und unerwünschter Arzneimittelwirkungen [80, 81] und soll deshalb vermieden werden.
- Während der Behandlung muss in regelmäßigen Abständen von 3 bis 6 Monaten eine Überprüfung der Wirkung (Response oder Non-Response) und der Nebenwirkungen erfolgen und dokumentiert werden. In diesen Visiten soll auch entschieden werden, ob die Behandlung fortgesetzt oder beendet werden muss.
- Die psychopharmakologische Behandlung darf nur in Rahmen eines interdisziplinären und ganzheitlichen Behandlungsplans mit psychotherapeutischen, pädagogischen, sozio- und milieuthérapeutischen und ggf. somatischen Interventionen erfolgen.

Unter Berücksichtigung der Grundannahme, dass psychiatrische Diagnosen prinzipiell mit einer größeren Unsicherheit behaftet sind als in den somatischen Fachdisziplinen und der in Kapitel 1.1.3. dargelegten speziellen diagnostischen Herausforderungen bei Menschen mit Intelligenzminderung, stellen sich nach Gaedt [82] zusammenfassend folgende spezifische

Problemfelder in der Psychopharmakotherapie dieser Patienten dar:

1. Die Tatsache, dass mit zunehmendem Grad der Intelligenzminderung eine Kommunikation mit den Betroffenen nicht mehr verbal sondern nur über das Verhalten möglich ist, macht eine Abgrenzung psychopathologischer Symptome von nicht krankheitsbedingten Verhaltensauffälligkeiten schwierig. Aufgrund dieser diagnostischen Unschärfe ist die Indikationsstellung zu einer Psychopharmakotherapie unsicher.
2. Die Indikation zu einer psychopharmakologischen Behandlung wird auf nicht krankheitsbedingtes störendes und aggressives Verhalten ausgeweitet (Anwendung außerhalb der Zulassung, „off label use“).
3. Störungen der Impulskontrolle oder eine verminderte Frustrationstoleranz beim Aufschub von Bedürfnisbefriedigungen können nicht nur Symptome einer psychischen Erkrankung sondern auch Ausdruck einer verzögerten sozio-emotionalen Entwicklung sein. Diese Unreife der psychischen Strukturen und Funktionen führt nicht nur zu Schwierigkeiten, sich sozialen Normen anzupassen sondern auch zu Unsicherheit und Angst, Veränderungen des inneren Erlebens infolge pharmakologischer Wirkungen einzuordnen und zu verarbeiten.
4. Aufgrund der entwicklungsbedingten Unreife ihrer Ich-Struktur können Menschen mit Intelligenzminderungen oft nicht zwischen eigenem und fremdem Erleben unterscheiden. Sie werden zu sogenannten „Symptomträgern“, wenn sie über ihr Verhalten chronische Konflikte, Stimmungen und Spannungen im System ihrer Bezugspersonen zum Ausdruck bringen. Eine psychopharmakologische Intervention könnte hier zwar unter Umständen das Verhalten des Betroffenen modifizieren, würde jedoch nicht das grundlegende Problem lösen.
5. Menschen mit Intelligenzminderung, insbesondere mittelschweren und schweren Grades haben oft keine Wahl bezüglich ihrer Lebensumstände. Sie leben in Wohneinrichtungen mit Betreuern und anderen Bewohnern, die sie sich nicht ausgesucht haben und erfahren insbesondere in großen Wohnheimen ein geringeres Maß an sozialer Unterstützung [83]. Verhaltensauffälligkeiten können hier als Äußerungen von Unmut oder Abwehr gegenüber nicht zumutbaren Belastungen verstanden werden. Ein Einsatz von Psychopharmaka wäre hier nicht indiziert, und könnte sogar als Missbrauch betrachtet werden.
6. Neben der erhöhten Prävalenz psychischer Erkrankungen haben Menschen mit einer Intelligenzminderung auch ein gegenüber der Allgemeinbevölkerung 1,7-fach größeres Risiko körperlich zu erkranken [84, 85]. Göstason [86] fand beispielsweise, dass 19 % schwer geistig behinderter Menschen an einer Epilepsie erkrankt waren. Wegen dieser Komorbidität erfolgt oft eine Behandlung mit mehreren Medikamenten unterschiedlicher Indikation gleichzeitig (Polypharmazie; vgl. [80, 81, 87, 88]). Lott et al. [89] konnten beispielsweise zeigen, dass 62

% der in ihrer Studie untersuchten 2344 Patienten mit Intelligenzminderung mehr als ein Psychopharmakon, 34 % sogar mehr als drei Psychopharmaka erhielten. Deshalb müssen bei der Verordnung von Psychopharmaka unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Interaktionen in besonderem Maße beachtet werden.

7. In diesem Zusammenhang ist des Weiteren die erhöhte Vulnerabilität für Wirkungen und unerwünschte Wirkungen zentralnervös wirksamer Substanzen von Menschen mit Intelligenzminderung bei der Auswahl und Dosierung eines Psychopharmakons zu berücksichtigen [90, 91]. Hierbei spielen sowohl die biologische Prädisposition eines vorgeschädigten Gehirns als auch komplexe psychologische Faktoren der Verarbeitung veränderten Erlebens und Wahrnehmens eine Rolle.
8. Ein besonderes Problem stellt in diesem Kontext die Gewichtszunahme während der Behandlung mit Psychopharmaka dar. Insbesondere während einer Langzeitbehandlung mit Antipsychotika leiden 50 % der Patienten unter Übergewicht (Body-Mass-Index $> 30 \text{ kg/m}^2$) [92], wobei weibliches Geschlecht, eine leichte bis mittelgradige Ausprägung der Intelligenzminderung, höheres Alter, das Down-Syndrom, das Vorhandensein von Verhaltensauffälligkeiten und eine geringere psychosoziale Unterstützung besondere Risikofaktoren darstellen [93]. Die speziellen Lebensumstände geistig behinderter Menschen (unter anderem Reglementierungen infolge des Lebens in Institutionen) führen dazu, dass bestimmte Bedürfnisse wie z. B. das Essen, eine herausragende Bedeutung erhalten [94]. Unter diesen Umständen ist es verständlich, dass die Einhaltung einer Diät den Betroffenen schwer fällt.
9. Nicht zuletzt stellt auto-, fremd- und sachaggressives Verhalten geistig behinderter Menschen eine große psychische, emotionale und körperliche Belastung nicht nur für die Betroffenen, sondern auch für die sie betreuenden Angehörigen, die Mitarbeiter der Behindertenhilfe und die Personen, die mit ihnen zusammen leben und arbeiten, dar. Die subjektive Wahrnehmung der Belastung ist hierbei auch von objektiven Faktoren wie Gruppengröße und -zusammensetzung, räumlichen Gegebenheiten, Betreuungsschlüssel, Stellenplan und Qualifikation des Betreuungspersonals abhängig (vgl. hierzu auch [87, 88, 95]). Neben dem Bestreben, dem Betroffenen zu helfen und sein Leiden zu lindern, spielt bei seinen Bezugspersonen also auch der Wunsch nach eigener Entlastung durch die medikamentöse Beeinflussung des problematischen oder gefährlichen Verhaltens eine Rolle. Die individuell verschiedene Art und das unterschiedliche Ausmaß der emotionalen Beteiligung des Betreuenden, seine moralischen und fachlichen Ansprüche bestimmen auch die subjektive Wahrnehmung und Interpretation der Verhaltensauffälligkeiten und können so zu

Verzerrungen (Bias) bei der Befunderhebung und diagnostischen Einordnung führen. Eine Analyse der beteiligten Emotionen und Interessen ist deshalb vor Beginn einer Psychopharmakotherapie essenziell und für deren Erfolg entscheidend [96, 97].

In dieser Zusammenstellung wird das Spannungsfeld deutlich, in dem sich Ärzte bei der psychopharmakologischen Behandlung geistig behinderter Menschen befinden. Einerseits fokussiert sie auf die oft langjährigen Belastungen der Eltern und professionellen Betreuer der Betroffenen, die vom Arzt eine möglichst schnelle medikamentöse Beseitigung problematischen Verhaltens erwarten (9). Andererseits werden die diagnostischen Fallstricke (1, 3) und besonderen biologischen Prädispositionen, die Verletzlichkeit und erhöhte Anfälligkeit für unerwünschte Arzneimittelwirkungen (6, 7, 8) sowie die Alltagsbelastungen geistig behinderter Menschen (4, 5, 8) hervorgehoben. Darüber hinaus schließt es auch ethische und juristische Probleme (2, 5) ein.

Diese Komplexität der Problematik sollte einen zurückhaltenden und umsichtigen Einsatz von Psychopharmaka gerade bei Menschen mit Intelligenzminderung erwarten lassen. Dies ist aber nicht der Fall.

Obwohl Studien belegen, dass die Pharmakotherapie die am wenigsten Erfolg versprechende Behandlungsform bei Verhaltensstörungen ist [98, 99, 100] und obwohl eine neuroleptische Behandlung in zwei Untersuchungen von Tyrer et al. [101, 102] einer Placebo-Behandlung nicht überlegen war, durch eine antidepressive Therapie sogar in mehr als der Hälfte der von Sohanpal et al. [103] untersuchten Fälle keine Verbesserung oder gar eine Verschlechterung des Problemverhaltens dokumentiert wurde, werden bei Menschen mit geistiger Behinderung in einem hohen Prozentsatz (vgl. weiter unten) Psychopharmaka verordnet, oft aufgrund von Verhaltensstörungen ohne definierte diagnostische Einordnung, außerhalb zugelassener Indikation und nicht evidenzbasiert [1, 61]. Baasland und Engedal [104] zum Beispiel konnten zeigen, dass nur bei 27 % (14 Individuen) ihrer Studienpopulation (50 Menschen mit einer Intelligenzminderung, die psychopharmakologisch behandelt wurden) überhaupt eine psychiatrische Diagnose gestellt wurde (vgl. auch [79]). Eine Überprüfung der Wirkungen und Nebenwirkungen findet im Verlauf der Behandlung vielfach nicht statt oder wird nicht ausreichend dokumentiert [1, 87, 88, 105, 106, 107].

Es existiert eine große Anzahl von Publikationen, die weltweit die Prävalenz der Verordnung von Psychopharmaka bei Mensch mit Intelligenzminderung untersuchten.

Die in diesen Studien ermittelten Prävalenzen werden in Tabelle 1 dargestellt.

Dabei ist die Verordnungshäufigkeit von der Art der Hospitalisierung abhängig [123]. Sie liegt in Kleinheimen bei 11,2 %, in Großheimen bei 31,4 % und in einem Langzeitbereich für Menschen mit geistiger Behinderung eines Landeskrankenhauses bei 74,6 %. Die entsprechenden Raten für Neuroleptika betragen dabei 8,6 %, 27,8 % und 71,6 % [88]. In der norwegischen Studie von Baasland und Engedal [104] an 116 in den Jahren 1984 bis 1994 entinstitutionalisierten Menschen mit einer Intelligenzminderung lag die Häufigkeit einer psychopharmakologischen Behandlung bei 43 %. Hier wurden am häufigsten Antipsychotika (74%), gefolgt von Anxiolytika (28%) und Antidepressiva (18%) verordnet. Auch in der Untersuchung von Hennicke [87] wird die Stoffgruppe der Antipsychotika weitaus am häufigsten verordnet (38,3% hochpotente atypische Antipsychotika, 27,7% niedrigpotente typische Antipsychotika, 19,1% hochpotente typische Antipsychotika, 19,1% niedrigpotente atypische Antipsychotika).

Autor(en)	Jahr der Publikation	Prävalenz von Psychopharmakotherapie (in %)
Meins [108]	1988	21
Aman, Singh [109]	1988	30 – 50
Buck, Sprague [110]	1989	28,9
Wressel et al. [111]	1990	24 (nur Antipsychotika)
Meins et al. [88]	1993	11,2 – 74,6 (abhängig von Einrichtungsgröße und -typ)
Deb, Fraser [105]	1994	20 – 50
Aman et al. [112]	1995	27
Singh et al. [106]	1997	44 – 60
Stolker et al. [113]	2002	22,8 – 52,6
Spreat et al. [114]	2004	25,4
Häßler et al. [115]	2005	27 – 44,8
Tobi et al. [116]	2005	22
Chapman et al. [117]	2006	23
de Bildt et al. [118]	2006	8,7 – 17 (abhängig vom Grad der Intelligenzminderung)
Hennicke [87]	2008	34,4 (7 – 62,3) (abhängig vom Einrichtungstyp)
Armand-Branger et al. [119]	2008	50 (ausschließlich Bewohner mit schwerer und schwerster Intelligenzminderung und/oder Autismus)
Baasland, Engedal [104]	2009	43
de Kuyper et al. [120]	2010	32,2 % (Wohneinrichtungen, nur Antipsychotika)
Engel et al. [121]	2010	19 – 28 (nur Antipsychotika)
Doan et al. [122]	2013	49,5 % 23,2 % (Antipsychotika)
Sheehan et al. [53]	2015	49 – 63 (ambulante Primärversorgung)

Tabelle 1. Prävalenzstudien zu Psychopharmakotherapie

Alle in Tabelle 1 aufgeführten Arbeiten beziehen sich auf die Verordnungshäufigkeiten von Psychopharmaka in stationären Wohneinrichtungen der Behindertenhilfe, Langzeitabteilungen psychiatrischer Krankenhäuser oder in der ambulanten Primärversorgung.

Eine Vielzahl internationaler Studien, die Verordnungsmuster von Psychopharmaka in akupsyhiatrischen stationären Einrichtungen oder außerklinischen Bereichen [124] untersuchten, bezogen sich sämtlich auf psychisch kranke Menschen ohne Intelligenzminderung, u. a. Grohmann et al. [125], Niedermeyer [126], Schmidt et al. [127, 128, 129], Oyehaug et al. [130], Brayley et al. [131], Adamson [132], Baldessarini et al. [133], Voirol et al. [134], Grohmann et al. [135], Haapasalo-Pesu et al. [136], Davids et al. [137], Centorrino [138], Bret et al. [139], An et al. [140], Jordanova et al. [141], Gonçalves et al. [142] und Gilat et al. [143]. Diese Untersuchungen zeigen, dass 68 % [131] bis 99 % [134] aller stationär behandelten Patienten in psychiatrischen Krankenhäusern psychopharmakologisch behandelt werden. Dabei schwankt die Verordnungshäufigkeit von Antipsychotika zwischen 30 % [136] und 88 % [132]. Auch die Behandlung mit mehr als einem Antipsychotikum (Polypharmazie) ist weltweit ein häufig beschriebener Befund. Diese findet sich in 44,9 % [128] bis 80 % [138] aller Fälle, wobei durchschnittlich 1,93 [143] bis 3,38 [139] Psychopharmaka pro Patient angewendet wurden. Längsschnittstudien kommen außerdem zu dem Ergebnis, dass zwischen 1995 und 2008 die Verordnung von typischen Antipsychotika (Antipsychotika der ersten Generation, first generation antipsychotics, FGA) zugunsten atypischer Antipsychotika (Antipsychotika der zweiten Generation, second generation antipsychotics, SGA) abnimmt [135, 143, 140].

Spiebl et al. [144] untersuchten in einer Kohortenstudie ein Kollektiv von 192 Patienten mit einer Intelligenzminderung hinsichtlich der Häufigkeit psychischer Erkrankungen, der Verweildauer sowie verschiedener Outcome-Parameter (Clinical Global Impression [CGI] und Global Assessment of Functioning [GAF]). Hier zeigte sich unter anderem, dass die stationäre Behandlung von geistig behinderten Patienten mit psychischen und Verhaltensstörungen durchaus effektiv ist, was sich in einer Verbesserung im GAF abbildete. Ferner konnte gezeigt werden, dass Patienten mit einer Intelligenzminderung im Vergleich zu nicht geistig behinderten psychisch Kranken keine signifikant längere Verweildauer pro stationärem Aufenthalt hatten (34,8 vs. 30,4 Tage), die kumulierte Verweildauer innerhalb eines Jahres jedoch höher lag (46,4 vs. 37,1 Tage). Die Verweildauer auf einer Spezialstation war mit 30 Tagen sogar vergleichsweise kürzer als auf einer nicht-spezialisierten Station. Hier wurden als Einflussfaktoren die Zusammenarbeit mit komplementären Einrichtungen (Wohnstätten der

Behindertenhilfe und Werkstätten für Menschen mit Behinderungen) und die Möglichkeit einer ambulanten weiterführenden Behandlung in einer psychiatrischen Institutsambulanz postuliert (vgl. auch [1]). Letztlich diskutierten Spießl et al. [144] das Für und Wider einer auf die Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung spezialisierten Station und kamen zu dem Schluss, dass insbesondere Patienten mit schweren und schwersten geistigen Behinderungen von einem spezialisierten Behandlungsprogramm in solcherlei Einrichtungen zu profitieren scheinen. Mit Bezug auf La Malfa et al. [145] wurde ausgeführt, dass ein auf die Bedürfnisse dieser Patientengruppe zugeschnittenes Setting und eine besondere Qualifikation des therapeutischen Teams (medizinisch, psychiatrisch, heilpädagogisch und milieutheraeutisch) für eine solche spezialisierte Behandlungseinrichtung sprechen (vgl. auch [146] und [147]). Kritik an derlei Spezialstationen hebe in erster Linie auf die oft große Entfernung zu Wohnort und psychosozialem Kontext der Patienten und auf Segregations- und Exklusionsphänomene ab [144].

1.3. Hypothesen

Wie bisher ausführlich dargelegt, handelt es sich bei der psychopharmakologische Behandlung von Menschen mit einer geistigen Behinderung um eine komplexe Problematik. Der unkritische und unnötige Einsatz von Psychopharmaka bei Verhaltensstörungen widerspricht wissenschaftlicher Evidenz und klinischen Leitlinien und verursacht durch vermeidbare Kosten eine Belastung der Gesundheitssysteme [53]. Insbesondere die Langzeitanwendung von Antipsychotika führt zu unerwünschter Arzneimittelwirkungen, wodurch die Lebensqualität der Betroffenen vermindert wird und negative Auswirkungen auf deren Lebenserwartung resultieren [53, 148].

Vor diesem Hintergrund wurde in den letzten Jahren weltweit eine Vielzahl von Studien durchgeführt und publiziert, welche die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka bei Menschen mit geistiger Behinderung untersuchten, Gründe für off label use postulierten (unter anderen [149]) und Handlungskonsequenzen vorschlugen (z. B. [149 und 53]).

Alle oben aufgeführten Arbeiten haben Verordnungshäufigkeiten von Psychopharmaka bei Menschen mit Intelligenzminderung in stationären Wohneinrichtungen der Behindertenhilfe, Langzeitabteilungen psychiatrischer Krankenhäuser und der ambulanten Primärversorgung oder bei Patienten ohne Intelligenzminderung in akutpsychiatrischen Einrichtungen oder außerklinischen Bereichen untersucht.

Unseres Wissens existiert jedoch keine Studie, die systematisch Verordnungsmuster von Psychopharmaka bei geistig behinderten Menschen in einem spezialisierten akutenpsychiatrischen Zentrum eines Versorgungskrankenhauses mit regionaler Aufnahmeverpflichtung über einen mehrjährigen Zeitraum untersucht hat [1].

Somit stellt die vorliegende Arbeit die erste Untersuchung einer hochselektiven Stichprobe dar.

Im Rahmen dieser explorativen Studie sollen folgende Fragestellungen, dem beschreibenden und hypothesenerkundenden Forschungsansatz [150] folgend, untersucht werden:

Hypothese 1:

Die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka unterscheidet sich in einem spezialisierten Behandlungszentrum für psychisch kranke Menschen mit einer Intelligenzminderung von jener in Wohneinrichtungen der Behindertenhilfe.

Hypothese 2:

Die Behandlung mit Psychopharmaka erfolgt indikationsgerecht.

Hypothese 3:

Die Zahl der verordneten Psychopharmaka pro Patient sinkt nach der systematischen Einführung und Verbesserung nicht-pharmakologischer Behandlungsmethoden bei Menschen mit Intelligenzminderung und mit der systematischen Beobachtung und Erfassung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW).

Hypothese 4:

Im Jahr 2007 werden häufiger atypische als typische Antipsychotika verordnet als in den Jahren 1997 und 2002.

Hypothese 5:

Auch im Behandlungszentrum werden Patienten mit mehr als einem Psychopharmakon gleichzeitig behandelt (Polypharmazie).

Hypothese 6:

Die Verordnungshäufigkeit und –anzahl von Psychopharmaka steigt mit zunehmendem Schweregrad der Intelligenzminderung.

2. Methodik

Angesichts der in Kapitel 1.1.4 ausgeführten Probleme hinsichtlich einer validen Diagnostik und nosologischen Einordnung psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung soll im Folgenden zunächst das Setting beschrieben werden, in dem die Daten für die vorliegende Untersuchung erhoben wurden.

2.1. Das Berliner Behandlungszentrum für erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung und psychischer Erkrankung

Das Berliner Behandlungszentrum für erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung und psychischer Erkrankung (BHZ) wurde am 1. Juli 2000 als spezialisierter Funktionsbereich der Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik (Leiter: Prof. Dr. med. A. Diefenbacher, MBA) des Evangelischen Krankenhauses Königin Elisabeth Herzberge (KEH), einem Akutkrankenhaus der Regelversorgung im Berliner Stadtbezirk Lichtenberg, etabliert.

In seinem vollstationären Bereich, bestehend aus zwei Stationen mit 32 Betten, werden Menschen mit allen Graden einer geistiger Behinderung, d. h. auch schwerst geistig Behinderte, und Menschen mit Mehrfachbehinderungen behandelt.

Im Jahr 2009 wurden hier 378 Patienten versorgt. Dieser Anstieg gegenüber dem Jahr 2000 resultierte aus der Übernahme des Versorgungsauftrages für Menschen mit geistiger Behinderung aus Gesamtberlin auf Veranlassung des Psychiatriebefauftragten des Landes Berlin im Jahr 2001 [151]. Zuvor war die damalige I. Allgemeinpsychiatrische Abteilung des KEH nur für die Aufnahme von psychisch kranken Menschen mit geistiger Behinderung zuständig, die aus einem Einzugsgebiet stammten, das ungefähr dem ehemaligen Ostteil Berlins entsprach. Vor Gründung des BHZ im Jahr 2000 erfolgte die psychiatrische Diagnostik und Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung auf einer Station (P08). Hier standen 12 Behandlungsplätze zur Verfügung. Auf der im gleichen Haus befindlichen Station P07 wurden damals akut psychisch Kranke ohne Intelligenzminderung behandelt. Mit Gründung des BHZ änderte sich die Organisationsstruktur. Die Station P07 wurde Teil des Behandlungszentrums und spezialisierte sich mit 16 Behandlungsplätzen auf die Diagnostik und Therapie von Patienten mit Lernbehinderungen oder leichter Intelligenzminderung. Auf der Station P08 erfolgte nunmehr die Untersuchung und Behandlung von Menschen mit mittelschwerer, schwerer und schwerster Intelligenzminderung.

Ab 2001 waren zudem auch Einweisungen aus anderen Bundesländern, insbesondere dem Land Brandenburg, zu verzeichnen [152].

Dem Grundsatz des Paragraphen 39, Satz 1 des Sozialgesetzbuches V „ambulant vor stationär“ [153] Rechnung tragend, wurde am 1. März 2005 mit zunächst zwei Patienten die "Spezialambulanz für psychisch kranke Menschen mit geistiger Behinderung" eröffnet. Da diese spezielle Ambulanz ein Teilbereich der Psychiatrischen Institutsambulanzen (PIA) des KEH ist, führt sie seit 2011 die Bezeichnung „Psychiatrische Institutsambulanz, Bereich geistige Behinderung“ (PIA-gB). Hier wurden im I. Quartal 2010 380 Patienten ambulant behandelt [152].

Ein Kennzeichen der Arbeit des gesamten Behandlungszentrums, einschließlich der PIA-gB, ist der multidisziplinäre Ansatz, der eine ganzheitliche Diagnostik und Therapie bei dieser besonderen Patientenklientel ermöglicht.

Der Notwendigkeit Rechnung tragend, pädagogische Aspekte und Variablen bei der Diagnostik und Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung zu berücksichtigen (vgl. [29, 30, 31]), wurde auf Personalebene im Jahr 2000 mit der Integration von Heilpädagogen und Heilerziehungspfleger in die Teams des Behandlungszentrums begonnen. Im Jahr 2010 lag der Anteil der Heilerziehungspfleger an sämtlichen Pflegekräften im BHZ bei 40 Prozent [152]. Erweitert wurde das Therapieangebot durch Einbeziehung weiterer Berufsgruppen, so dass Musiktherapeuten, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, eine Kunsttherapeutin und eine Gartentherapeutin nicht nur in die Behandlung sondern auch in den multiprofessionellen diagnostischen Prozess von Problemverhalten bei Patientinnen und Patienten mit Intelligenzminderung involviert sind. Diese Entwicklung war mit umfangreichen personellen Veränderungen verbunden, die auch zu einer verbesserten Qualifikation des nichtärztlichen Personals führten (vgl. [154]). Dies wiederum eröffnete die Möglichkeit, auch im Bereich nicht-ärztlicher Diagnostik und Therapie Forschungsprojekte durchzuführen, die internationale Anerkennung gefunden haben, wie z. B. ein musikbasiertes Diagnoseinstrument für Autismusspektrumstörungen [155, 156].

Die psychiatrische Diagnostik wurde im Beobachtungszeitraum kontinuierlich durch Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie durchgeführt. 1997 und 2002 waren zudem eine Fachärztin und ein Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie in die Diagnostik psychischer Erkrankungen bei der Studienpopulation involviert.

Die Diagnostik und Kodierung psychischer Erkrankungen erfolgte nach ICD-10 bzw. ICD-9 im Jahre 1997.

Die Expertise des BHZ bei der Diagnostik und Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung spiegelt sich in einer Vielzahl von Publikationen (vgl. u. a. [29, 30, 31, 35, 51, 58, 85, 93, 151, 155, 156, 157, 158, 159]) und Vorträgen auf nationalen und internationalen Kongressen (exemplarisch: URANIA, Berlin; Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum [WTAS], International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities [IASSID], European Congress of Mental Health in Intellectual Disability [EAMHID], European Congress of Psychiatry), der Mitarbeit an einer internationalen Multicenterstudie zur Wirksamkeit von Zuclopenthixol bei der Behandlung aggressiver Verhaltensstörungen [160] sowie in der Organisation von Weiterbildungen (in Kooperation mit VIA Verbund für Integrative Angebote Berlin gemeinnützige GmbH, Lebenshilfe gGmbH u. a.), und Konferenzen innerhalb und außerhalb des KEH wider.

Im Jahr 2002 wurde in Zusammenarbeit mit Frau Prof. Dr. R. Mattheis (1919 – 2010), der ehemaligen Vorsitzenden des Ethikkomitees der Berliner Ärztekammer, der SEO (siehe auch Kapitel 1.1.1.) aus dem Niederländischen ins Deutsche übersetzt und angewendet [29].

Zur Verbesserung der Integration und Teilhabe aber auch der somatisch-medizinischen Versorgung von Menschen mit Intelligenzminderung engagieren sich Mitarbeiter des BHZ auch berufspolitisch, z. B. im Rahmen des Arbeitskreises Geistige Behinderung der Bundesdirektorenkonferenz der Leiter psychiatrischer Krankenhäuser, der Deutschen Gesellschaft für Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung (DGMGB, ehemals Bundesarbeitsgemeinschaft Ärzte für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung, BAG), der Deutschen Gesellschaft für seelische Gesundheit bei Menschen mit geistiger Behinderung e. V. (dgsgb), im Referat Geistige Behinderung der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) und in der Section Mental Health in Intellectual Disability (MHID) der European Psychiatric Association (EPA). Diese Aktivitäten außerhalb der psychiatrisch-psychotherapeutischen Arbeit des Krankenhauses folgen dem Diktum Max Fischers (1919): „Ohne soziale Psychiatrie keine Psychiatrie“ (vgl. [161]).

Infolge dieses Engagements konnte sich das Behandlungszentrum einen überregionalen und sogar internationalen Ruf erarbeiten und erhält nicht selten Besuch von Fachleuten aus anderen Einrichtungen, die hier z. B. im Rahmen der von der Bundesärztekammer unterstützten curricularen Fortbildung "Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung" der DGMGB (<http://www.aemgb.de>) hospitieren.

Wie im Kapitel 1.1.2. ausgeführt, können körperliche Erkrankungen eine Ursache für Problemverhalten bei Menschen mit Intelligenzminderung sein. In einer retrospektiven Auswertung von Patientendaten, die von 2004 bis 2008 am BHZ erhoben und ausgewertet, aber noch nicht publiziert wurden, konnte im Beobachtungszeitraum bei 1546 Patienten mit Intelligenzminderung in 63 % der Fälle mindestens eine relevante somatische Komorbidität festgestellt werden. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2009, angeregt von der Klinik Marader von Bodelschwingschen Stiftungen in Bielefeld, einer „Schwesterklinik“ des Evangelischen Krankenhauses Königin Elisabeth Herzberge (KEH), die seit Jahren körperlich kranke Menschen mit geistiger Behinderung behandelt, mit dem Aufbau eines Bereichs Behindertenmedizin am KEH, zunächst konzentriert auf die chirurgische Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung, begonnen [152].

Weitere Schwerpunkte der Arbeit des BHZ sind die Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung und zusätzlich bestehenden Störungen aus dem Autismusspektrum (siehe [58]), die Implementierung eines an der Dialektisch Behavioralen Therapie orientierten Programms zur Behandlung emotionaler Instabilität bei Menschen mit geistiger Behinderung (DBToP-gB [158]; englische Version: [162]), die Anwendung einer modifizierten Version der Interpersonellen Psychotherapie für depressive Patientinnen und Patienten mit Intelligenzminderung [163] sowie die ambulante Entwöhnungsbehandlung von Menschen mit Intelligenzminderung und Alkoholabhängigkeit in Kooperation mit der Heilpädagogischen Ambulanz Berlin.

2.2. Pharmakovigilanz: Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP)

Im ersten Teil der vorliegenden Arbeit wurden Daten zur Arzneimittelverordnung im BHZ im Rahmen des internationalen Projekts Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP) erhoben und statistisch ausgewertet.

Dieses Projekt dokumentiert und analysiert seit 1993 systematisch unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) von Psychopharmaka. Es ist aus der 1979 von der Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Psychopharmakotherapie (AGNP e.V.) gegründeten Arbeitsgruppe AMÜP (Arzneimittelüberwachung in der Psychiatrie) hervorgegangen, die in den Psychiatrischen Universitätskliniken der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Freien Universität Berlin etabliert wurde (vgl. Internetseite von AMSP [<http://www.amsp.de>]: Geschichte des Projekts).

An dem AMSP-Projekt waren 1993 zunächst 9 Kliniken in Deutschland und der Schweiz beteiligt, 2015 waren es 77 Kliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Das KEH überwacht unerwünschte Arzneimittelwirkungen im Rahmen von AMSP seit 1997, wobei die Station P08 seit Anbeginn involviert ist. Seit 2003 erfolgt das Monitoring auf UAW auch auf der Station P07 des BHZ.

Im Jahr 2001 wurde als organisatorische Basis das Institut für Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP e. V.) gegründet. Die Projektzentrale befindet sich seit 2015 an der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Hochschule Hannover (Internetseite von AMSP [<http://www.amsp.de>]: Projektzentrale).

2.2.1. Allgemeines zur Datenerhebung

In allen teilnehmenden Krankenhäusern fungieren approbierte Ärzte als sogenannte "Drug Monitore". In der Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Evangelischen Krankenhauses Königin Elisabeth Herzberge (KEH) besteht dieses Team aus 3 bis 4 Drug Monitoren und einem Hauptverantwortlichen.

Es existieren insgesamt 5 überwachte Stationen in den Funktionsbereichen Allgemeinpsychiatrie, Gerontopsychiatrie und im Behandlungszentrum (BHZ). In letzterem wird die Station P08 für mittelschwer, schwer und schwerst geistig behinderte Menschen sowie die Station P07 für Menschen mit leichter Intelligenzminderung und Lernbehinderung überwacht. Das Monitoring der Station P08 erfolgt hierbei seit 1997, für die Station P07 seit 2003.

Es findet eine systematische, regelmäßige Meldung und Diskussion unerwünschter Arzneimittelwirkungen durch die behandelnden Ärzte im Rahmen der täglich stattfindenden ärztlichen Mittagskonferenz der gesamten Abteilung statt.

Auf eine eingehende Darstellung der Erhebung, Speicherung und Auswertung unerwünschter Arzneimittelwirkungen soll an dieser Stelle nicht ausführlicher eingegangen werden, weil sie für das Thema der vorliegenden Arbeit in Bezug auf die Hypothesen nicht relevant ist (vgl. aber hierzu die Internetseite von AMSP [<http://www.amsp.de>]: Falldokumentation und das folgende Kapitel 2.2.2.).

2.2.2. Stichtagserhebung

Die bei den überwachten Patienten angewandten Medikamente werden mit Hilfe von

standardisierten Erhebungen an zwei Stichtagen in jeder Klinik pro Jahr erfasst. Stichtage sind in der Regel der 3. Mittwoch jeweils im April und Oktober eines Jahres. Erhoben werden dabei neben den Basisdaten und der Hauptdiagnose nach ICD-10 alle an diesem Tag von jedem überwachten Patienten eingenommenen Medikamente mit der jeweiligen Tagesdosis (siehe ‚Stichtag-Erfassungsbogen‘, Anhang 1). Diese Daten werden in der AMSP-Zentrale eingegeben und für spätere Auswertungen gespeichert. Der Autor der vorliegenden Dissertationschrift hat die AMSP-Daten für das Jahr 2007 als drug monitor im BHZ selbst erhoben.

Psychiatrische Diagnosen werden im AMSP-Protokoll in sieben Gruppen zusammengefasst. Die Zuordnung der in den Jahren 1997 bis 2006 im BHZ diagnostizierten psychischen Störungen nach ICD-10 zu diesen Gruppen entsprechend den AMSP-Vorgaben werden in Tabelle 2 dargestellt.

Gruppennummer	AMSP-Diagnosegruppe	Psychische Störung nach ICD-10
1	„organische Psychosen“	Kapitel F1: psychotische Störung durch Alkohol, Alkoholentzugssyndrom Kapitel F7: leichte, mittelgradige und schwere geistige Behinderung, Kapitel F0: organische wahnhafte Störung, organische affektive Störung, organische emotional-labile Störung, sonstiges Delir, organische Persönlichkeitsstörung; Demenz
2	„Schizophrenie“	Kapitel F2: paranoide, hebephrene, katatone, undifferenzierte Schizophrenie, Schizophrenia simplex, schizophrener Residuum, wahnhafte Störung, schizoaffektive Störung, depressiv/manisch
3	„Depressionen“	Kapitel F3: bipolare affektive Störung: ggf. schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome/ gemischte Episode; mittelgradige/ schwere depressive Episode; rezidivierende depressive Störung: ggf. mittelgradige Episode/ schwere Episode mit psychotischen Symptomen; anhaltende affektive Störung
4	„Manie“	Kapitel F3: Manie ohne psychotische Symptome, nicht näher bezeichnete bipolare affektive Störung
5	„Neurosen“	Kapitel F4: spezifische Phobie, Panikstörung, Zwangsstörung, akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörung, dissoziative Bewegungsstörung und Kapitel F6: emotional-instabile Persönlichkeitsstörung
6	„Sucht“	Schädlicher Gebrauch von Lösungsmitteln
7	„sonstige psychiatrische Diagnosen“	Nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten, nicht näher bezeichnete Störung des Sozialverhaltens, nicht näher bezeichnete Verhaltens- und emotionale Störung mit Beginn in der Kindheit und Jugend

Tabelle 2. diagnostizierte psychische Störungen 1997-2006 nach Diagnosegruppen (AMSP)

2.3. Studiendesign

2.3.1. AMSP-Daten

Im ersten Teil dieser retrospektiven Beobachtungsstudie wurden die im Rahmen des AMSP-Projektes nach dem oben beschriebenen Protokoll standardisiert erhobenen Daten für die von 1997 bis 2006 im BHZ behandelten Patienten herausgefiltert und ausgewertet. Dieser Datensatz umfasste 461 Fälle.

Nach Analyse dieser Daten wurde deutlich, dass eine Reihe von Fragen mit diesem Datensatz nicht zufriedenstellend beantwortet werden konnte:

- (a) Für das gesamte BHZ (Stationen P07 und P08) waren entsprechende Daten zur Praxis der Arzneimittelverordnung und zu UAW erst seit 1999 verfügbar, da die Station P07 erst seit diesem Jahr im Rahmen des AMSP-Projekts überwacht wird.
- (b) Das standardisierte Stichtagsprotokoll von AMSP erfasst lediglich die am Stichtag führende Behandlungs-Diagnose (Hauptdiagnose). Da die Diagnostik und Dokumentation psychischer Erkrankungen im BHZ nach einem multiaxialen System erfolgt, wird die Diagnose einer Intelligenzminderung bei Vorliegen einer psychischen Erkrankung erst in der 2. Achse als Nebendiagnose kodiert und daher in den AMSP-Datensätzen nicht abgebildet. Weil das BHZ als Fachbereich der Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des KEH nicht von der grundsätzlichen Aufnahmeverpflichtung für alle psychisch kranken Einwohner der Berliner Stadtbezirke Lichtenberg und Hohenschönhausen entbunden ist, kommt es häufig in Abhängigkeit von der allgemeinen Stationsbelegung in der Abteilung auch zur Aufnahme nicht geistig behinderter Patienten in das BHZ. Diese Patientenklientel, d. h. psychisch Kranke ohne Intelligenzminderung, ist jedoch nicht Ziel der Untersuchung im Sinne der Fragestellung dieser Arbeit. Aus den AMSP-Datensätzen lässt sich nicht rekonstruieren, wie viele Fälle einer Stichprobe tatsächlich eine Intelligenzminderung hatten.
- (c) Die Gruppierung der Diagnosen im Rahmen des AMSP-Protokolls (siehe Tabelle 2) war für die Fragestellung dieser Studie mitunter nicht sinnvoll, weil die Diagnosegruppen teilweise sehr heterogen waren. Wurde beispielsweise eine Intelligenzminderung (übrigens unabhängig von der ICD-10-Kodierung „mit bzw. ohne Verhaltensstörung“) als Hauptdiagnose klassifiziert, erfolgte eine Zuordnung zur Diagnosegruppe „1“ („organische Psychosen“) unter anderem zusammen mit „psychotischen Störungen durch Alkohol“

(F10.5), „organischen affektiven Störungen“ (F06.2) oder einem „sonstigen Delir“ (F05.8), wobei eine antipsychotische Behandlung zwar bei einer psychotischen Störung durch Alkohol und beim Delir, nicht aber generell und nur in Einzelfällen bei organischen affektiven Störungen oder gar bei einer Intelligenzminderung indiziert ist [61, 104]. Auch finden sich z. B. die Diagnosen „nicht näher bezeichnete bipolare affektive Störung“ (F31.9) und „bipolare affektive Störung, gegenwärtig gemischte Episode“ (F31.6) in verschiedenen Diagnosegruppen, nämlich erstere in Gruppe 4 (Manie) und letztere in Gruppe 3 (Depressionen).

- (d) Die standardisierten Stichtagsdaten waren nicht für die gesamte Stichprobe konsistent und nicht repräsentativ für die tatsächlichen Verordnungsgewohnheiten und die diagnostische Sicherheit, weil sie lediglich eine Momentaufnahme der Behandlung eines Patienten während seiner stationären Behandlung darstellten. So wurden an einem Stichtag einige Patienten kurz nach Beginn der stationären Behandlung, andere wiederum zum selben Zeitpunkt kurz vor ihrer Entlassung beobachtet.
- (e) Im AMSP-Protokoll wird nicht unterschieden, ob Antikonvulsiva in stimmungsstabilisierender bzw. phasenprophylaktischer Indikation oder wegen einer komorbiden Epilepsie verordnet wurden.
- (f) Die Stichprobe eines jeden Jahres war zu klein, um signifikante Unterschiede zwischen zwei Stichproben berechnen zu können (siehe Tabelle 5).
- (g) Das AMSP-Protokoll unterscheidet nicht zwischen Psychopharmaka und somatischer Medikation (z. B. Antihypertensiva oder Antidiabetika).

2.3.2. Daten aus archivierten Krankenakten und Entlassungsberichten

Deshalb wurden in einem zweiten Schritt Daten aus archivierten Entlassungsberichten aller im BHZ behandelten geistig behinderten Patienten für die Beobachtungsjahre 1997, 2002 und 2007 hinsichtlich Alter, Geschlecht, Wohnort, stationärer Verweildauer, Grad der Intelligenzminderung, psychiatrischer Haupt- und Nebendiagnosen sowie somatischer Komorbidität und psychopharmakologischer Behandlung am Entlassungstag systematisch erfasst.

Menschen mit Intelligenzminderung werden häufig und ohne Indikation mit Neuroleptika behandelt (siehe unter anderem [61, 104]).

In der vorliegenden Untersuchung sollte unter anderem die Hypothese bewiesen werden, dass die medikamentöse Behandlung von Patienten im BHZ indikationsgerecht erfolgt.

Die deskriptive Operationalisierung anhand diagnostischer Kriterien und die Zusammenfassung psychischer Störungen mit ähnlichem Erscheinungsbild (z. B. affektive Störungen [164]), oder einer gemeinsamen Ursache (z. B. substanzinduzierte psychische Störungen) in ICD-10 berücksichtigt nicht den Umstand, dass sich die Phänomenologie einiger Störungen innerhalb einer Hauptgruppe hinsichtlich psychopathologischer Symptome (z. B. das Vorliegen bzw. Fehlen psychotischer Symptome bei affektiven oder substanzinduzierten psychischen Störungen) erheblich unterscheidet. Die Tatsache, ob Halluzinationen oder Wahnsymptome vorliegen oder nicht, ist aber für die Indikationsstellung einer antipsychotischen Medikation zur Behandlung einer psychischen Störung von entscheidender Bedeutung.

Aus diesem Grunde wurden in der vorliegenden Untersuchung die nach ICD-10 erhobenen psychiatrischen Diagnosen für die statistische Auswertung zwar in Anlehnung an die Kapiteleinteilung der ICD-10 gruppiert und einstellig numerisch kodiert, jedoch wie folgt modifiziert, um eine indikationsgerechte Behandlung der Patienten im BHZ evaluieren zu können (Tabelle 3, [1]). Zur besseren Orientierung und Übersichtlichkeit wird in Tabelle 3 neben der Diagnosegruppenzahl eine schlagwortartige Kurzform angegeben, die auch im weiteren Text verwendet wird. Da sich der Autor der damit einhergehenden Vereinfachung und Unschärfe bewusst ist, wurden diese in Anführungszeichen gesetzt.

Psychische Erkrankungen aus dem Kapitel F5 (Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren) wurden während des Studienzeitraumes im BHZ nicht diagnostiziert.

Die ICD-10-Diagnosegruppe F7 (Intelligenzstörung) wird in der vorliegenden Arbeit in Übereinstimmung mit dem einschlägigen Diskurs (vgl. [4]) nicht als psychische Erkrankung sondern als besondere Erscheinungsform menschlichen Seins verstanden, die allerdings gegenüber dem gesellschaftlichen Konzept von „Normalität“ zu Behinderungen führt. Aus der alleinigen Diagnose einer geistigen Behinderung ergibt sich deshalb auch keine grundsätzliche Indikation für eine Psychopharmakotherapie. Zudem ist das Vorliegen einer geistigen Behinderung ein generelles Merkmal der gesamten Stichprobe, weshalb keine eigene Diagnosegruppe erstellt wurde. In der Diagnosegruppe 0 (keine psychiatrische Diagnose) finden sich deshalb all jene Patienten, bei denen neben einer geistigen Behinderung keine komorbide psychische Erkrankung diagnostiziert wurde.

Im Jahr 1997 erfolgte die Kodierung der Diagnosen noch nach ICD-9. Deshalb wurden diese anhand der Überleitungstabelle [165] in die ICD-10-Diagnoseschlüssel umgewandelt.

Diagnosegruppe	Psychiatrische Diagnose (nach ICD-10)
0 („Keine“)	keine psychiatrische Diagnose
1 („Sucht“)	Kapitel F1, <i>exkl.:</i> Entzugssyndrom mit Delir; substanzinduzierte psychotische Störung und substanzinduziertes amnestisches Syndrom
2 („Psychose“)	Kapitel F2 (im Text der Epikrise häufig als "Psychose" bezeichnet), <i>inkl.:</i> schizoaffektive Störung, organische wahnhaft (schizophreniforme) Störung, organische Halluzinose und substanzinduzierte psychotische Störung
3 („affektive Strg. mit Indikation für NL“)	Kapitel F3: affektive Störung mit Indikation für antipsychotische Behandlung, <i>inkl.:</i> Manie, bipolare affektive Störung, schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen und rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen
4 („affektive Strg. ohne Indikation für NL“)	Kapitel F3: affektive Störung ohne Indikation für antipsychotische Behandlung, <i>inkl.:</i> unipolare und rezidivierende depressive Episode ohne psychotische Symptome, anhaltende affektive Störung und Kapitel F4
5 („PKS/IKS“)	Kapitel F6
6 („Demenz“)	Kapitel F00.0 bis F04, <i>inkl.:</i> psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol und andere psychotrope Substanzen: Amnestisches Syndrom (F1x.6)
7 („Autismus“)	Kapitel F84: tiefgreifende Entwicklungsstörung (Autismusspektrumstörung)
8 („ADHD“)	Kapitel F9
9 („Delir“)	Kapitel F05 und Kapitel F1x.4

Tabelle 3. [1] *Diagnosegruppen nach ICD-10 und Indikation für antipsychotische Behandlung*

(Abkürzungen: *exkl.* – exklusive, *inkl.* – inklusive, *Strg.* – Störung, *NL* – Neuroleptikum, *PKS* – Persönlichkeitsstörung, *IKS* – Impulskontrollstörung, *ADHD* – Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung)

Analog zu den Diagnosegruppen wurden auch die verordneten Psychopharmaka in Wirkstoffgruppen zusammengefasst (Tabelle 4, [1]). Die Gruppierung der Antipsychotika erfolgte auf Grundlage der Einteilung von Benkert und Hippus [166].

Wirkstoffgruppe	Arzneimittelgruppen
1 a	Atypische Antipsychotika (AAP)
1 b	Konventionelle niedrig- und mittelpotente Antipsychotika (Konv. NP/MP)
1 c	Konventionelle hochpotente Antipsychotika (Konv. HP)
2	Antidepressiva
3	Stimmungsstabilisatoren/Phasenprophylaktika, <i>exkl.:</i> Carbamazepin, Valproinsäure und Lamotrigin, wenn in antikonvulsiver Indikation bei Komorbidität mit Epilepsie verordnet
4	Benzodiazepine <i>inkl.:</i> Benzodiazepinähnliche (Zolpidem) und Chloralhydrat

Tabelle 4. [1] *Wirkstoffgruppen*

(Abkürzungen: *exkl.* – exklusive, *inkl.* – inklusive)

Nach einer ersten Durchsicht der erhobenen Daten wurden andere Substanzen (Acetylcholinesterase-Hemmer mit N=2, Memantine mit N=1, Acamprosat mit N=4 und Naltrexon mit N=2) so selten verordnet, dass ein statistischer Vergleich über den Beobachtungszeitraum nicht möglich war.

2.4. Statistische Methoden

Bei der Aufbereitung, Auswertung und Ausgabe der Daten kamen die auf dem Betriebssystem Microsoft® Windows® basierenden Computerprogramme Excel® und SPSS®, Version 19 zur Anwendung. Teile der Daten wurden auf den entsprechenden Programm-Versionen für die Apple® Macintosh®-Plattform verarbeitet.

Hiermit wurden Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen der Stichproben berechnet und die Ergebnisse graphisch dargestellt.

Zum Vergleich von Mittelwerten kam der U-Test von Mann und Whitney zur Anwendung, wenn diese nicht normalverteilt waren (vgl. [167]).

Um Veränderungen zwischen den untersuchten Kalenderjahren 1997, 2002 und 2007 während des 10-jährigen Beobachtungszeitraumes zu messen, erfolgte eine Varianzanalyse (Analysis of Variance, Anova).

Die Testung auf Normalverteilung erfolgte mittels Kolmogoroff-Smirnov-Test. Wenn keine Normalverteilung vorlag, wurde der H-Test nach Kruskal und Wallis für unabhängige Stichproben als verteilungsfreie Variante der einfaktoriellen Anova zum Vergleich über die drei Messzeitpunkte hinweg benutzt.

Für die Auswertung der nominalen Daten wurde Pearsons Chi-Quadrat-Test angewendet (vgl. [168 und 169]).

Waren in mehr als 20% der Felder die erwarteten Häufigkeiten kleiner 5 %, wurde der exakte Test von Fisher zur Analyse herangezogen (vgl. [170]).

Als Maß für Korrelationen wurde Kendalls Tau verwendet.

Das Signifikanzniveau bei Hypothesentestung wurde mit $\alpha = 0.05$ Irrtumswahrscheinlichkeit festgelegt und bei Mehrfachtests nach Bonferroni korrigiert.

2.5. Strategien der Literaturrecherche

Die Literatursuche erfolgte in der PubMed-Datenbank bis zum Publikationsjahr 2017 zu den Stichworten "prevalence", "mental* retard*", "intellectual disabilit*", "psychopharmacology", "psychopharmacotherapy", "psychopharmacoepidemiology", „psychotropic drug use“, „psychotropic medication“, „prescription“ bzw. „prescribing patterns/ practice“, "challenging behaviour", "behaviour problems", "developmental disabilit*", "learning disabilit*", "psychiatric disorder*", "antipsychotic", "antidepressant", "medication," "AMSP", "pharmacovigilance", "drug surveillance", "drug safety" in verschiedenen Kombinationen und mit den deutschen Entsprechungen dieser englischen Suchbegriffe. Insbesondere bei den Kernbegriffen "intellectual disability/disabilities" und "mental retardation" wurden alle im deutschen Sprachraum sowohl heute verwendeten Bezeichnungen (geistige Behinderung, Lernbehinderung, Intelligenzminderung, Intelligenzstörung) als auch obsolete Begriffe ("Oligophrenie", "Debilität", "Imbezillität" und "Idiotie") verwendet.

In einem zweiten Schritt wurden die Literaturverzeichnisse der so gewonnenen Artikel nach weiteren Veröffentlichungen durchgesehen.

Zusätzlich erfolgten Studium und Exzerpieren der für die Fragestellungen relevanten Kapitel folgender Lehrbücher und Monographien: Lingg und Theunissen [171], Ryan [50], Häbeler und Fegert [172], Messer und Schmauß [173], Schanze [174], Bouras und Holt [175], Häbeler [176] sowie Lehmkuhl et al. [21] und Van Calker [70].

Die Diagnostik und Behandlung von psychischen und somatischen Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung ist häufig mangels randomisierter kontrollierter Studien bei dieser Patientenpopulation nicht nur evidenz- sondern auch erfahrungsbasiert („experience based“, vgl. hierzu z. B. [173, 177 sowie 176]).

Um die Expertise des BHZ auf diesem Gebiet zu illustrieren und zu belegen, wurden in die Literaturliste auch einschlägige Veröffentlichungen in der sogenannten „Grauen Literatur“ (z. B. Deutsches Ärzteblatt, Berliner Ärzte, KEH-Report, Psychosoziale Umschau) und Materialien zu Vorträgen auf wissenschaftlichen Tagungen aufgenommen.

Darüber hinaus wurden die Jahrgänge 2004 bis 2015 der Zeitschrift "Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung" der Deutschen Gesellschaft Medizin für Menschen mit

geistiger oder mehrfacher Behinderung e. V. (DGMGB) e.V. und die Schriftenreihe "Materialien der DGSGB" der Deutschen Gesellschaft für seelische Gesundheit bei Menschen mit geistiger Behinderung e. V. (Jahrgänge 2000 bis 2015) auf relevante Artikel studiert und diese zitiert.

2.6. Beobachtungsstudien

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie.

Ein grundlegendes Problem von Beobachtungsstudien liegt darin, dass sich Hypothesen lediglich aufstellen bzw. untermauern, jedoch niemals beweisen lassen [178], weil eine Vielzahl von Variablen (Faktoren) für einen zu beobachtenden Effekt ursächlich sein können, die retrospektiv nicht alle eliminiert werden können. Es ist somit nur möglich, Aussagen zur Korrelationen von Variablen, nicht jedoch zu Kausalitäten zu treffen.

Dem Autor dieser Arbeit ist dabei bewusst, dass der Interpretation derart gewonnener Erkenntnisse eine große Subjektivität innewohnt und dass somit plausibel erscheinende Erklärungen nicht mit letzter Sicherheit die Wahrheit abbilden (vgl. hierzu die Ausführungen zur Methode des Verstehens von Tölle [179]).

3. Ergebnisse

3.1. Auswertung der AMSP-Daten (1997 - 2006)

Angesichts der in Kapitel 2.3.1. dargestellten Einschränkungen, insbesondere der kleinen Stichproben, wurden die Daten aus den AMSP-Stichtagserfassungen nur deskriptiv analysiert.

Tabelle 5 fasst die Fallzahlen nach Jahren und Station zusammen.

Erfassungsjahr	Station	Patienten
1997	P8	27
	Gesamt	27
1998	P8	13
	Gesamt	13
1999	P7	12
	P8	27
	Gesamt	39
2000	P7	23
	P8	21
	Gesamt	44
2001	P7	28
	P8	17
	Gesamt	45
2002	P7	26
	P8	26
	Gesamt	52
2003	P7	34
	P8	22
	Gesamt	56
2004	P7	35
	P8	29
	Gesamt	64
2005	P7	34
	P8	29
	Gesamt	63
2006	P7	32
	P8	26
	Gesamt	58
Summe Patienten		461

Tabelle 5. Fallzahlen nach Jahr und Station (AMSP)

In 31,24 % (N=144) der 461 Fälle wurde eine Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis diagnostiziert. Am zweithäufigsten fand sich mit 24,30 % (N=112) die Diagnose einer organischen Psychose, wobei zu beachten ist, dass hier auch die Intelligenzminderung mit erfasst wird. Auf das Problem der großen Heterogenität der AMSP-Diagnosegruppen wurde bereits in Kapitel 2.3.1.c eingegangen.

Dies hat Konsequenzen für die Untersuchung der indikationsgerechten Verordnung von

Psychopharmaka anhand der AMSP-Daten, wie weiter unten (siehe Text zu Tabelle 7) ausgeführt wird.

Es folgen depressive Erkrankungen mit N=96 (20,82%), Neurosen mit N=70 (15,18%), sonstige psychiatrische Diagnosen mit N=20 (4,34 %) und manische Erkrankungen mit N=12 (2,60 %). In den Jahren 1997 bis 2006 wurde nach AMSP nur eine Suchterkrankung (0,22 %) diagnostiziert. Hierbei handelte es sich um einen schädlichen Gebrauch von Lösungsmitteln. Dass psychische Störungen durch Alkoholgebrauch hier nicht auftauchen, ist der Tatsache geschuldet, dass am AMSP-Stichtag in allen Fällen als Hauptdiagnose nicht die Alkoholabhängigkeit als solche (F10.2), sondern mit der Abhängigkeit assoziierte Erkrankungen wie Alkoholzugsyndrome (F10.3) oder psychotische Störungen durch Alkohol (F10.5) verschlüsselt wurden, die nach dem AMSP-Protokoll nicht in der Diagnosegruppe „Sucht“, sondern bei den „organischen Psychosen“ abzubilden sind (siehe Tabelle 2).

Im Beobachtungszeitraum von 1997 bis 2006 wurden 434 der 461 Patienten psychopharmakologisch behandelt (94,14%). Die Anzahl der Patienten und die prozentuale Häufigkeit der Psychopharmakotherapie für die einzelnen AMSP-Diagnosegruppen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Diagnosegruppe	N	%
Schizophrenien	142	98,61
organische Psychosen	104	92,85
Depressionen	93	96,88
Neurosen	58	82,86
sonstige psychiatrische Diagnosen	19	95
Manie	12	100
Sucht	1	100
Gesamt	434	94,14

Tabelle 6. Fallzahl und prozentuale Häufigkeit von Psychopharmakotherapie nach Diagnosen (AMSP)

Im Hinblick auf die Indikation für eine psychopharmakologische Behandlung zeigt Tabelle 7, dass von den 93 als depressiv diagnostizierten Patienten 76,34 % (N=71) mit einem Antidepressivum, und 73,12 % (N=68) mit einem Antipsychotikum behandelt wurden. Dies lässt die Vermutung zu, dass bei fast allen depressiven Patienten zusätzlich zu einem Antidepressivum eine antipsychotische Substanz verordnet wurde (Polypharmazie).

Eine neuroleptische Behandlung erfolgte in 97,89 % (N=139) aller Fälle, bei denen eine Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis diagnostiziert wurde.

78,85 % (N=82) der Fälle mit einer organischen Psychose wurden mit Neuroleptika behandelt.

Hierunter befinden sich auch diejenigen Patienten, bei denen die Intelligenzminderung als Hauptdiagnose angegeben wurde. Wegen der schon erwähnten Heterogenität der AMSP-Diagnosegruppe „organische Psychosen“ können anhand dieser Daten keine Aussagen zur indikationsgerechten Behandlung getroffen werden, weil zwar bei psychotischen Störungen durch Alkohol oder organischen wahnhaften Störungen eine antipsychotische Behandlung indiziert ist, nicht jedoch bei einer Intelligenzminderung ohne komorbide psychotische Störung.

Auffällig ist der große Prozentsatz von Patienten mit „Neurosen“, die psychopharmakologisch behandelt wurden (82,86 %, s. Tabelle 6). Nach dem AMSP-Protokoll werden in dieser Gruppe unter anderem Anpassungsstörungen und emotional-instabile Persönlichkeitsstörungen verschlüsselt.

Wie in Tabelle 7 zu sehen ist, wurden diese Patienten in 56,9 % mit Antidepressiva, in 51,72 % mit Antikonvulsiva, in 20,7 % mit Hypnotika und in 62,07 % mit Neuroleptika behandelt (vermutlich niedrigpotente Antipsychotika in unspezifisch sedierender Indikation). Auch an dieser Stelle muss erneut einschränkend darauf hingewiesen werden, dass im AMSP-Protokoll nicht unterschieden wird, ob Antikonvulsiva in stimmungsstabilisierender oder antiepileptischer Indikation verordnet wurden (siehe Kapitel 2.3.1.e). Anhand des AMSP-Datensatzes können somit diesbezüglich keine validen (d. h. nicht-spekulativen) Aussagen zur indikationsgerechten Verordnung getroffen werden.

Mit Ausnahme von Risperidon, das mit einer Häufigkeit von 18,18 % verordnet wurde, wurden die Patienten insgesamt am häufigsten mit Anxiolytika bzw. Sedativa behandelt. Dabei kamen Diazepam in 24,45 %, Melperon in 17,55 % und Pipamperon in 15,36 % der Fälle zum Einsatz.

Bezüglich der Antipsychotika wurden die sogenannten typischen Antipsychotika (Synonyme: Antipsychotika der ersten Generation, konventionelle Antipsychotika) mit 84,99 % insgesamt häufiger verordnet als atypische Antipsychotika (Synonym: Antipsychotika der zweiten Generation) mit 67,77 %.

Diagnosegruppe	Medikamentengruppe	N	%
Depressionen	Antidepressiva	71	76.34
	Antiepileptika	35	37.63
	Anti-Parkinson-Mittel	9	9.68
	Hypnotika	1	1.08
	Lithium-Salze	11	11.83
	Neuroleptika	68	73.12
	Tranquilizer	37	39.78
	Gesamt	93	100.00
Manie	Antidepressiva	1	8.33
	Antiepileptika	9	75.00
	Anti-Parkinson-Mittel	2	16.67
	Lithium-Salze	7	58.33
	Neuroleptika	10	83.33
	Tranquilizer	3	25.00
Gesamt	12	100.00	
Neurosen	Antidepressiva	33	56.90
	Antiepileptika	30	51.72
	Anti-Parkinson-Mittel	6	10.34
	Hypnotika	3	5.17
	Lithium-Salze	1	1.72
	Neuroleptika	36	62.07
	Tranquilizer	12	20.69
Gesamt	58	100.00	
Schizophrenien	Antidepressiva	39	27.46
	Antiepileptika	47	33.10
	Anti-Parkinson-Mittel	33	23.24
	Hypnotika	1	0.70
	Lithium-Salze	1	0.70
	Neuroleptika	139	97.89
	sonstige Psychopharmaka	1	0.70
	Tranquilizer	57	40.14
	Gesamt	142	100.00
Sucht	Antiepileptika	1	100.00
	Neuroleptika	1	100.00
	Tranquilizer	1	100.00
	Gesamt	1	100.00
organische Psychosen	Antidepressiva	21	20.19
	Antiepileptika	58	55.77
	Anti-Parkinson-Mittel	15	14.42
	Hypnotika	12	11.54
	Lithium-Salze	8	7.69
	Neuroleptika	82	78.85
	Tranquilizer	35	33.65
Gesamt	104	100.00	
sonstige psychiatrische Diagnosen	Antidepressiva	5	26.32
	Antiepileptika	9	47.37
	Anti-Parkinson-Mittel	1	5.26
	Hypnotika	3	15.79
	Lithium-Salze	4	21.05
	Neuroleptika	15	78.95
	Tranquilizer	6	31.58
Gesamt	19	100.00	
Summe		434	

Tabelle 7. Fallzahl und prozentuale Häufigkeit verordneter Psychopharmaka nach Diagnose- und Medikamentengruppe (AMSP)

Hinsichtlich des Problems der Polypharmazie (Tabelle 8) konnte ermittelt werden, dass fast die Hälfte der Patienten mit Intelligenzminderung und zusätzlicher psychischer Erkrankung eine

Monotherapie erhielten (48,35 %). In 51,65 % der Fälle konnte die Anwendung von mehr als einem Medikament (Polypharmazie) nachgewiesen werden [1]. Allerdings unterscheidet das AMSP-Protokoll nicht zwischen Psychopharmaka und somatischer Medikation (z. B. Antihypertensiva oder Antidiabetika), die bei somatischer Ko-Morbidität (z. B. arterielle Hypertonie oder Diabetes mellitus) erforderlich sein kann ([1], vgl. zu dieser und weiteren in diesem Teil erörterten Einschränkungen des AMSP-Datensatzes auch Kapitel 2.3.1).

Anzahl der Medikamente pro Patient	Häufigkeit (%) in der Gesamtstichprobe (N=461)
1	48,35
2	35,90
3	13,19
4	2,20
5	0,37

Tabelle 8. Polypharmazie (AMSP)

3.2. Analyse der Daten aus archivierten Entlassungsberichten (1997, 2002 und 2007) des Behandlungszentrums

Die Gesamtgröße dieser Stichprobe belief sich auf 491.

Ausgeschlossen wurden Patienten ohne Intelligenzminderung und mit Entlassung im Folgejahr (1998, 2003 bzw. 2008). Mehrere kurz hintereinander erfolgte Krankenhausaufenthalte eines Patienten im Beobachtungsjahr wurden zu einem Fall zusammengefasst, wenn sich die Hauptdiagnose nicht geändert hatte und nur ein zusammenfassender Arztbrief vorlag.

Aus Tabelle 9 wird ersichtlich, dass die Stichprobe für das Jahr 1997 im Vergleich zu 2002 und 2007 sehr klein ist, so dass sich sinnvolle statistische Vergleiche nur zwischen den Messzeitpunkten 2002 und 2007 berechnen ließen. Als Erklärung für die kleine Fallzahl im Jahr 1997 können die Tatsachen herangezogen werden, dass vor Gründung des Behandlungszentrums im Jahr 2000 nur eine Station (P08) mit 12 Betten für die Behandlung von Menschen mit einer Intelligenzminderung zur Verfügung stand und dass die damalige Liegezeit mit 55,9 Tagen über derjenigen des Jahres 2007 lag (siehe Kapitel 3.2.2.4).

Jahr	Stichprobengröße (N)
1997	23
2002	182
2007	286
Gesamt	491

Tabelle 9. Stichprobengrößen nach Erhebungsjahr

3.2.2. Basisdaten

3.2.2.1. Alter und Geschlecht

Das mittlere Alter der Gesamtstichprobe beträgt 35,1 Jahre mit einer Standardabweichung (SD) von 11,5.

In der Kolmogoroff-Smirnov-Testung auf Normalverteilung des Alters zeigte sich mit $\alpha < 0,05$ ($Z = 1,59$, $\alpha = 0,012$), dass die Variable nicht normalverteilt ist.

Deshalb wurde entschieden, den Kruskal-Wallis-Test als verteilungsfreie Variante der einfaktoriellem Anova zum Vergleich des Alters über die drei Messzeitpunkte hinweg anzuwenden. Hier wird $\chi^2 9,64$ ($df = 2$) mit $p = .008$ signifikant, d. h. das Alter steigt über den gesamten Messzeitraum hinweg. Signifikant ist dieser Befund wegen der geringen Fallgröße von 1997 jedoch nur für die Jahre 2002 und 2007 (Abbildung 1).

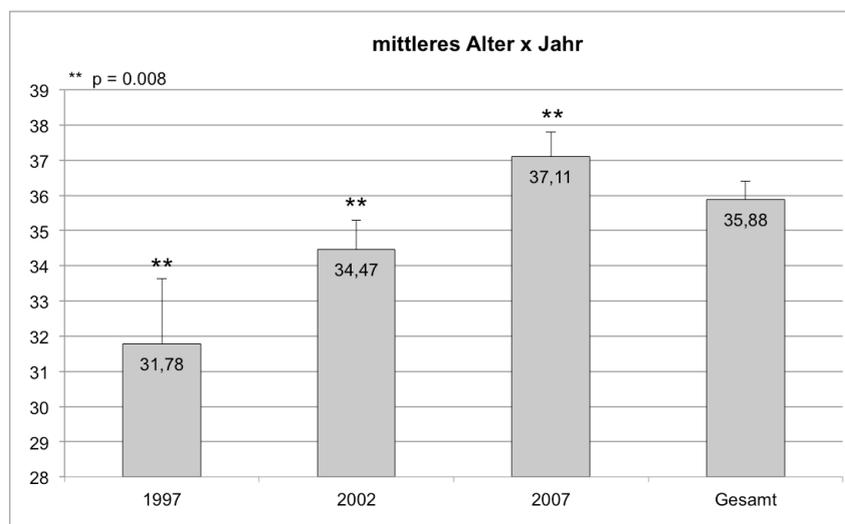


Abbildung 1. Alter nach Erhebungsjahr
(y-Achse: mittleres Alter in Jahren, x-Achse: Erhebungsjahr)

Um zu verhindern, dass Alterseffekte beobachtet werden, wenn eigentlich Jahreseffekte untersucht werden sollen, wurden zwei Altersgruppen mit 20- bis 39-jährigen und 40- bis 60-jährigen Patienten gebildet. Für diese Altersgruppen gibt es also über die drei Messzeitpunkte hinweg keine Altersunterschiede mehr (Tabelle 10).

		Entlassungsjahr			Gesamt
		1997	2002	2007	
Altersgruppen	unter 20	3	15	14	32
	20 bis 39	18	114	142	274
	40 bis 60	2	46	123	171
	über 60	-	7	7	14
Gesamt		23	182	286	491

Tabelle 10. Anzahl der Patienten nach Altersgruppen und Erhebungsjahr

Abbildung 2 stellt dar, dass die Frauen in der Gesamtstichprobe signifikant älter sind als die Männer (U-Test von Mann und Whitney zum Vergleich der Mittelwerte: $p = .002$).

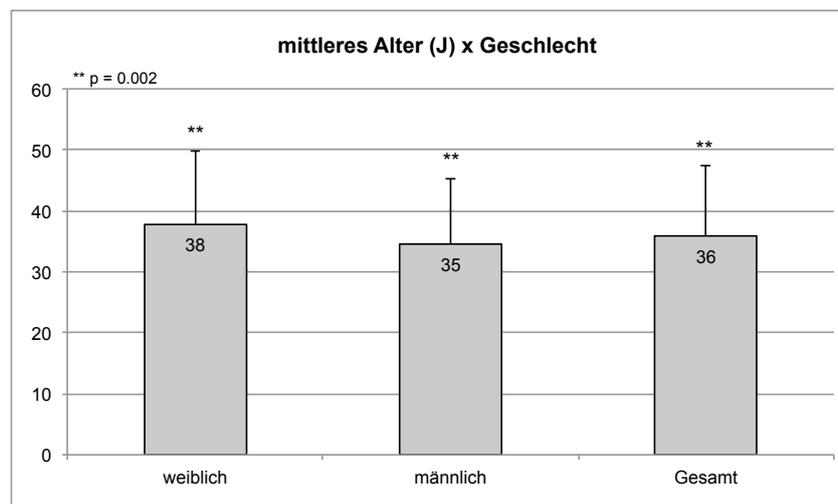


Abbildung 2. mittleres Alter in Jahren (*y*-Achse) nach Geschlecht (*x*-Achse)

Abbildung 3 zeigt deskriptiv, dass die Patientinnen im Jahr 1997 durchschnittlich jünger waren als die männlichen Patienten, 2002 und 2007 jedoch älter. Die Unterschiede zwischen den Beobachtungszeiträumen sind für die Gesamtstichprobe aufgrund der geringen Fallzahl im Jahr 1997 nicht signifikant.

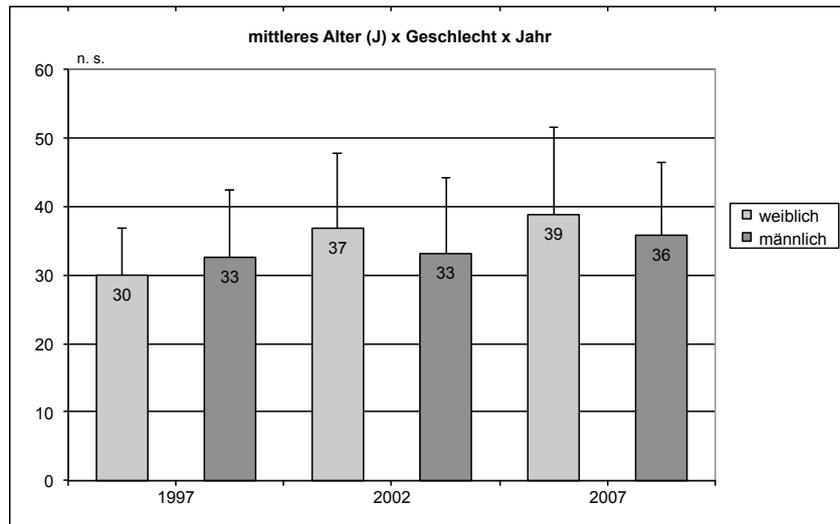


Abbildung 3. mittleres Alter in Jahren (*y*-Achse)
nach Geschlecht (Schattierung) und Erhebungsjahr (*x*-Achse)

Ein Vergleich der Jahre 2002 und 2007 ergab mittels zweifaktorieller univariater Varianzanalyse für die jüngere Altersgruppe (20-39) keine signifikanten Unterschiede.

Bei den 40- bis 60-Jährigen zeigte sich eine Interaktion zwischen Geschlecht und Entlassungsjahr ($F[1]=7,25$, $p=0,008$). Demnach waren 2002 beide Geschlechter noch etwa gleich alt, wohingegen 2007 signifikant mehr ältere Frauen stationär aufgenommen wurden (Abbildung 4).

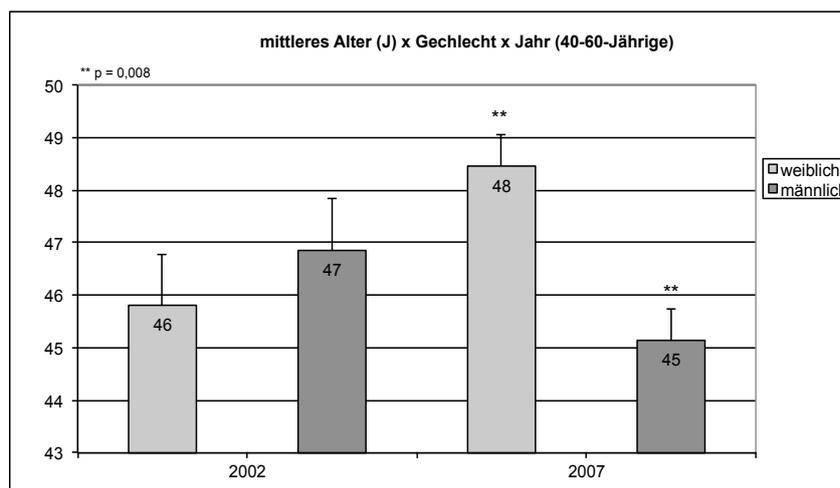


Abbildung 4. Altersgruppe der 40-60-Jährigen (*y*-Achse: mittleres Alter in Jahren, *x*-Achse: Erhebungsjahr, Schattierung: Geschlecht)

3.2.2.2. Grad der Intelligenzminderung

In Tabelle 11 werden die numerischen und prozentualen Häufigkeiten der verschiedenen Ausprägungsgrade einer Intelligenzminderung in der Gesamtstichprobe zusammengefasst und der Häufigkeit in der Gesamtpopulation geistig behinderter Menschen vergleichend gegenübergestellt.

Da die Lernbehinderung nicht als Intelligenzminderung im engeren Sinne, sondern als sonstige Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten gilt (vgl. [2]), wird keine Vergleichshäufigkeit angegeben.

Grad der Intelligenzminderung	Häufigkeit (N)	Prozent (%)	Häufigkeit (%) in der Gesamtpopulation mit IM in Deutschland (%)
Lernbehinderung	38	7,7	–
leichte Intelligenzminderung	182	37,1	80
mittelgradige Intelligenzminderung	164	33,4	12
schwere Intelligenzminderung	106	21,6	7
schwerste Intelligenzminderung	1	0,2	<1
Gesamt	491	100	–

Tabelle 11. numerische und prozentuale Häufigkeiten der verschiedenen Ausprägungsgrade einer Intelligenzminderung in der Studienpopulation im Vergleich mit der deutschen Gesamtpopulation nach Steinhausen [22]

Es zeigt sich, dass sich Patienten mit mittelgradiger und schwerer Intelligenzminderung im Vergleich zur Gesamtpopulation von Menschen mit Intelligenzminderung häufiger in stationärer psychiatrischer Behandlung befunden haben. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass mittel- und schwer geistig behinderte Menschen ein höheres Risiko haben psychisch zu erkranken, als Menschen mit leichter Intelligenzminderung (vgl. [52]).

Abbildung 5 fasst zusammen, wie häufig die Ausprägungsgrade der Intelligenzminderung über die drei Messzeitpunkte verteilt waren.

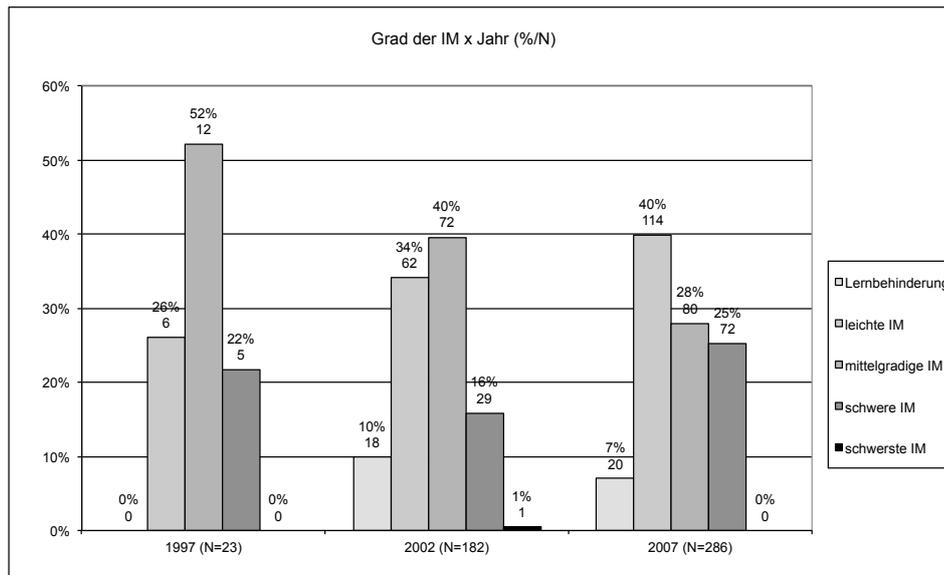


Abbildung 5. prozentuale Häufigkeit (y-Achse) der Schweregrade einer Intelligenzminderung (IM, Schattierung) pro Beobachtungsjahr (x-Achse)

1997 wurden keine Patienten mit Lernbehinderung aufgenommen. Dies liegt daran, dass bis zum Jahr 2000 lernbehinderte Patienten in der Abteilung für Allgemeinpsychiatrie und nicht im BHZ behandelt wurden. Nur 2002 gibt es einen Patienten mit schwerster Intelligenzminderung. Als nächstes wurden mittels Chi²-Test Häufigkeitsunterschiede in den beiden Altersgruppen (20 bis 39-Jährige und 40 bis 60-Jährige) in den Jahren 2002 und 2007 untersucht (Abbildung 6). Der eine Fall einer schwersten Intelligenzminderung im Jahr 2002 wurde ausgeschlossen.

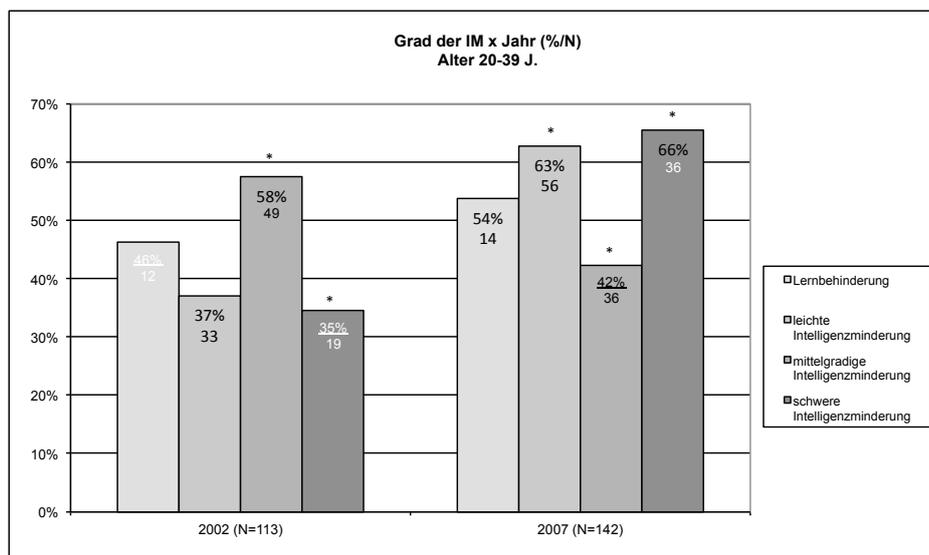


Abbildung 6. prozentuale Häufigkeit (y-Achse) der Schweregrade einer Intelligenzminderung (Schattierung) für die Beobachtungsjahre 2002 und 2007 (x-Achse) in der Altersgruppe der 20-39-Jährigen

Es ist zu sehen, dass in der jüngeren Altersgruppe der 20- bis 39-Jährigen im Jahr 2007 signifikant mehr Patienten mit leichter und schwerer Intelligenzminderung und weniger mittelgradig geistig behinderte Patienten aufgenommen wurden ($\chi^2 = 10,174$, $p = 0,017$).

In der älteren Altersgruppe ändern sich die Häufigkeiten zwischen den Messpunkten nicht ($\chi^2 = 7,124$, $p = 0,068$, nicht signifikant).

Der Geschlechtervergleich in Abbildung 7 zeigt, dass Männer höhere Grade der Intelligenzminderung aufweisen, aber auch jünger sind (siehe Abbildung 4).

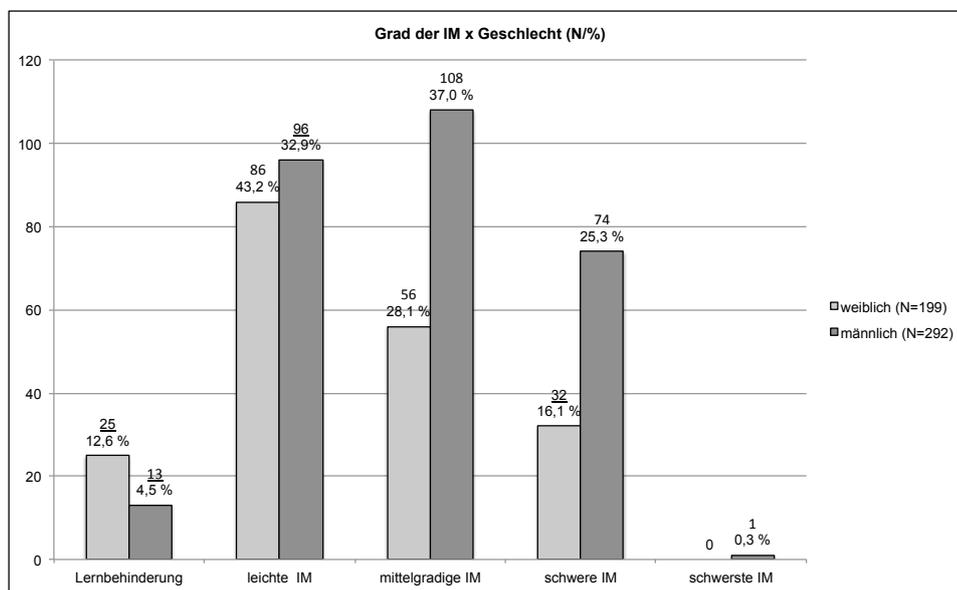


Abbildung 7. prozentuale Häufigkeit (y-Achse) der Schweregrade einer Intelligenzminderung (IM, x-Achse) nach Geschlecht (Schattierung)

In der Altersgruppe der 40- bis 60-Jährigen gibt es keine signifikanten Geschlechtsunterschiede.

Bei den Jüngeren zeigt sich in Abbildung 8 eine signifikante Häufung der Frauen bei den leichten Graden und der Männer bei den schweren Graden geistiger Behinderung ($\chi^2 = 24,82$, $p < 0,001$).

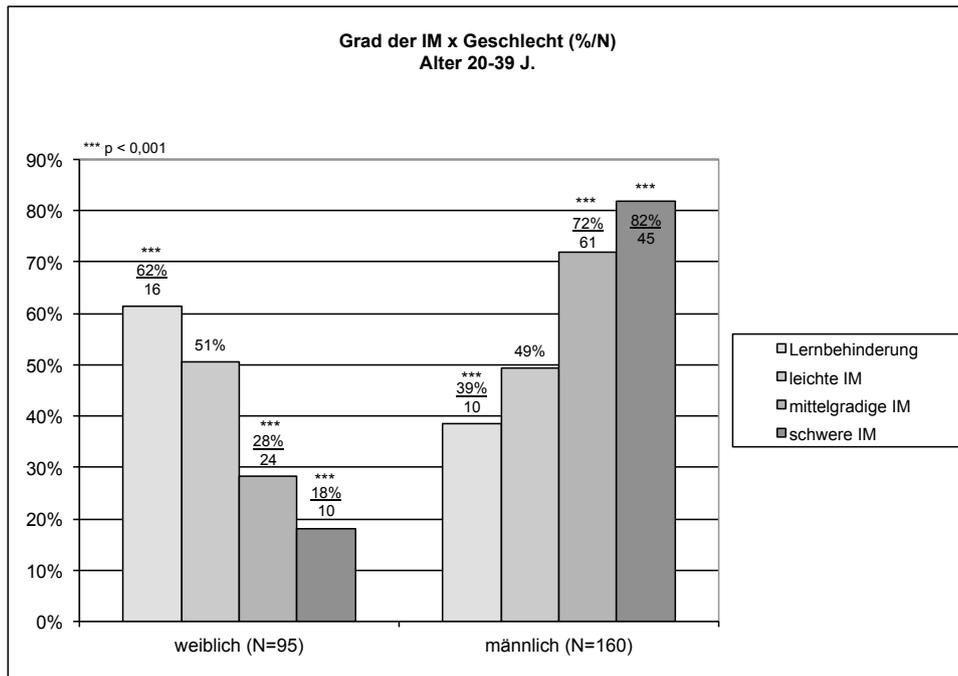


Abbildung 8. prozentuale Häufigkeit (y-Achse) der Schweregrade einer Intelligenzminderung (Schattierung) nach Geschlecht (IM, x-Achse) in der Altersgruppe der 20-39-Jährigen

3.2.2.3. Wohnort

Tabelle 12 gibt einen Überblick über den Wohnort der im BHZ stationär behandelten Patienten.

Bundesland	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
Berlin	430	87,6
Brandenburg	54	11
Mecklenburg-Vorpommern	3	0,6
Sachsen	2	0,4
Schleswig-Holstein	1	0,2
ohne festen Wohnsitz	1	0,2
Gesamt	491	100

Tabelle 12. numerische und prozentuale Häufigkeit nach Wohnort

Für die Zusammenhangsbeurteilung zwischen Wohnort und Behandlungsjahr wurden nur diejenigen Patienten in die folgende Berechnung eingeschlossen, die ihren Wohnsitz in Berlin und Brandenburg hatten. Zwar hat das BHZ einen Versorgungsauftrag für psychisch kranke Menschen mit einer Intelligenzminderung, die im Land Berlin wohnen.

Allerdings besteht wegen der geographischen Nähe beider Bundesländer und insbesondere zu einigen Brandenburger Einrichtungen der Behindertenhilfe (wie zum Beispiel den

Hoffnungsthaler Stiftungen Lobetal, die wie das Evangelische Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge zum Unternehmen der von Bodelschwingschen Stiftungen Bethel gehören) eine enge Kooperation mit dem Land Brandenburg bei der ambulanten und erforderlichenfalls auch stationären Betreuung von Patienten mit geistiger Behinderung.

Aufnahmen aus den anderen Bundesländern erfolgen üblicherweise wegen spezifischer, nicht-routinemäßiger Fragestellungen und wurden wegen zu kleiner Fallzahl, ebenso wie das Jahr 1997, nicht berücksichtigt. Es ergab sich eine Stichprobengröße von 484.

Die zunehmende Kooperation mit Brandenburger Einrichtungen und niedergelassenen Ärzten (insbesondere dem direkten Umland) bildet sich in einem signifikanten Anstieg ($\chi^2 = 11,5$, $p = 0,003$) der Behandlung von Patienten aus dem Bundesland Brandenburg zwischen 2002 und 2007 ab (siehe Abbildung 9).

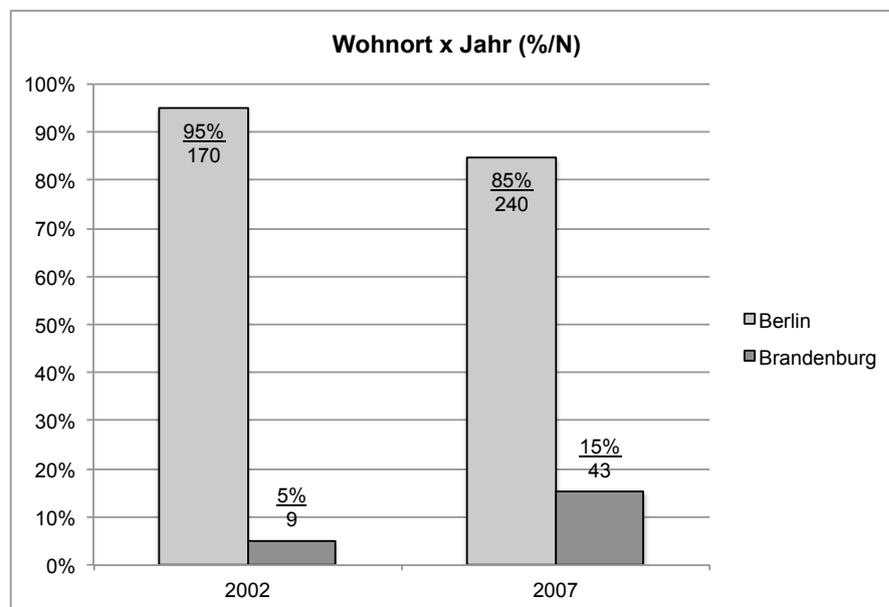


Abbildung 9. prozentuale Häufigkeit (y-Achse) behandelter Patienten aus Berlin und Brandenburg nach Jahr (x-Achse)

3.2.2.4. Verweildauer

Zwischen 1997 und 2007 konnte eine Verkürzung der Krankenhausverweildauer nachgewiesen werden (Abbildung 10). Die durchschnittliche Verweildauer lag 1997 bei 55,9 Tagen, im Jahr 2007 hingegen bei 34,5 Tagen [1].

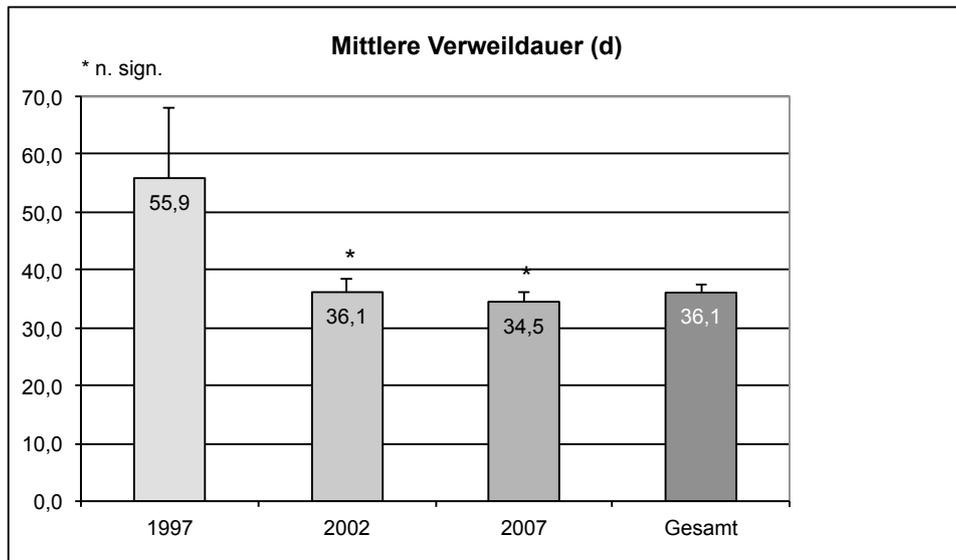


Abbildung 10. mittlere Verweildauer in Tagen (y-Achse) nach Beobachtungsjahr (x-Achse), n. sign. = nicht signifikant

Aufgrund der geringen Fallzahl im Jahr 1997 (N=23, im Vergleich zu N=182 im Jahr 2002 und N=286 im Jahr 2007) ist ein statistischer Vergleich über alle drei Messzeitpunkte nicht sinnvoll. Der Effekt einer weiteren Verkürzung der Krankenhausverweildauer von 36,1 Tagen im Jahr 2002 auf 34,5 Tage im Jahr 2007 ist auch unter Berücksichtigung der beiden Altersgruppen im Mann-Whitney-U-Test nicht signifikant.

3.2.3. Diagnosen

3.2.3.1. Psychiatrische Hauptdiagnose

In Tabelle 13 ist die Anzahl der bei Entlassung gestellten Hauptdiagnosen, gruppiert in die neun in Kapitel 2.3.2., Tabelle 3 beschriebenen Kategorien, für alle drei Messzeitpunkte summarisch dargestellt.

Zur besseren Orientierung und Übersichtlichkeit wurden die einzelnen Diagnosegruppen schlagwortartig benannt. Da sich der Autor der damit einhergehenden Vereinfachung und Unschärfe bewusst ist, wurden diese in Anführungszeichen gesetzt. Eine differenzierte Auflistung der Diagnosen findet sich in Tabelle 3.

Diagnosegruppe	Häufigkeit	Entlassungsjahr			Gesamt
		1997	2002	2007	
0 („Keine“)	N	1	9	21	31
	%	4,3	4,9	7,3	6,3
1 („Sucht“)	N	1	3	1	5
	%	4,3	1,6	0,3	1,0
2 („Psychose“)	N	1	37	127	165
	%	4,3	20,3	44,4	33,6
3 („affektive Strg. mit Indikation NL“)	N	2	25	29	56
	%	8,7	13,7	10,1	11,4
4 („affektive Strg. ohne Indikation NL“)	N	10	82	84	176
	%	43,5	45,1	29,4	35,8
5 („PKS, IKS“)	N	1	17	10	28
	%	4,3	9,3	3,5	5,7
6 („Demenz“)	N	0	0	6	6
	%	0,0	0,0	2,1	1,2
7 („Autismus“)	N	2	4	4	10
	%	8,7	2,2	1,4	2,0
8 („ADHD“)	N	5	4	3	12
	%	21,7	2,2	1,0	2,4
9 („Delir“)	N	0	1	1	2
	%	0,0	0,5	0,3	0,4
Gesamt	N	23	182	286	491
	%	100	100	100	100

Tabelle 13. numerische und prozentuale Häufigkeiten pro Diagnosegruppe und Jahr
(Abkürzungen: Strg.=Störung, NL=Neuroleptikum, PKS=Persönlichkeitsstörung,
IKS=Impulskontrollstörung, ADHD=Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung)

Da eine statistische Testung auf Signifikanz der Unterschiede zwischen den einzelnen Beobachtungspunkten wegen der geringen Stichprobengröße 1997 und des in dieser Übersicht nicht ausgeschlossenen Alterseffekts nicht sinnvoll war, wird im Folgenden lediglich deskriptiv auf einige Trends eingegangen.

1. Bei 31 Patienten der Gesamtstichprobe (6,3 %) wurde keine psychische Erkrankung als Erklärung für das zur Aufnahme führende Problemverhalten diagnostiziert, tendenziell am häufigsten im Jahr 2007 (N=21 im Vergleich zu N=1 1997 und N=9, nicht signifikant).
2. Im 10-jährigen Beobachtungszeitraum wurden zunehmend psychotische Störungen diagnostiziert.
3. Die Diagnose einer affektiven Störung, bei der keine Indikation für eine neuroleptische Behandlung vorliegt, wurde 2007 hingegen tendenziell weniger als in den beiden anderen

Jahren gestellt.

4. Im Jahr 2002 wurden mehr Persönlichkeitsstörungen und Störungen der Impulskontrolle als Entlassungsdiagnosen angegeben.
5. Demenzielle Syndrome wurden nur im Jahr 2007 diagnostiziert.
6. Die Häufigkeit der Diagnose einer Autismusspektrumstörung geht über die Jahre eher zurück.
7. Dieser rückläufige Trend gilt auch für hyperkinetische und Aufmerksamkeitsstörungen.

Als nächstes wurden die Datensätze hinsichtlich der beiden Altersgruppen gefiltert und das Jahr 1997 ausgeschlossen.

Hier ergeben sich folgende signifikanten Unterschiede (Abbildungen 11 und 12):

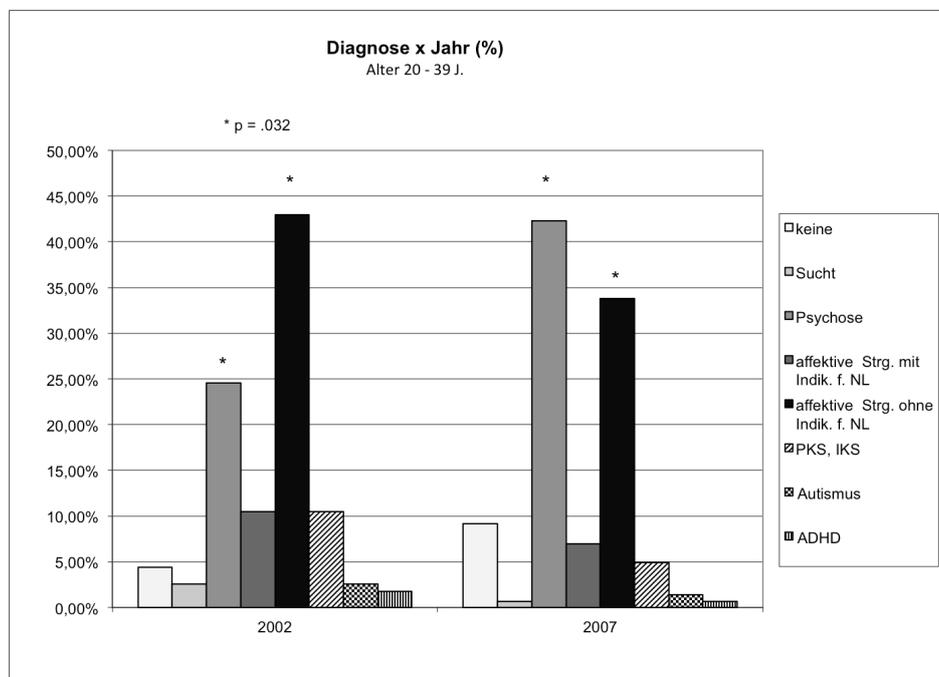


Abbildung 11. prozentuale Häufigkeiten (y-Achse) der Diagnosegruppen in der Altersgruppe 20-39 Jahre (Schattierung) nach Jahr (x-Achse), Altersgruppe der 20-39-Jährigen; Abkürzungen: Strg.=Störung, NL=Neuroleptikum, PKS=Persönlichkeitsstörung, IKS=Impulskontrollstörung, ADHD=Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung)

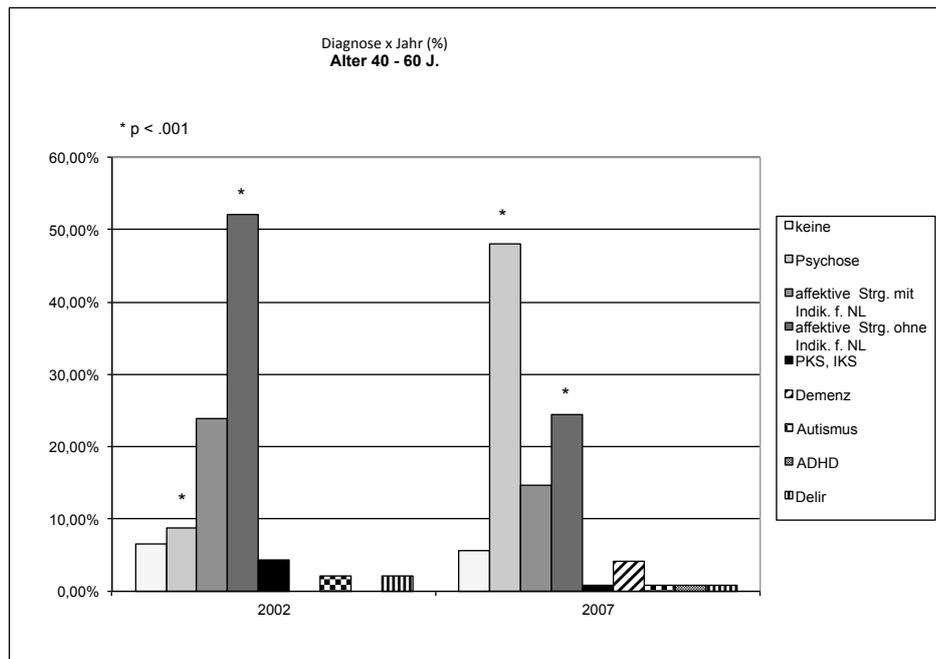


Abbildung 12. prozentuale Häufigkeiten (y-Achse) der Diagnosegruppen in der Altersgruppe 40-60 Jahre (Schattierung) nach Jahr (x-Achse), Altersgruppe der 20-39-Jährigen; Abkürzungen: Strg.=Störung, NL=Neuroleptikum, PKS=Persönlichkeitsstörung, IKS=Impulskontrollstörung, ADHD=Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung)

1. Die Diagnose einer psychotischen Störung wurde 2007 häufiger vergeben (44,4 %) als 2002 (20,3 %) [1].
2. Ebenfalls deutlich ist der Unterschied in der Diagnoseverteilung bei affektiven Störungen ohne eine Indikation für neuroleptische Behandlung. Diese wurden 2007 jedoch weniger häufig diagnostiziert (29,4 %) als im Jahr 2002 (45,1 %) [1].
3. Analog findet sich die Diagnose einer Persönlichkeits- oder Impulskontrollstörung 2007 tendenziell weniger häufig (3,5 %) als 2002 (9,3 %) [1].
4. Demenzielle Syndrome wurden 2007 in 6 Fällen (2,1 %) nur in der Altersgruppe der 40- bis 60-Jährigen als Hauptdiagnose angegeben, was der demographischen Entwicklung und dem früheren Eintreten demenzieller Entwicklungen bei Menschen mit Intelligenzminderung entspricht [159, 180]. In den Entlassungsbriefen des Jahres 2002 findet sich die Diagnose einer Demenz nicht.

Alle statistisch signifikanten Veränderungen zwischen 2002 und 2007 sind besonders in der Gruppe der 40- bis 60-jährigen Patienten ersichtlich ($\text{Chi}^2 = 29,31$ mit $p < 0,001$), aber ebenso, wenn auch etwas weniger ausgeprägt, in der jüngeren Altersgruppe ($\text{Chi}^2 = 15,35$, $p = 0,032$).

Alle anderen Diagnosegruppen (0, 1, 3, 7, 8 und 9) wiesen keine statistisch signifikanten Häufigkeitsunterschiede auf.

3.2.3.2. Somatische Diagnosen (außer Epilepsie)

Tabelle 14 fasst die Anzahl somatischer Diagnosen pro Patient für den gesamten Beobachtungszeitraum zusammen.

Anzahl somatischer Diagnosen	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
0	162	33,0
1	136	27,7
2	104	21,2
3	50	10,2
4	21	4,3
5	10	2,0
6	5	1,0
7	1	0,2
8	1	0,2
10	1	0,2

Tabelle 14. numerische und prozentuale Häufigkeit der Anzahl somatischer Diagnosen

Die durchschnittliche Anzahl somatischer Diagnosen beträgt 1,4.

Für die weiteren Berechnungen werden alle Patienten mit ≥ 5 somatischen Diagnosen zusammengefasst.

Der Anteil von Patienten ohne somatische Diagnose ist über die Jahre hinweg tendenziell gesunken von 47,8 % 1997 auf 25,9 % im Jahr 2007 (Tabelle 15), eine Entwicklung, die sich auch in der Abteilung für Allgemeinpsychiatrie, also bei den psychiatrischen Patienten ohne Intelligenzminderung, beobachten lässt (vgl. [181]).

Anzahl somatischer Diagnosen		0	1	2	3	4	≥ 5	Summe	
Entlassungsjahr	1997	N	11	5	6	1	0	23	
		%	47,8	21,7	26,1	4,3	0	0	100
	2002	N	77	46	35	15	8	1	182
		%	42,3	25,3	19,2	8,2	4,4	0,5	100
	2007	N	74	85	63	34	13	17	286
		%	25,9	29,7	22,0	11,9	4,5	5,9	100
Gesamt		N	162	136	104	50	21	18	491
		%	33	27,7	21,2	10,2	4,3	3,7	100

Tabelle 15. Anzahl somatischer Diagnosen nach Entlassungsjahr

In Tabelle 16 sind die Mittelwerte der Diagnosenanzahl in Abhängigkeit vom Geschlecht der Patienten dargestellt.

Geschlecht	Mittelwert	N	Standardabweichung
weiblich	1,6683	199	1,7028
männlich	1,2021	292	1,2171
Gesamt	1,3910	491	1,4505

Tabelle 16. Anzahl somatischer Diagnosen nach Geschlecht

Es zeigt sich, dass Frauen durchschnittlich mehr somatische Nebendiagnosen als Männer haben. Dieser Unterschied ist signifikant (U-Test nach Mann und Whitney, $p = 0,008$).

Eine Korrelation zwischen der Anzahl der somatischen Diagnosen und dem Grad der Behinderung wurde nach Kendalls Tau zwar knapp signifikant ($p = 0,34$), aber die Größe des Zusammenhangs ist mit 0,08 sehr gering. Das Maß dieses Zusammenhangs kann zwischen 0 und 1 schwanken. Da der Wert hier nahe Null liegt, scheint kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen zu bestehen.

3.2.3.3. Epilepsie

Bei 19,8 % ($N = 97$) der Patienten in der Gesamtstichprobe ($N = 491$) wurde eine Epilepsie diagnostiziert.

Über die drei Messzeitpunkte hinweg ändert sich der Anteil der Epilepsie-Diagnosen nicht ($\chi^2 = 0,34$ $p = 0,844$).

Der Anteil an Epilepsie-Erkrankungen ist bei Frauen und Männern gleich hoch ($\chi^2 = 0,58$, $p = 0,444$).

3.2.4. Psychopharmakotherapie

3.2.4.1. Antipsychotika

Im BHZ wurden in der Gesamtstichprobe in 28,1 % der Fälle keine Antipsychotika verordnet.

Tabelle 17 zeigt, dass 71,9 % aller Patienten von 1997 bis 2007 antipsychotisch behandelt wurden, wobei 38,1 % nur ein Antipsychotikum erhielten. Demgegenüber erfolgte bei 33,8 % der Patienten eine antipsychotische Polypharmakotherapie (Behandlung mit mehr als einem

Antipsychotikum).

Anzahl AP	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
0	138	28,1
1	187	38,1
2	129	26,3
3	36	7,3
4	1	0,2
Gesamt	491	100

Tabelle 17. *Verordnung von Antipsychotika (AP) in der Gesamtstichprobe (N=491)*

Im Durchschnitt wurden 2007 mehr Neuroleptika verordnet als in den Jahren davor, 2002 wurden weniger als 1997 verordnet. Diese Unterschiede werden signifikant nach Kruskal-Wallis-Test mit $\chi^2 = 40,95$, $p < 0,001$ (Tabelle 18).

Entlassungsjahr	Mittelwert	N	Standardabweichung
1997	1,1304	23	0,7570
2002	0,8077	182	0,8286
2007	1,3427	286	0,9223
Gesamt	1,1344	491	0,9160

Tabelle 18. *Anzahl verordneter Antipsychotika pro Jahr in der Gesamtstichprobe (N=491)*

Das Bild, dass im Jahr 2007 durchschnittlich mehr Antipsychotika verordnet wurden, bleibt auch nach Filterung (d. h. Ausschluss des Jahres 1997 und Bildung von zwei Altersgruppen) bestehen und wird sowohl für die 20- bis 39-Jährigen als auch die 40- bis 60-Jährigen Patienten statistisch signifikant (siehe Tabellen 19 und 20).

Dieser Unterschied ergibt sich aus der häufigeren Verordnung atypischer Antipsychotika und konventioneller niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika. Der Grund hierfür dürfte in der häufigeren Vergabe der Diagnose „Psychose“ im Jahr 2007 (44,4 %) verglichen mit 2002 (20,3%) liegen (vgl. Tabelle 13).

Konventionelle hochpotente Antipsychotika wurden in beiden Altersgruppen 2007 nicht signifikant häufiger gegeben als 2002 ($p=0.290$ für die Jüngeren, $p=0.248$ für die Älteren).

Jahr	alle AP	AAP	konv. AP NP/MP	konv. AP HP	
2002 (N=114)	0,84***	0,48**	0,25***	0,09	MW
	0,85	0,52	0,49	0,31	Std. Abweichg.
2007 (N=142)	1,27***	0,64**	0,49***	0,13	MW
	0,81	0,54	0,52	0,35	Std. Abweichg.
Total (N=256)	1,08***	0,57**	0,38***	0,11	MW
	0,8505	0,5341	0,5182	0,3369	Std. Abweichg.

Tabelle 19. Anzahl verordneter Antipsychotika pro Jahr. Altersgruppe der 20-39-Jährigen.

(Abkürzungen: AP=Antipsychotika, AAP=atypische Antipsychotika, konv.=konventionell, NP=niedrigpotent, MP=mittelpotent, HP=hochpotent, MW=Mittelwert, Std.Abweichg.=Standardabweichung, kursiv und fett gedruckt: signifikante Werte ***p < .001, ** p = .02)

Jahr	alle AP	AAP	konv. AP NP/MP	konv. AP HP	
2002 (N=46)	0,74***	0,35**	0,22***	0,17	MW
	0,83	0,48	0,47	0,49	Std. Abweichg.
2007 (N=123)	1,50***	0,64**	0,63***	0,22	MW
	1,01	0,53	0,49	0,41	Std. Abweichg.
Total (N=169)	1,29***	0,56**	0,52***	0,21	MW
	1,02	0,53	0,51	0,43	Std. Abweichg.

Tabelle 20. Anzahl verordneter Antipsychotika pro Jahr. Altersgruppe der 40-60-Jährigen.

(Abkürzungen: AP=Antipsychotika, AAP=atypische Antipsychotika, konv.=konventionell, NP=niedrigpotent, MP=mittelpotent, HP=hochpotent, MW=Mittelwert, Std.Abweichg.=Standardabweichung, kursiv und fett gedruckt: signifikante Werte *** p < .001, ** p = .001)

Tabelle 21 fasst die verordnete Anzahl von Antipsychotika nach Diagnosegruppen zusammen.

Auffällig ist hierbei, dass Patienten ohne psychiatrische Diagnose und jene mit Diagnosen, bei denen grundsätzlich keine Indikation für eine antipsychotische Behandlung bestand (insbesondere Diagnosegruppen 4, affektive Störungen ohne Indikation für antipsychotische Behandlung und 5, Persönlichkeits- und Impulskontrollstörungen) mit einem oder mehreren Antipsychotika behandelt wurden.

Ein Vergleich der Mittelwerte pro Diagnosegruppe, Psychopharmakagruppe und Jahr (nach Selektion der Daten für die Jahre 2002 und 2007), ist in Abbildung 13 graphisch dargestellt.

Statistisch sinnvolle Vergleiche waren für die Diagnosegruppen „Delir“, „ADHD“, „Sucht“, „Demenz“ und Autismus“ nicht möglich, weil deren N kleiner als 7 war.

Angewendet wurde der U-Test nach Whitney und Mann.

Diag.Gr.	Anzahl	alle AP		AAP		konv. AP NP/MP		konv. AP HP	
		N	%	N	%	%	%	N	%
0 („Keine“)	0	13	46,4	25	89,3	14	50,0	26	92,9
	1	10	35,7	3	10,7	13	46,4	2	7,1
	2	5	17,9	-	-	1	3,6	-	-
	Total	28	100,0	28	100	28	100	28	100
1 („Sucht“)	0	3	75,0	4	100	3	75	3	75,0
	1	-	-	-	-	1	25	1	25,0
	2	1	25,0	-	-	-	-	-	-
	Total	4	100,0	4	100	4	100	4	100
2 („Psychose“)	0	3	2,0	17	11,3	78	51,7	106	70,2
	1	62	41,1	127	84,1	73	48,3	41	27,2
	2	57	37,7	7	4,6	-	-	4	2,6
	3	28	18,5	-	-	-	-	-	-
	4	1	0,7	-	-	-	-	-	-
	Total	151	100,0	151	100	151	100	151	100
3 („affektive Strg. m. Indik. NL“)	0	6	11,8	12	23,5	29	56,9	46	90,2
	1	26	51,0	39	76,5	22	43,1	5	9,8
	2	16	31,4	-	-	-	-	-	-
	3	3	5,9	-	-	-	-	-	-
	Total	51	100,0	51	100	51	100	51	100
4 („affektive Strg. ohne Indik. NL“)	0	73	48,3	108	71,5	95	62,9	148	98,0
	1	50	33,1	42	27,8	55	36,4	3	2,0
	2	27	17,9	1	0,7	1	0,7	-	-
	3	1	0,7	-	-	-	-	-	-
	Total	151	100,0	151	100	151	100	151	100
5 („PKS, IKS“)	0	6	27,3	10	45,5	15	68,2	21	95,5
	1	12	54,5	12	54,5	5	22,7	1	4,5
	2	2	9,1	-	-	2	9,1	-	-
	3	2	9,1	-	-	-	-	-	-
	Total	22	100,0	22	100	22	100	22	100
6 („Demenz“)	0	4	80	4	80,0	4	80,0	5	100,0
	1	-	-	1	20	1	20,0	-	-
	2	1	20,0	-	-	-	-	-	-
	Total	5	100,0	5	100	5	100	5	100
7 („Autismus“)	0	3	42,9	6	85,7	3	42,9	6	85,7
	1	2	28,6	1	14,3	3	42,9	1	14,3
	2	1	14,3	-	-	1	14,3	-	-
	3	1	14,3	-	-	-	-	-	-
	Total	7	100,0	7	100	7	100	7	100
8 („ADHD“)	0	3	75,0	4	100	3	75,0	4	100
	1	1	25,0	-	-	1	25,0	-	-
	Total	4	100,0	4	100	4	100	4	100
9 („Delir“)	0	1	50,0	2	100	1	50,0	1	50,0
	1	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0
	2	1	50,0	-	-	-	-	-	-
	Total	2	100,0	2	100	2	100	2	100

Tabelle 21. Anzahl verordneter Antipsychotika nach Diagnosegruppe.

(Abkürzungen: AP=Antipsychotikum, AAP=atypisches Antipsychotikum, konv.=konventionell, NP=niedrigpotent, MP=mittelpotent, HP=hochpotent, Strg.=Störung, NL=Neuroleptikum, PKS=Persönlichkeitsstörung, IKS=Impulskontrollstörung, ADHD=Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung)

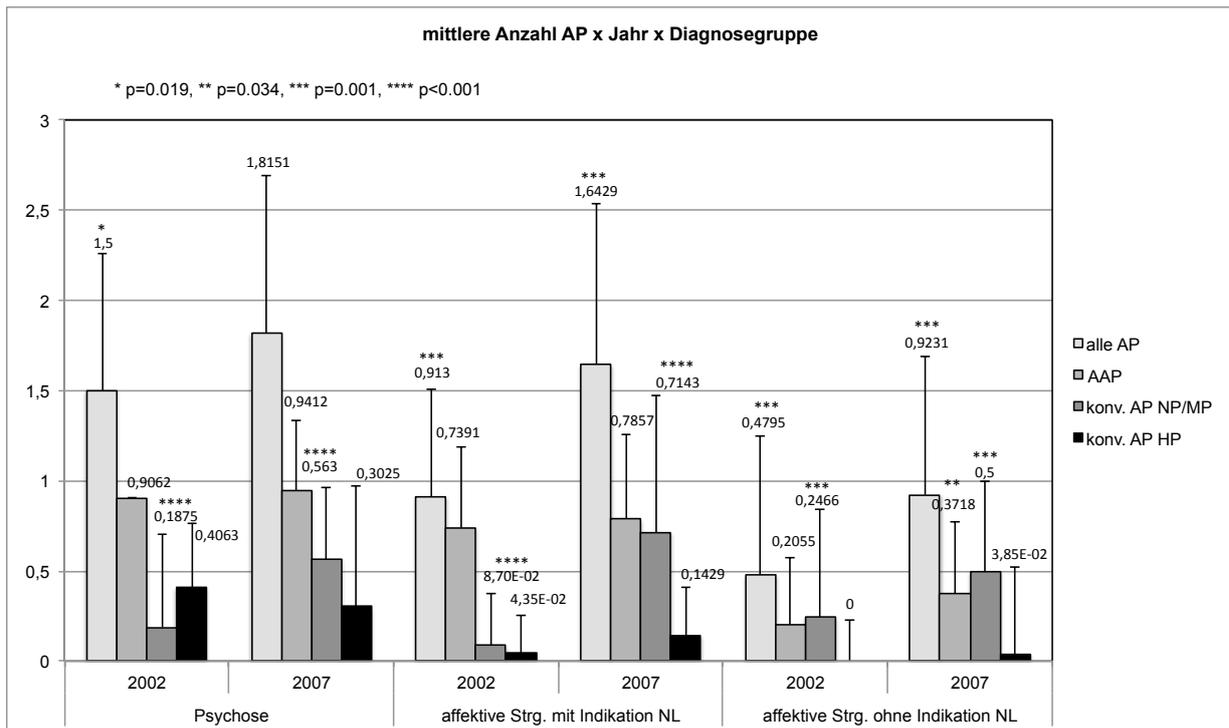


Abbildung 13. mittlere Anzahl (y-Achse) von Antipsychotika pro Jahr (x-Achse) und Diagnosegruppe (Schattierung).

(Abkürzungen: AP=Antipsychotika, AAP=atypische Antipsychotika, konv.=konventionell, NP=niedrigpotent, MP=mittelpotent, HP=hochpotent)

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in den Diagnosegruppen „Keine“ (p=0.381 für alle AP, p=0.566 für atypische AP, p=0.438 für konventionelle niedrig- und mittelpotente AP und p=0,784 für konventionelle hochpotente AP) sowie „Persönlichkeitsstörungen und Störungen der Impulskontrolle“ (p=0.165 für alle AP, p=0.082 für atypische AP, p=0.920 für konventionelle niedrig- und mittelpotente AP und p=0,815 für konventionelle hochpotente AP). Diese wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit deshalb nicht in die Graphik übernommen.

Abbildung 13 zeigt, dass in der Diagnosegruppe „Psychose“ im Jahr 2007 signifikant mehr Antipsychotika verordnet wurden. Dieser Effekt beruht am ehesten auf dem häufigeren Einsatz von konventionellen niedrig- bzw. mittelpotenten Antipsychotika (Mittelwert 2002: 0,19, Mittelwert 2007: 0,56). Methodenkritisch ist hier anzumerken, dass die 2002er Stichprobe mit N=32 bedeutend kleiner ausfällt als diejenige aus 2007 mit N=119.

In der Diagnosegruppe „affektive Störung mit Indikation für neuroleptische Behandlung“ zeigt sich ein ähnliches Bild: Die Patienten bekommen 2007 signifikant mehr Antipsychotika und zwar speziell konventionelle niedrig- bzw. mittelpotente (Mittelwert 2002: 0,008, Mittelwert

2007: 0,71).

Die Fälle der Diagnosegruppe „affektive Störung ohne Indikation für neuroleptische Behandlung“ wurden signifikant häufiger antipsychotisch behandelt und zwar sowohl mit atypischen als auch konventionellen niedrig- bzw. mittelpotenten Neuroleptika.

Es gibt zudem einen Trend, nach dem 2007 mehr typische hochpotente Antipsychotika verordnet wurden. Dieser Unterschied zum Jahr 2002 wurde aber nicht statistisch signifikant.

Die Mittelwertvergleiche nach dem U-Test von Mann-Whitney für die beiden Altersgruppen (20-39 und 40-60) zwischen den Jahren 2002 und 2007 sind in Tabelle 22 dargestellt.

Aufgrund der jeweils geringen Fallzahlen waren dabei statistisch sinnvolle Vergleiche für die Diagnosegruppen „Sucht“, „Persönlichkeits- und Impulskontrollstörung“, „Autismus“, „Demenz“ und „ADHD“ in der jüngeren Altersgruppe sowie „keine“, „Psychose“, „Persönlichkeits- und Impulskontrollstörung“, „Autismus“, „Demenz“, „ADHD“ und „Delir“ bei den 40- 60-Jährigen nicht möglich. Diese werden in der Tabelle deshalb nicht aufgeführt. Statistisch signifikante Unterschiede werden fett gedruckt.

In der jüngeren Altersgruppe wurden 2007 signifikant mehr AP bei Patienten verordnet, bei denen keine psychiatrische Diagnose gestellt wurde. Dies betrifft vor allem konventionelle niedrig- bis mittelpotente AP.

Jüngere Patienten mit der Diagnose einer psychotischen Störung wurden 2007 signifikant häufiger mit konventionellen niedrig- bis mittelpotenten AP behandelt.

Bei dieser Patientengruppe wurden auch signifikant häufiger atypische und konventionelle niedrig- bis mittelpotente AP verordnet, wenn eine affektive Erkrankung mit Indikation für antipsychotische Behandlung diagnostiziert wurde.

Altersgr.	Diag.Gr.		alle AP	AAP	konv. AP NP/MP	konv. AP HP
20 bis 39 J.	0 („Keine“)	Mann-Whitney U	9,500	25,000	13,500	30,000
		Asymp. Sig. (2-tailed)	,015	,253	,033	,535
	2 („Psychose“)	Mann-Whitney U	673,500	813,000	612,000	811,500
		Asymp. Sig. (2-tailed)	,099	,685	,014	,710
	3 („affektive Strg. mit Indikation NL“)	Mann-Whitney U	22,000	36,000	30,000	53,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,007	,050	,006	,438		
4 („affektive Strg. ohne Indikation NL“)	Mann-Whitney U	931,500	1023,000	997,500	1102,500	
Asymp. Sig. (2-tailed)	,056	,168	,122	,077		
40 bis 60 J	3 („affektive Strg. mit Indikation NL“)	Mann-Whitney U	59,000	71,500	34,500	88,000
		Asymp. Sig. (2-tailed)	,045	,059	,001	,260
	4 („affektive Strg. ohne Indikation NL“)	Mann-Whitney U	204,000	283,500	198,000	360,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,003	,073	,001	1,000		

Tabelle 22. Mittelwertvergleiche der Verordnung von Antipsychotika pro Jahr und Altersgruppe.

(Abkürzungen: Altersgr.=Altersgruppe, Diagn.Gr.=Diagnosegruppe, AP=Antipsychotika, AAP=atypische Antipsychotika, konv.=konventionelle, NP=niedrigpotent, MP=mittelpotent, HP=hochpotent, Asymp. Sig. (2-tailed)=asymptotische Signifikanz (2-seitig), Strg.=Störung, NL=Neuroleptika)

In der Altersgruppe der 40- bis 60-Jährigen wurden Patienten mit affektiven Störungen 2007 signifikant häufiger mit konventionellen niedrig- bis mittelpotenten AP behandelt als 2002.

Dies betrifft beide Diagnosegruppen (d. h. affektive Störungen mit und ohne Indikation für antipsychotische Behandlung).

Zur Untersuchung der Fragestellung, inwieweit die Verordnungshäufigkeit von Antipsychotika vom Grad der Intelligenzminderung abhängt, wurden die Schweregrade der Intelligenzminderung neu gruppiert. Dies wurde notwendig, weil die Fallzahlen für jeden einzelnen Grad der IM zu klein waren, um statistisch sinnvolle Vergleiche anstellen zu können (siehe Tabelle 23).

Grad der IM	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
Lernbehinderung	38	7,7
leichte und mittelschwere IM	346	70,5
schwere und schwerste IM	107	21,8
Gesamt	491	100

Tabelle 23. Zusammenfassung der Schweregrade einer Intelligenzminderung (IM) zu neuen Gruppen

Mittels univariater Varianzanalyse wurde die abhängige Variable ‚Anzahl verordneter Antipsychotika pro Patient‘ mit den jeweils 3-stufigen unabhängigen Variablen ‚Grad der Intelligenzminderung‘ und ‚Diagnosegruppe‘ getestet.

Für die Variable ‚Diagnosegruppe‘ wurden für diese Analyse exemplarisch drei im Sinne der Fragestellung relevante Diagnosegruppen ausgewählt (vgl. Tabelle 3), um zu prüfen, ob die Verordnung von Antipsychotika indikationsgerecht erfolgte: 0 (keine psychische Erkrankung), 2 („Psychose“) und 4 („affektive Störung ohne Indikation für antipsychotische Behandlung“).

Dies sind aus der Gesamtstichprobe (N=491) 372 Fälle, die sich wie folgt auf die gruppierten Schweregrade der IM verteilen (siehe Tabelle 24):

Grad der IM	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
Lernbehinderung	28	7,5
leichte und mittelschwere IM	255	68,5
schwere und schwerste IM	89	23,9
Gesamt	372	100

Tabelle 24. Verteilung der Schweregrade einer Intelligenzminderung in den Diagnosegruppen 0 (keine psychische Erkrankung), 2 (Psychose) und 4 (affektive Störung ohne Indikation für antipsychotische Behandlung)

Es zeigte sich in der univariaten Varianzanalyse eine signifikante Interaktion zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika und der Diagnose sowie dem Grad der Intelligenzminderung.

Für den Haupteffekt ‚Diagnosegruppe‘ ergab sich dabei $F(372,2)=42,32$ mit $p=.000$ hochsignifikant (Mittelwerte siehe Tabelle 25).

Diagnosegruppe	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
0 („Keine“)	0,74	0,14	0,46-1,01
2 („Psychose“)	1,72	0,11	1,51-1,94
4 („affektive Strg. ohne Indikation NL“)	0,64	0,08	0,49-0,78

Tabelle 25. Anzahl der Antipsychotika nach Diagnosegruppe. (Abkürzungen: Strg.=Störung, NL=Neuroleptika)

Eine post hoc-Analyse nach Scheffé zeigte, dass Patienten mit der Diagnose einer psychotischen Störung signifikant mehr Antipsychotika erhielten als Patienten ohne psychiatrische Diagnose

bzw. mit einer diagnostizierten affektiven Störung. Zwischen den beiden letztgenannten Diagnosegruppen ergab sich post hoc kein signifikanter Unterschied.

Es fand sich des Weiteren eine signifikante Interaktion zwischen dem Grad der Intelligenzminderung und der Anzahl verordneter Antipsychotika: Je höher der Grad der Intelligenzminderung, desto mehr Antipsychotika wurden verordnet. Tabelle 26 zeigt hierzu die Mittelwerte für den Haupteffekt $F(372,2)=5,02$ mit $p=,007$.

Grad der Intelligenzminderung	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
Lernbehinderung	0,88	0,17	0,55-1,21
leichte und mittelgradige IM	1,01	0,08	0,85-1,61
schwere und schwerste IM	1,25	0,08	1,09-1,42

Tabelle 26. Anzahl der Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung.

Hingegen fand sich keine statistisch signifikante Interaktion zwischen dem Grad der Intelligenzminderung und der psychiatrischen Diagnose was die Anzahl verordneter Antipsychotika betrifft: $F(372, 3)=0,90$ mit $p=0,439$.

Das heißt, je höher der Grad der Intelligenzminderung ausgeprägt war, desto mehr Antipsychotika wurden verordnet und zwar unabhängig von der psychiatrischen Diagnose.

Die soeben beschriebenen Ergebnisse bezogen sich auf die Gesamtheit der verordneten Antipsychotika.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der analog berechneten Interaktionen für die niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika einerseits und die hochpotenten typischen und atypischen Antipsychotika andererseits dargestellt.

Es zeigt sich nach univariater Varianzanalyse für die Anzahl verordneter niedrig und mittelpotenter Antipsychotika nur eine Interaktion mit dem Grad der Intelligenzminderung: $F(372,2)=5,84$ mit $p=,003$. Die Mittelwerte hierzu sind in Tabelle 27 zusammengefasst.

Grad der Intelligenzminderung	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
Lernbehinderung	0,21	0,11	0,00-0,43
leichte und mittelgradige IM	0,42	0,05	0,32-0,52
schwere und schwerste IM	0,61	0,05	0,50-0,72

Tabelle 27. Anzahl niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung.

Die verordnete Anzahl von niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika ist also in dieser Untersuchung vom Grad der Intelligenzminderung abhängig, nicht aber von der psychiatrischen Diagnose ($F[372,2]=1,53$, $p=.218$, nicht signifikant).

Bei den hochpotenten typischen und atypischen Antipsychotika verhält es sich genau umgekehrt:

Es fand sich keine Interaktion zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika und dem Grad der Intelligenzminderung, wohl aber zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika und der Diagnosegruppe.

Tabelle 28 stellt die Mittelwerte der univariaten Varianzanalyse zum Haupteffekt ‚Grad der Intelligenzminderung‘ mit der abhängigen Variable ‚Anzahl der verordneten hochpotent typischen und atypischen Antipsychotika dar: $F(372,2)=1,56$ mit $p=,212$ (nicht signifikant).

Grad der Intelligenzminderung	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
Lernbehinderung	0,64	0,10	0,44-0,85
leichte und mittelgradige IM	0,58	0,05	0,49-0,68
schwere und schwerste IM	0,64	0,05	0,54-0,75

Tabelle 28. Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika nach Grad der Intelligenzminderung

Die Mittelwerte zum Haupteffekt ‚Diagnosegruppe‘: $F(372,2)=92,61$ mit $p=.000$ (hochsignifikant) finden sich in Tabelle 29.

Diagnosegruppe	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
0 („Keine“)	0,20	0,09	0,03-0,37
2 („Psychose“)	1,24	0,07	1,11-1,37
4 („affektive Strg. ohne Indikation NL“)	0,28	0,05	0,19-0,37

Tabelle 29. Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika nach Diagnosegruppe.

Die Verordnung hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika ist also nicht vom Grad der Intelligenzminderung, sondern nur von der diagnostizierten psychischen Erkrankung abhängig.

Im Folgenden werden die Mittelwerte der signifikanten Effekte im Jahresvergleich zwischen 2002 und 2007 mit den entsprechenden abhängigen Variablen tabellarisch zusammengefasst (Tabellen 30 bis 34).

Grad der IM	Jahr	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
Lernbehinderung	2002	0,71	0,15	0,41-1,01
	2007	0,57	0,15	0,27-0,86
leichte und mittelgradige IM	2002	0,58	0,08	0,42-0,73
	2007	0,62	0,07	0,50-0,75
schwere und schwerste IM	2002	0,37	0,13	0,13-0,62
	2007	0,74	0,06	0,61-0,87

Tabelle 30. Anzahl hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung (IM). $F(360, 2)=2,48$, $p=,086$ (nicht signifikant).

Hier ergeben sich keine signifikanten Interaktionen. Es wird allerdings ein Trend sichtbar, nach dem im Jahr 2002 um so weniger hochpotente typische und atypische Antipsychotika verordnet wurden, je schwerer der Grad der Intelligenzminderung ausfiel. Für das Jahr 2007 hingegen ergibt sich ein umgekehrter Trend: Je schwerer die Intelligenzminderung ausgeprägt war, desto mehr hochpotente typische und atypische Antipsychotika wurden verordnet.

Entlassungsjahr	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
2002	0,73	0,11	0,52-0,94
2007	1,22	0,08	1,10-1,38

Tabelle 31. Anzahl Antipsychotika gesamt 2002 und 2007. $F(360, 1)=9,82$, $p=,002$ (signifikant)

Im Entlassungsjahr 2002 wurden insgesamt signifikant weniger Antipsychotika verordnet als im Jahr 2007.

Grad der IM	Jahr	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
Lernbehinderung	2002	0,71	0,24	0,24-1,18
	2007	1,03	0,23	0,57-1,50
leichte und mittelgradige IM	2002	0,95	0,12	0,71-1,20
	2007	1,10	0,10	0,89-1,30
schwere und schwerste IM	2002	0,52	0,20	0,13-1,00
	2007	1,50	0,10	1,30-1,70

Tabelle 32. Anzahl Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung (IM). $F(360, 2)=4,67$, $p=,010$ (signifikant)

Je schwerer der Grad der Intelligenzminderung ausgeprägt war, desto mehr Antipsychotika wurden im Jahr 2007 verordnet. Dieser Effekt ist gegenüber dem Jahr 2002 signifikant.

Entlassungsjahr	Mittelwert	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall
2002	0,15	0,07	0,06-0,30
2007	0,56	0,05	0,46-0,66

Tabelle 33. Anzahl niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika gesamt 2002 und 2007. $F(360, 1)=14,08$, $p=,000$ (hochsignifikant)

Im Jahr 2002 zeigt sich eine signifikant geringere Verordnung von niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika gegenüber dem Jahr 2007.

Grad der IM	Jahr	Mittelwert	Standardfehler	95%- Konfidenzintervall
Lernbehinderung	2002	8,33E-017	0,15	-0,30-0,30
	2007	0,43	0,15	0,14-0,73
leichte und mittelgradige IM	2002	0,38	0,08	0,22-0,53
	2007	0,46	0,07	0,33-0,59
schwere und schwerste IM	2002	0,15	0,13	0,10-0,34
	2007	0,75	0,07	0,62-0,88

Tabelle 34. Anzahl niedrig- und mittelpotente Antipsychotika 2002 und 2007 nach Grad der Intelligenzminderung (IM). $F(360, 2)=4,47$, $p=,012$ (signifikant)

Wie bereits für die gesamte Substanzgruppe der Antipsychotika beschrieben, zeigt sich auch für die niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika eine signifikant häufigere Verordnung bei schwereren Graden der Intelligenzminderung im Jahr 2007 gegenüber dem Jahr 2002.

Zusammenfassend beruht also der Effekt, dass Patienten umso mehr Antipsychotika erhalten, je schwerer ihre Intelligenzminderung ausgeprägt ist, auf der Tatsache, dass bei ihnen mehr niedrig- und mittelpotente Antipsychotika zum Einsatz kommen, und zwar unabhängig davon, ob eine oder welche psychiatrische Diagnose bei ihnen gestellt wurde. Allerdings wurde dieser Effekt nur im Jahr 2007, nicht jedoch im Jahr 2002 beobachtet.

3.2.4.2. Antidepressiva

In der Gesamtstichprobe wurden über die Hälfte (56,8 %) der Patienten nicht antidepressiv behandelt (Tabelle 35). In 40,9 % der Fälle wurde ein Antidepressivum verordnet. 2,2 % der Patienten erhielten zwei Antidepressiva.

Anzahl AD	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
0	279	56,8
1	201	40,9
2	11	2,2
Gesamt	491	100,0

Tabelle 35. Anzahl Antidepressiva (AD) in der Gesamtstichprobe (N=491).

Signifikante Unterschiede in der Verordnungshäufigkeit von Antidepressiva (Abbildung 14) ergaben sich zwischen 1997 und 2007 (U-Test, $p = ,000$) sowie 1997 und 2002 (U-Test, $p = ,000$). Der Unterschied zwischen 2002 und 2007 wurde auch unter Berücksichtigung der beiden Altersgruppen nicht signifikant ($p=0,594$ für die 20 bis 39-Jährigen bzw. $p=0,112$ für die 40 bis 60-Jährigen).

Generell wurden also schon seit 2002 signifikant mehr Antidepressiva verordnet, was sich auch 2007 nicht wesentlich änderte.

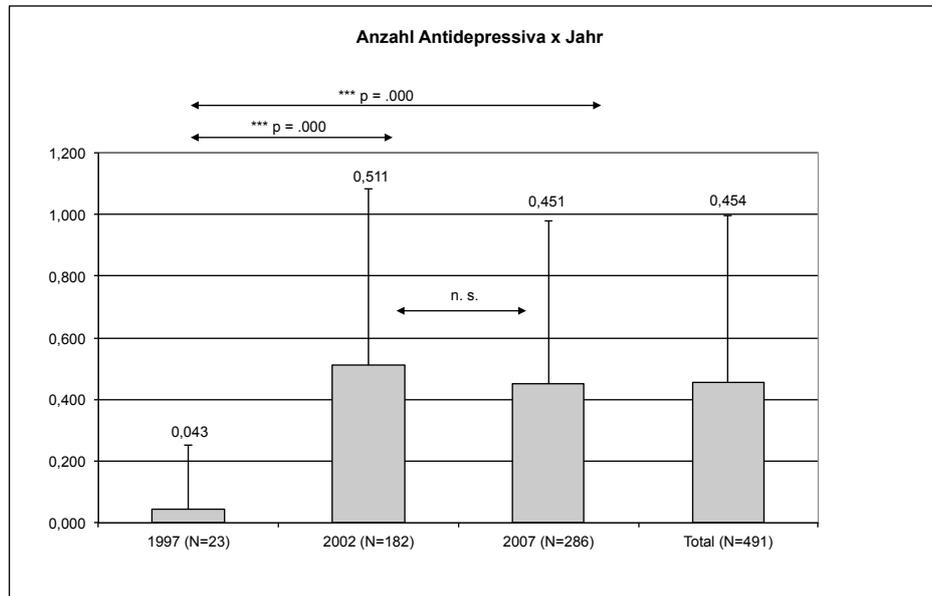


Abbildung 14. Anzahl (y-Achse) verordneter Antidepressiva nach Beobachtungsjahr (x-Achse).

Ein Vergleich der Mittelwerte nach dem U-Test von Mann-Whitney für die beiden Altersgruppen (20-39 und 40-60) zwischen den Jahren 2002 und 2007 zeigt hinsichtlich der Verordnung von Antidepressiva in Bezug auf die Diagnosegruppe nur einen signifikanten Unterschied in der jüngeren Altersgruppe. Demnach wurden Patienten mit der Diagnose einer affektiven Störung ohne Indikation für eine antipsychotische Behandlung (Diagnosegruppe 4) im Jahr 2007 signifikant häufiger antidepressiv behandelt (Mann-Whitney $U=926,000$, $p=0,039$).

3.2.4.2. Benzodiazepine

Tabelle 36 zeigt, dass in der Gesamtstichprobe nur in 9,4 % Benzodiazepine verordnet wurden. Die Mehrzahl der Patienten (90,6 %) erhielt kein Benzodiazepin.

Anzahl BZD	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
0	445	90,6
1	44	9,0
2	2	,4
Total	491	100,0

Tabelle 36. Anzahl Benzodiazepine (BZD) in der Gesamtstichprobe (N=491).

2002 wurden sehr wenige Benzodiazepine verordnet (Abbildung 15). Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen 1997 und 2002 (U-Test Mann Whitney $p = 0,0009$), 1997 und 2007 (U-Test $p = 0,000$) sowie zwischen 2002 und 2007 ($p = 0,003$).

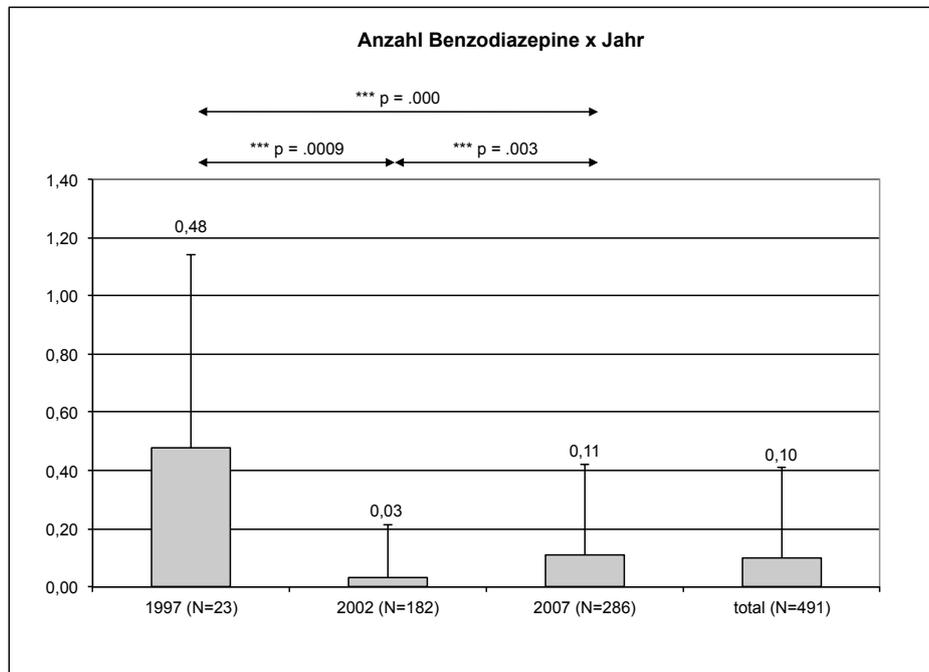


Abbildung 15. Anzahl verordneter Benzodiazepine (y-Achse) nach Beobachtungsjahr (x-Achse)

Unter Berücksichtigung der Altersvariable waren die Unterschiede zwischen 2002 und 2007 allerdings nicht mehr signifikant ($p=0,152$ in der jüngeren und $p=0,084$ in der älteren Gruppe).

3.2.4.4. Mood Stabilizer

Die Häufigkeit der Verordnung von stimmungsstabilisierenden Medikamenten (mood stabilizer, MS) in der Gesamtstichprobe ist in Tabelle 37 dargestellt.

Demnach wurden 21,8 % aller Patienten im BHZ in den Jahren 1997, 2002 und 2007 mit Psychopharmaka dieser Gruppe behandelt.

Anzahl MS	Häufigkeit (N)	Häufigkeit (%)
0	384	78,2
1	96	19,6
2	11	2,2
Total	491	100,0

Tabelle 37. Anzahl mood stabilizer (MS) in der Gesamtstichprobe (N=491)

Tendenziell wurden 2002 mehr und 2007 wieder weniger mood stabilizer verordnet.

Es gibt hier aber in der Gesamtstichprobe dieser beiden Beobachtungszeitpunkte keine signifikanten Unterschiede (Kruskal-Wallis-Test für unabhängige Stichproben: $\chi^2 = 3,59$, $p = ,166$.) Diese finden sich lediglich in der Altersgruppe der 20 bis 39-jährigen Patienten (Mann-Whitney U, $p=0,044$).

Im Mittelwertvergleich bezogen auf die Diagnosegruppe zeigt sich, dass Patienten dieser Altersgruppe im Jahr 2002 signifikant mehr mood stabilizer erhielten als im Jahr 2007, wenn bei ihnen die Diagnose einer affektiven Störung ohne Indikation für eine antipsychotische Behandlung (Diagnosegruppe 4) gestellt wurde (Mann-Whitney U=843,00, $p=0,003$).

4. Diskussion

4.1. Einleitung

Die Entdeckung von Chlorpromazin im Jahre 1952 durch Delay und Deniker, der ersten modernen Substanz mit antipsychotischer Wirksamkeit, bedeutete für viele psychisch kranke Menschen eine Befreiung von Zwangsmaßnahmen und Dauerhospitalisierung, eine Linderung von Beschwerden und häufig auch eine berufliche und soziale Integration [67].

Greiner prophezeite jedoch bereits 1958, dass die Verfügbarkeit von modernen Psychopharmaka bei Menschen mit Intelligenzminderung zu einer problematischen, nämlich zu großzügigen und unkritischen Verordnung führen würde. Er nahm auch das Phänomen einer hochdosierten Polypharmazie vorweg [182].

Ein Grund für die Verordnung von Psychopharmaka bei Menschen mit IM liegt, neben den üblichen diagnosebezogenen Indikationen, in den bei ihnen mit einer Häufigkeit von bis zu 60,4% auftretenden selbst-, fremd- und sachaggressiven Verhaltensproblemen [38]. Diese stellen eine besondere Herausforderung für Familie, Betreuer und Therapeuten im Hinblick auf den Umgang mit ihnen dar und werden im anglo-amerikanischen Sprachraum deshalb auch als „challenging behaviour“ („herausforderndes Verhalten“) bezeichnet. Oft hat dieser Begriff jedoch eine negative sprachliche Konnotation im Sinne von „Provokation“, so dass heute eher der Ausdruck „problem behaviour“ („Problemverhalten“) verwendet wird [41].

Aufgrund der Tatsache, dass Verhaltensprobleme unter anderem die körperliche Unversehrtheit der Betroffenen oder anderer Personen ernsthaft gefährden [39] und damit eine große psychische, körperliche und emotionale Belastung darstellen, besteht insbesondere für die Bezugspersonen oft der Wunsch nach einer schnellen medikamentösen Beeinflussung oder Beseitigung des problematischen Verhaltens [82].

Allerdings sind die Ursachen für Verhaltensprobleme bei Menschen mit IM vielfältig. Ätiologisch können diese zurückgehen auf eine psychische Störung (einschließlich Anpassungs- und Belastungsstörungen) oder eine körperliche Erkrankung. Sie können auch im Rahmen eines genetischen Syndroms (im Sinne des Verhaltensphänotypus nach Borthwick-Duffy ([40, siehe auch 183]) oder einer tiefgreifenden Entwicklungsstörung (Autismus) auftreten. Erst aber wenn

diese Ursachen im Rahmen eines diagnostischen Algorithmus ausgeschlossen wurden, dürfen sie der Intelligenzminderung zugeschrieben und nach ICD-10 als F 7x.1 („Beobachtung oder Behandlung erforderlich“) kodiert werden [2, 41].

Zwar ist die Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Menschen mit IM etwa ähnlich [61] bis viermal [4, 21] so hoch wie in der Allgemeinbevölkerung, eine sichere Abgrenzung psychopathologischer oder somatischer Symptome von nicht krankheits- sondern behinderungsbedingtem Verhalten wird jedoch mit zunehmendem Grad der Intelligenzminderung immer schwieriger (vgl. [43, 46, 47, 82]). Die Gründe hierfür liegen in der verminderten Introspektionsfähigkeit, den Einschränkungen sprachlichen Verständnisses und Ausdrucksvermögens sowie der andersartigen Phänomenologie psychischer Symptome bei Menschen mit Intelligenzminderung.

Besonders wegen dieser diagnostischen Probleme soll sich eine rationale Psychopharmakotherapie gerade bei Patienten mit IM nach konsentierten Behandlungsleitlinien richten (siehe u. a. [71]). Hiernach soll die medikamentöse Behandlung mit mehr als einem Psychopharmakon zur selben Zeit (Polypharmazie) vermieden, die Dosierung langsam einschleichend und so niedrig wie möglich gewählt werden und die medikamentöse Behandlung indikationsgerecht erfolgen, d. h. es sollte möglichst eine psychische Erkrankung diagnostiziert werden können. Wenn dies nicht möglich ist, müssen spezifische Zielsymptome problematischen Verhaltens definiert werden.

In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass in Deutschland nur drei Substanzen, nämlich Zuclopendixol, Risperidon und Melperon, ausdrücklich zur Behandlung „*psychomotorischer Erregungszustände bei geistiger Behinderung*“ (Zuclopendixol) bzw. zur Behandlung „... *anhaltender Aggression bei Verhaltensstörung bei Kindern im Alter ab 5 Jahren und Jugendlichen mit unterdurchschnittlicher intellektueller Funktion oder mentaler Retardierung, ...*“ (Risperidon) oder „...*zur Dämpfung psychomotorischer Unruhe- und Erregungszustände, insbesondere bei ... Oligophrenie ...*“ (Melperon) zugelassen sind. Andere niedrigpotente Antipsychotika (Pipamperon, Levomepromazin, und Promethazin) sowie das mittelpotente Antipsychotikum Perazin sind lediglich unspezifisch sedierend und allgemein gehalten formuliert bei „*psychomotorischen Unruhe- und/oder Erregungszuständen*“ zugelassen (vgl. die jeweiligen Fachinformationen unter <https://fachinfo.de>).

In der vorliegenden Untersuchung wurden die verschiedenen verordneten Antipsychotika zu übergeordneten Gruppen zusammengefasst (atypisch, hochpotent, niedrigpotent usw.), um für statistische Analysen ausreichend große Stichproben zu generieren. Dies führte dazu, dass die

Sonderzulassungen für die Antipsychotika Risperidon, Zuclopenthixol und Melperon (aggressive Verhaltensstörungen bei Menschen mit Intelligenzminderung) nicht berücksichtigt werden konnten. Deshalb wurde für Risperidon, Zuclopenthixol und Melperon also nur die Anwendung bei den Diagnosegruppen „Psychosen“ und „affektive Störungen mit Indikation für Neuroleptika (NL)“ als indikationsgerecht gewertet. Dieses Vorgehen stellt formal zwar eine Limitation dieser Studie dar. Inhaltlich folgt es aber der Feststellung einer Vielzahl von Publikationen (u. a. [98, 99, 184]), wonach die pharmakologische Behandlung von „reinen“ Verhaltensstörungen bei Menschen mit geistiger Behinderung die am wenigsten Erfolg versprechende Intervention ist. Wenngleich Zuclopenthixol und Antipsychotika der zweiten Generation zu einer wirksamen Reduzierung von Erregung, selbstverletzenden und aggressiven Verhaltensstörungen führen [160, 185, 186, 187], handelt es sich doch lediglich um eine rasche symptomatische Linderung. Dies kann in Fällen von schwerem und schwerstem aggressivem Problemverhalten durchaus notwendig und erwünscht sein, birgt unter Umständen aber die Gefahr in sich, dass eine Suche nach der zugrundeliegenden Ursache der Verhaltensstörungen nicht weiter verfolgt wird. Hier enthalten die Fachinformationen für den Wirkstoff Risperidon zumindest eine zeitliche Beschränkung („bis zu 6 Wochen“) und fordern eine Einbettung der Pharmakotherapie in ein psychosoziales und pädagogisches Gesamtbehandlungskonzept (s. <https://www.fachinfo.de>). Außerdem sollen alle diese Präparate so niedrig und so kurz wie möglich verordnet und somit also keinesfalls als Dauermedikation angewendet werden.

Insbesondere bei der Substanz Melperon muss zusätzlich deren Interaktionspotenzial als potenter Cytochrom-P450-Isoenzym-Inhibitor (2D6) berücksichtigt werden [188].

Obwohl nun all diese Tatsachen einschlägig bekannt sind, zeigten viele Studien in den letzten Jahrzehnten, dass die psychopharmakologische Behandlung von Menschen mit IM gerade nicht leitliniengerecht, sondern außerhalb zugelassener Indikation und nicht evidenzbasiert erfolgt und eine Überprüfung von Wirkungen und Nebenwirkungen nicht stattfindet oder nicht ausreichend dokumentiert wird (u. a. [61, 79, 87, 88, 104, 105, 106, 107]).

Es war deshalb das Ziel der vorliegenden retrospektiven Beobachtungsstudie zu untersuchen, inwieweit sich dieses Wissen tatsächlich auf das Verordnungsverhalten von Psychopharmaka in einem spezialisierten Behandlungszentrum (BHZ) für Menschen mit geistiger Behinderung mit regionalem Versorgungsauftrag am Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge in Berlin (KEH) auswirkt.

Dabei soll insbesondere der Ist-Zustand der Psychopharmakoprävalenz im BHZ als Ausgangswert für künftige Untersuchungen beschrieben werden. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass im Rahmen von Beobachtungsstudien keine Aussagen zu Kausalitäten getroffen

werden können, sollen die Hypothesen überprüft werden, ob die systematische Anwendung nicht-pharmakologischer Interventionen, z. B. psychotherapeutischer Verfahren wie IPT und DBT oder pädagogischer Ansätze unter Berücksichtigung des sozio-emotionalen Entwicklungsmodells (siehe Kapitel 2.1) mit einer Veränderung des Ordnungsverhaltens korrelieren. Die Ergebnisse werden im Folgenden mit den Aussagen vorangegangener Studien verglichen und kritisch in den Kontext der wissenschaftlichen Forschung zu diesem Thema eingeordnet.

4.2. Beschreibung der Gesamtstichprobe

Bevor die Hypothesen anhand der gewonnenen Daten geprüft und diskutiert werden, soll zunächst eine Beschreibung der Stichprobe hinsichtlich Alter, Geschlecht, Grad der Intelligenzminderung und psychiatrischen Diagnosen erfolgen.

Die vorliegende Arbeit untersucht erstmals systematisch die psychopharmakologische Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung in einem stationär-psychiatrischen Setting. Weil hierbei die hochselektive Stichprobe einer Inanspruchnahmepopulation betrachtet wird, ist ein Vergleich der ermittelten Prävalenzen mit bevölkerungsbasierten Studien problematisch. Dennoch werden die Ergebnisse im Folgenden den Untersuchungen von Cooper et al. ([52], bevölkerungsbasierte Studie im Großraum Glasgow, Schottland, Vereinigtes Königreich) und Engel et al. ([121], Untersuchung an Bewohnern einer überregionalen Heimeinrichtung in Rheinland-Pfalz, Deutschland) gegenübergestellt, um auf Verzerrungen und daraus resultierende Probleme bezüglich Validität und Generalisierbarkeit der Aussagen für die Gesamtpopulation von Menschen mit Intelligenzminderung hinzuweisen.

Des Weiteren werden einige Ergebnisse der vorliegenden Studie mit den Befunden von Spießl et al. ([144], stationär-psychiatrische Versorgung geistig behinderter Patienten im Bezirksklinikum Regensburg) sowie Koniarczk und Steinböck ([146], Akutstation für psychiatrisch behandlungsbedürftige Menschen mit Intelligenzminderung im Bezirkskrankenhaus Haar) in Beziehung gesetzt. Hierbei sind Vergleiche des Schweregrades der Intelligenzminderung, der psychischen und somatischen Komorbidität sowie der Verweildauer (nur bei [144]) möglich, weil es sich um ähnliche Inanspruchnahmepopulationen handelt. Die Prävalenz einer psychopharmakologischen Behandlung wurde in beiden letztgenannten Studien nicht untersucht.

4.2.1. Alter, Geschlecht, Grad der Intelligenzminderung und somatische Komorbidität

Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters der vorliegenden Stichprobe fällt auf, dass dies mit 35,1 Jahren (mit einer Standardabweichung von 11,5) etwas unter jenen Durchschnittsaltern von 43,9 Jahren liegt, das Cooper et al. [52] in ihrer Kohortenstudie ermittelt haben, und das Spießl et al. [144] für ihr stationäres Patientenkollektiv angeben (38,9 Jahre für Menschen mit leichter und 40,7 Jahre für Patienten mit mittelschwerer und schwerer geistiger Behinderung). Es entspricht aber demjenigen, das Koniarczyk und Steinböck [146] nennen (36 Jahre).

Allerdings steigt das Alter über den gesamten Beobachtungszeitraum von 1997 bis 2007 signifikant an. Unabhängig vom Behinderungsgrad wurden 2007 mehr ältere Frauen stationär behandelt, was mit dem Befund von Cooper et al. erklärt werden kann, wonach das weibliche Geschlecht im Sinne eines relativen Risikos mit dem Vorhandensein von psychischer Erkrankung assoziiert ist. Zudem ist nach Deb et al. [57] ein höheres Lebensalter signifikant mit dem Risiko psychisch zu erkranken assoziiert.

Hinsichtlich des Schweregrades der Intelligenzminderung konnten im Vergleich mit den Studienpopulationen von Cooper et al. [52], Engel et al. [121] sowie Koniarczyk und Steinböck [146] für die vorliegende Gesamtstichprobe ähnliche Häufigkeiten festgestellt werden, wohingegen in der Arbeit von Spießl et al. [144] die leichte Intelligenzminderung gegenüber der schweren häufiger vertreten war. (siehe Tabelle 38).

Grad der Intelligenzminderung	Häufigkeit (%)	Koniarczyk, Steinböck [146] (%)	Cooper et al. [52] (%)	Spießl et al. [144] (%)	Engel et al. [121] (%)
Lernbehinderung	7,7	-	-	-	5
leicht	37,1	37,7	38,9	62	27
mittelgradig	33,4	28,6	24,2	26	42
schwer	21,6	23,4	18,9	9,4	17
schwerst	0,2	2,6	18,0	-	9

Tabelle 38. Prävalenz von Intelligenzminderung in der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zu anderen Publikationen

Auffällig ist die Tatsache, dass in der vorliegenden Population die schwerste Intelligenzminderung mit 0,2 % deutlich seltener als bei Cooper et al. und Engel et al. vertreten ist und in etwa derjenigen entspricht, die Steinhausen [22] mit < 1 % angibt. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass während des Beobachtungszeitraumes im BHZ standardisierte psychometrische Tests infolge deren eingeschränkter Differenzierungsmöglichkeiten im unteren Extrembereich der Intelligenzminderung (vgl. [22]) und in der Regel fehlender klinischer Relevanz (siehe [24]) nicht regelhaft zur Anwendung kamen bzw. wegen mangelnder Mitarbeit

der kognitiv und interaktionell schwerst beeinträchtigten Patienten nicht durchführ- oder auswertbar waren und somit allein die klinische Abschätzung des Intelligenzniveaus nicht zwischen schwerer und schwerster Intelligenzminderung differenziert hat. Die Disability Assessment Schedule (DAS, [189]), in der adaptive Fähigkeiten wie Kontinenz, Selbsthilfe-, Alltags- und kommunikative Fertigkeiten von Menschen mit Intelligenzminderung einem Intelligenzgrad zugeordnet werden, wird erst ab 2011 routinemäßig bei jeder stationären Aufnahme erfasst.

Es zeigt sich, dass sich Patienten mit mittelgradiger und schwerer Intelligenzminderung häufiger in stationärer psychiatrischer Behandlung befunden haben. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass mittel- und schwer geistig behinderte Menschen ein höheres Risiko haben psychisch zu erkranken, als Menschen mit leichter Intelligenzminderung (vgl. [52]).

Zusammenfassend zeigt sich auch in unserer Arbeit also die Tatsache, dass höheres Alter [57], weibliches Geschlecht und ein höherer Grad der Intelligenzminderung [52, 190] Risikofaktoren für psychische Störungen bei Menschen mit Intelligenzminderung darstellen.

Obwohl das Vorliegen einer körperlichen Behinderung oder Erkrankung nach Cooper et al. [52] kein Faktor ist, der signifikant mit einer psychischen Erkrankung assoziiert ist, können Verhaltensstörungen bei Menschen mit Intelligenzminderung durch körperliche Erkrankungen hervorgerufen werden und als Symptome einer psychischen Erkrankung imponieren [48], die dann z. B. im Falle von schwerer psychomotorischer Unruhe infolge von Schmerzen zur Verordnung eines sedierenden Antipsychotikums oder Hypnotikums führen können.

In der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass in 67 % der Fälle der Gesamtstichprobe mindestens eine zusätzliche körperliche Erkrankung diagnostiziert wurde. Interessant ist hierbei der Trend, dass im Verlauf des Beobachtungszeitraumes die Häufigkeit einer somatischen Komorbidität von 52,2 % im Jahr 1997 auf 74,1 % im Jahr 2007 gestiegen ist. Außerdem hatten Frauen in der untersuchten Stichprobe statistisch signifikant mehr somatische Diagnosen als Männer (1,6 versus 1,2). Ein sicherer Zusammenhang zwischen der Anzahl der somatischen Diagnosen und dem Grad der Intelligenzminderung zeigt sich hier allerdings nicht.

4.3. Prävalenz psychischer Erkrankungen

In der vorliegenden Arbeit wurde für die Gesamtstichprobe (N=491) in den Jahren 1997, 2002 und 2007 eine Prävalenz psychischer Erkrankungen von 93,7 % ermittelt. Das heißt, bei nahezu allen Patienten, die in den Jahren 1997, 2002 und 2007 zur stationären psychiatrischen Behandlung aufgenommen wurden, ergab sich die Indikation für eine stationäre psychiatrische Behandlung aus dem Verdacht auf das Vorliegen einer psychischen Erkrankung bzw. aus der Behandlungsbedürftigkeit einer bereits diagnostizierten psychischen Störung. Bei den im Folgenden detaillierter diskutierten Prävalenzen handelt es sich entsprechend um nicht-epidemiologische Daten, weil diese sich auf die selektierte Stichprobe einer Inanspruchnahmepopulation und nicht auf die Allgemeinpopulation beziehen (vgl. [191]).

Immerhin konnte der Verdacht auf das Vorliegen einer psychischen Störung in 6,3 % der Fälle der Gesamtstichprobe im stationären diagnostischen Prozess nicht bestätigt werden. Bei 30 Patienten wurde eine somatische Krankheit als Ursache für das zur Aufnahme führende Problemverhalten diagnostiziert. Die häufigste komorbide Störung in dieser Stichprobe von Menschen mit Intelligenzminderung war hierbei die Epilepsie (N=12). Nur in einem Fall wurde weder eine psychische noch eine körperliche Erkrankung festgestellt und die Ursache der Verhaltensstörungen der geistigen Behinderung infolge ausgeprägter Beeinträchtigungen der verbalen Kommunikationsfähigkeit bei diesem Mann mit einer leichten Intelligenzminderung zugeschrieben. Bei diesem Patienten erfolgte keinerlei medikamentöse sondern ausschließlich eine pädagogisch-verhaltenstherapeutische Behandlung.

Tendenziell wurde im Jahr 2007 mit 7,3 % am häufigsten keine psychische Erkrankung als Ursache für das zur Aufnahme führende Problemverhalten gefunden. Dieser Anteil blieb über den Beobachtungszeitraum mit 4,3 % (1997) bzw. 4,9 % (2002) statistisch nahezu konstant.

In der Gesamtstichprobe dieser Studie wurde mit 47,2 % am häufigsten eine affektive Störung diagnostiziert, gefolgt von psychotischen Störungen (33,6 %), Persönlichkeits- und Impulskontrollstörungen (5,7 %), ADHD und Autismus (2,4 % bzw. 2 %), Demenzen und Suchterkrankungen (1,2 % und 1 %) sowie Delirien (0,4 %). Auch Cooper et al. [52] fanden affektive und Angststörungen mit 10,7 % der Kohorte am häufigsten und psychotische Störungen mit 3,5 % am zweit häufigsten vertreten. In der Untersuchung von Engel et al. [121] rangieren jedoch die schizophreniformen Störungen mit 27 % an erster und die depressiven und Angststörungen mit 23 % an zweiter Stelle. Eine ähnliche Umkehr der Häufigkeit findet sich

auch in der Teilstichprobe des Jahres 2007 der vorliegenden Arbeit (44,4 % psychotische Störungen, 39,4 % affektive Störungen).

Auffallend sind darüber hinaus folgende Befunde:

1. Autismusspektrumstörungen wurden in der Gesamtstichprobe mit 2 % weniger häufig diagnostiziert als von Cooper et al., (7,5 %, [52]), im Jahr 1997 allerdings mit einer ähnlichen Häufigkeit (8,7 %).
2. Dieser Trend gilt auch für die Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen.
3. Die Diagnose einer Persönlichkeitsstörung wurde durchschnittlich häufiger vergeben als bei Cooper et al. (5,7 vs. 1 %), im Jahr 2002 mit 9,3 % tendenziell, aber nicht signifikant häufiger als in den Jahren 1997 und 2007.
4. Demenzielle Syndrome wurden nur im Jahr 2007 diagnostiziert.

Auch die Krankenhausverweildauer unterscheidet sich zwischen 2002 (36,1 Tage) und 2007 (34,5 Tage) nicht signifikant ($p=0,669$ bzw. $p=0,597$ für beide Altersgruppen) und entspricht in etwa der Verweildauer in der Arbeit von Spießl et al. [144] aus Regensburg.

Die Unterschiede in der Prävalenz psychischer Störungen bei Menschen mit Intelligenzminderung zwischen der vorliegenden Untersuchung und den Arbeiten von Cooper et al. [52] und Engel et al. [121] sowie zwischen den Jahren 1997, 2002 und 2007 resultieren in erster Linie aus der Natur der hochselektiven Stichprobe dieser Untersuchung. Zusätzlich müssen die folgenden Gründe ursächlich diskutiert werden:

Erstens kamen zwischen 1997 und 2007 im BHZ standardisierte diagnostische Erhebungsinstrumente (z. B. das Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped, DASH, [192] und das Psychiatric Assessment Schedule for Adults with Developmental Disabilities, PAS-DD, [193]) nicht routinemäßig zur Anwendung. Allerdings muss zu diesen Skalen kritisch angemerkt werden, dass sie wegen fehlender cut-off-Werte (DASH) lediglich Indikatoren für psychische Störungen sein können, die eine weitere klinisch-psychiatrische Diagnostik nicht ersetzen [194] oder, wie die PAS-ADD, sehr an der ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen orientiert sind und somit die besondere und teilweise andersartige Phänomenologie psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung nur unzureichend abbilden [194, vgl. auch 45]. Zudem existiert zu diesen Skalen bislang keine (DASH) oder nur eine vorläufige deutsche Fassung (PAS-ADD) [194]. Auch herrscht international noch kein Konsens darüber, welches Instrument am effektivsten bei der Diagnostik psychischer Störungen bei Menschen mit Intelligenzminderung einzusetzen wäre [45]. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse

mit Cooper et al. [52], wo der PAS-ADD im Rahmen des Studiendesigns zur Anwendung kam, ist also nicht konsistent möglich.

Zweitens spiegelt die klinisch-psychiatrische Diagnostik nach ICD-10 und DSM-IV-R wegen der eingeschränkten Anwendbarkeit dieser operationalisierten Diagnosesysteme bei Menschen mit Intelligenzminderung oft eine Expertenmeinung wider. Psychische Symptome und Verhalten von Menschen mit Intelligenzminderung (insbesondere schwerer Grade) werden also von verschiedenen Untersuchern und Beobachtern unterschiedlich diagnostisch interpretiert. Diese Interrater-Variabilität ist abhängig von der klinischen Erfahrung im Sinne Goethes *"Man erblickt nur, was man schon weiß und versteht."* (1819, zitiert nach [195], vgl. auch [196]) und anderen persönlichen Variablen des Untersuchers (vgl. [197] und [198]), zum Beispiel Orientierung an bestimmten wissenschaftlichen Schulen und Denktraditionen oder theoretischen Ansätzen zur Genese psychischer Erkrankungen und pharmakologischer Wirkungen, die schließlich dazu führen, dass unterschiedliche Schwerpunkte in Diagnostik und Behandlung gesetzt werden, wie in der vorliegenden Untersuchung für die Prävalenzen von psychotischen Störungen (1997: 4,3 % vs. 2007: 44,4 %), affektiven Erkrankungen (2002: 58,8 % & vs. 2007: 39,4 %), Autismusspektrumstörungen (1997: 8,7 % vs. 2007: 1,4 %), Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen (1997: 21,7 % vs. 2007: 1,0 %) und Persönlichkeitsstörungen (2002: 9,3 % vs. 2007: 3,5 %) gezeigt.

Wie sehr die Interpretation psychopathologischer und psychomotorischer Symptome von neuen Erkenntnissen wissenschaftlicher Forschung und deren Anwendung im klinischen Alltag abhängt, soll anhand der Unterschiede in der Häufigkeit der Diagnosen „Psychose“ und „Autismus“ zwischen den Jahren 1997 und 2007 im folgenden diskutiert und ein möglicher Erklärungsansatz postuliert werden.

Zwischen 2004 und 2006 wurde eine Reihe von Studien publiziert, die phänomenologische Ähnlichkeiten oder Überlappungen bei psychotischen (insbesondere katatonen) und Autismusspektrumstörungen diskutierten. Hierbei wurde zum Beispiel von Dhossche [199] angenommen, dass der Autismus eine frühe Form der Katatonie darstelle. Ghaziuddin et al. [200] hingegen postulieren, dass es sich bei der Katatonie um einen Subtyp des Autismus handele. Stoppelbein et al. [201] vermuten, dass Katatonie und Autismus als komorbide Störungen zu interpretieren seien. Chagnon [202] schließlich fand in einer Kopplungsanalyse gemeinsame Regionen genetischer Suszeptibilität für Autismusspektrumstörungen, Schizophrenie und Katatonie auf dem langen Arm von Chromosom 15.

Vor dem Hintergrund dieses wissenschaftlichen Diskurses und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass eine operationalisierte Diagnostik mit zunehmendem Schweregrad der geistigen Behinderung und insbesondere bei Patienten ohne Sprachentwicklung immer ungenauer und damit anfälliger für subjektive Interpretationen wird, könnte auch die unterschiedliche diagnostische Einordnung ähnlicher psychopathologischer oder motorischer Befunde einmal zur Diagnose Autismus und ein andermal zur Diagnose Psychose geführt haben.

Die Autismusdiagnostik im BHZ wurde erst 2011 unter Verwendung etablierter (ADOS von Rühl und Lord [203], SEAS-M von Kraijer und Melchers [204], ADI-R von Bölte et al. [205], FSK von Bölte et al. [206]) und selbst entwickelter und validierter Screening- und Diagnoseinstrumente (DiBAS-R von Sappok et al. [207], MUSAD von Bergmann et al. [155], [156]) sowie durch kritische Diskussion und Einordnung der erhobenen Befunde im Konsensverfahren einer multiprofessionellen Autismusfallkonferenz neu konzeptualisiert und standardisiert, um die Diagnose einer Autismusspektrumstörung so objektiv wie möglich und weitgehend unabhängig von einzelnen Expertenmeinungen zu machen.

Eine Anpassung der standardisierten diagnostischen Kriterien von ICD-10 an die Erfordernisse von Menschen mit IM erfolgte 2001 durch das Royal College of Psychiatrists mit den „Diagnostic Criteria for Psychiatric Disorders for Use with Adults with Learning Disabilities/Mental Retardation, DC-LD“ [208]. Trotz einiger terminologischer Unschärfen und kontroverser Diskussion besonders über die neu eingeführte diagnostische Kategorie ‚Problem Behaviours‘ sind diese adaptierten diagnostischen Kriterien vor allem durch ihre detaillierten und konkreten Anleitungen zur Erhebung von Anamnese und psychopathologischem Befund bei Menschen mit IM eine hilfreiche Ergänzung zu ICD-10 [209]. Gleiches gilt für die von der National Association for the Dually Diagnosed 2016 herausgegebenen modifizierten DSM-5-Kriterien (Diagnostic Manual-Intellectual Disability, DM-ID-2, [210]).

Demenzielle Syndrome wurden 2007 in 6 Fällen (2,1 %), allerdings nur in der Altersgruppe der 40- bis 60-Jährigen als Hauptdiagnose angegeben. Dies erscheint vor dem Hintergrund plausibel, dass sich beispielsweise Prävalenz und Inzidenz einer Demenz vom Alzheimer Typ mit steigendem Alter exponentiell erhöhen [180]. In den Entlassungsbriefen des Jahres 2002 findet sich die Diagnose einer Demenz nicht.

4.4. Diskussion anhand der Hypothesen

Bei Menschen mit Intelligenzminderung wird die Stoffgruppe der Antipsychotika wegen deren psychomotorisch dämpfenden Eigenschaften häufig auch ohne eine diagnostizierte psychotische Störung bei psychomotorischer Erregung und aggressivem Verhalten verordnet [104, 87]. Deshalb fokussiert unsere Diskussion insbesondere auf diese Gruppe von Psychopharmaka (wie z. B. auch [53]). Ähnliches gilt für die Stoffklassen der Benzodiazepine und mood stabilizer. Angesichts der Häufigkeit depressiver Störungen bei Menschen mit Intelligenzminderung [52] wird auch die Verordnung von Antidepressiva eingehender diskutiert. Alle anderen Substanzen werden aufgrund der statistisch nicht relevanten Häufigkeitsunterschiede in der vorliegenden Arbeit nicht besprochen.

4.4.1. Hypothese 1

Die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka unterscheidet sich in einem spezialisierten Behandlungszentrum für psychisch kranke Menschen mit einer Intelligenzminderung von jener in Wohneinrichtungen der Behindertenhilfe.

Anhand der Auswertung von Daten, die im Rahmen der AMSP-Überwachung in den Jahren 1997 bis 2006 erhoben wurden, wurde eine gesamte Psychopharmakoprävalenz von 94,14 % ermittelt. Dieser Wert ist vergleichbar mit Ergebnissen aus Studien in akutpsychiatrischen Krankenhäusern, die ebenfalls eine hohe Verordnungsrate von Psychopharmaka von 68 % [131] bis 99 % [134] fanden.

Sie ist höher als die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka in Einrichtungen der Behindertenhilfe, die zwischen 8,7 % [118] und 74,6 % [88] liegt. Dies ist nicht verwunderlich, weil naturgemäß erwartet werden kann, dass sich schwer psychisch kranke Menschen wegen einer therapiebedürftigen psychischen Störung (in dieser Untersuchung 93,7 %) in akutstationärer Behandlung befinden. Hingegen ist davon auszugehen, dass in Wohneinrichtungen der Eingliederungshilfe in der Mehrzahl (74 bis 82% nach Engel et al. [121]) psychisch gesunde Menschen mit einer Intelligenzminderung leben.

In Bezug auf die einzelnen Diagnosegruppen wurden alle Patienten, bei denen eine Manie oder eine Suchterkrankung diagnostiziert wurde, und 98,61 % aller schizophrenen Patienten medikamentös behandelt. Die niedrigste Rate von Psychopharmakaverordnungen fand sich mit 82,86 % bei Patienten mit einer Neurose (nach AMSP-Protokoll hauptsächlich Angst- und

Anpassungsstörungen).

Im BHZ erfolgte im Beobachtungszeitraum in der Mehrzahl der Fälle eine Behandlung mit Antipsychotika. Nach Analyse der Daten aus archivierten Entlassungsbriefen erhielten 71,9 % aller Patienten (N=353 von 491) mindestens ein Antipsychotikum. Dies entspricht der Größenordnung, die Meins [88] für den Langzeitbereich für Menschen mit einer geistigen Behinderung eines Landeskrankenhauses bzw. Baasland und Engdal [104] bei deinstitutionalisierten Menschen mit Intelligenzminderung (74 %) ermittelten.

Im Durchschnitt wurden 2007 signifikant mehr Antipsychotika verordnet als 2002. Diese Zunahme ergibt sich aus der häufigeren Verordnung von atypischen Antipsychotika und entspricht der Beobachtung von Grohmann et al. [135], Gilat et al. [143] und An et al. [140]. Allerdings kam es 2007 gegenüber 2002 auch zu einer Zunahme der Verordnung niedrig- und mittelpotenter konventioneller Antipsychotika in allen Diagnosegruppen und auch bei Patienten, bei denen keine psychische Erkrankung diagnostiziert wurde. Außerdem wurden Patienten mit affektiven Störungen ohne Indikation für eine antipsychotische Behandlung signifikant häufiger mit atypischen Antipsychotika behandelt. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die Schwere depressiver Erkrankungen der stationär behandelten Patienten über die Jahre zugenommen hat, bei denen eventuell wegen Therapieresistenz eine antipsychotische Augmentation notwendig wurde, auch wenn keine wahnhaften Symptome bestanden haben. Dies könnte mit der Eröffnung einer ambulanten Behandlungsmöglichkeit (der damaligen „Spezialambulanz“, jetzt Psychiatrischen Institutsambulanz, Bereich geistige Behinderung) im Jahr 2005 insofern zusammenhängen, dass früher stationär behandelte Patienten mit geringen Schweregraden psychischer Störungen ab 2005 die Möglichkeit einer ambulanten Therapie nutzen konnten und im stationären Bereich somit eher Patienten mit schweren Ausprägungsgraden psychischer Störungen behandelt wurden. Diese Aussage ist jedoch hypothetisch und es muss an dieser Stelle methodenkritisch angemerkt werden, dass der Schweregrad einer psychischen Störung in dieser Arbeit nicht systematisch erfasst wurde.

Am zweit häufigsten (40,9 %) wurden in der Gesamtstichprobe Antidepressiva verordnet. Hier zeigt sich, dass in den Jahren 2002 und 2007 signifikant mehr Antidepressiva verordnet wurden als im Jahr 1997, obwohl in diesem Jahr zu einem höheren Prozentsatz affektive Störungen diagnostiziert wurden als im Jahr 2007. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass es sich bei den 1997 diagnostizierten affektiven Störungen um leichtere Ausprägungsgrade gehandelt hat, die eine antidepressive Pharmakotherapie entbehrlich gemacht haben könnten. Erneut wird hier kritisch auf die fehlende Erfassung des Schweregrades psychischer Erkrankungen in dieser

Studie hingewiesen.

Insgesamt fällt jedoch die hohe Verordnungshäufigkeit von Antidepressiva im BHZ im Vergleich zur Arbeit von Baasland und Engdal [104] auf. In deren Studie rangieren Antidepressiva mit 18% erst an dritter Stelle nach den Benzodiazepinen.

In der vorliegenden Untersuchung wurden Benzodiazepine insgesamt mit 9,4 % am seltensten und noch nach mood stabilizern verordnet. Besonders selten wurden Benzodiazepine im Jahr 2002 eingesetzt. In diesem Jahr wurden am häufigsten affektive Störungen und Persönlichkeitsstörungen diagnostiziert und antidepressiv behandelt. Die häufigste Verordnung von Benzodiazepinen findet sich im Jahr 1997.

Die relativ seltene Verordnung von Benzodiazepinen in der untersuchten Population des Behandlungszentrums berücksichtigt die Tatsache, dass unerwünschte Arzneimittelwirkungen dieser Substanzen bei Menschen mit einer geistigen Behinderung häufiger vorkommen als in der Allgemeinpopulation. So können z. B. Hyperaktivität, paradoxe Wirkungsphänomene und Obstipation auftreten, die ihrerseits zu einer Verstärkung von Verhaltensproblemen führen können (vgl. [211]).

Stimmungsstabilisierende Substanzen wurden in 21,8 % der Fälle und damit am dritt häufigsten eingesetzt. Die Unterschiede zwischen den Jahren 1997, 2002 und 2007 wurden bezogen auf die Gesamtstichprobe allerdings nicht signifikant. Es zeigte sich hier jedoch ein Trend, nachdem im Jahr 2002 (dem Jahr, in dem die meisten affektiven Störungen diagnostiziert wurden) mehr mood stabilizer zum Einsatz kamen, als in den anderen beiden Jahren. Im Mittelwertvergleich bezogen auf die Diagnosegruppe zeigte sich aber, dass Patienten der jüngeren Altersgruppe im Jahr 2002 signifikant mehr mood stabilizer erhielten als im Jahr 2007, wenn bei ihnen die Diagnose einer affektiven Störung ohne Indikation für eine antipsychotische Behandlung (Diagnosegruppe 4) gestellt wurde.

Die **erste Hypothese** konnte anhand dieser Untersuchung also bestätigt werden: Die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka unterscheidet sich in einem spezialisierten Behandlungszentrum für psychisch kranke Menschen mit einer Intelligenzminderung von jener in Wohneinrichtungen der Behindertenhilfe.

4.4.2. Hypothese 2

Die Behandlung mit Psychopharmaka erfolgt indikationsgerecht.

Die **zweite Hypothese** kann für das Jahr 2002 hinsichtlich einer indikationsgerechten Behandlung affektiver Störungen mit Antidepressiva und stimmungsstabilisierenden Substanzen sowie dem seltenen Einsatz von Benzodiazepinen bestätigt werden.

Sie kann jedoch für das Jahr 2007 nur teilweise bestätigt werden:

Im Jahr 2007 erfolgte die Behandlung von Psychosen indikationsgerecht atypisch antipsychotisch. Gleichzeitig kommen in diesem Jahr aber auch unspezifisch sedierende niedrig- und mittelpotente konventionelle Antipsychotika gehäuft zum Einsatz, teilweise auch bei Patienten ohne diagnostizierte psychische Störung. Die Notwendigkeit einer sedierenden Behandlung ergab sich hier aus dem Vorliegen schwerer Verhaltensstörungen, wenngleich auch dies nicht als indikationsgerecht zu werten ist, weil Zulassungen in dieser Indikation nur für Risperidon und Zuclophentixol vorliegen und die alleinige pharmakologische Behandlung von Verhaltensstörungen allgemein als die am wenigsten wirksame Therapie angesehen wird ([98, 99, 100]). Empfehlungen für eine Anpassung des pädagogischen Umgangskonzepts mit den Betroffenen in den betreuenden Wohngruppen und für eine ambulante Dosisreduktion bzw. ein Absetzen der Medikation finden sich in den Epikrisen nur in Einzelfällen.

Für das Jahr 1997 konnte eine indikationsgerechte Verordnung von Psychopharmaka nicht eindeutig nachgewiesen und die zweite Hypothese für dieses Jahr somit nicht bestätigt werden:

Es wurden durchschnittlich 1,13 Antipsychotika pro Patient verordnet bei gleichzeitig geringer prozentualer Häufigkeit der Diagnose einer psychotischen Störung. Die sehr oft vergebene Diagnose einer affektiven Störung führte nicht in einer häufigeren Verordnung von Antidepressiva (vgl. hierzu allerdings die einschränkenden Bemerkungen zum Schweregrad depressiver Störungen auf Seite 77). Dafür wurden zu einem hohen Prozentsatz Benzodiazepine ordiniert. Hier könnten deren unspezifisch sedierende aber auch deren anxiolytische Eigenschaften bei der Behandlung von Anpassungs- und Angststörungen (die in der Diagnosegruppe 3 der affektiven Störungen enthalten sind und die 1997 am häufigsten diagnostiziert wurden) eine Rolle gespielt haben.

4.4.3. Hypothese 3

Die Zahl der verordneten Psychopharmaka pro Patient sinkt nach der systematischen Einführung und Verbesserung nicht-pharmakologischer Behandlungsmethoden bei Menschen mit Intelligenzminderung und mit der systematischen Beobachtung und Erfassung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW).

Für die **dritte Hypothese** fand sich keine statistisch signifikante Bestätigung.

Allenfalls tendenziell kann eine Abnahme der Verordnung von stimmungsstabilisierenden Medikamenten zwischen 1997 (Beginn des AMSP-Projekts im BHZ) und 2007 attestiert werden.

Für die Benzodiazepine konnte zwar für 2007 ein signifikanter Rückgang im Vergleich zu 1997 (Beginn des AMSP-Projekts) nachgewiesen werden. Auch nach Einführung heilpädagogischer und heilerziehungspflegerischer Expertise im Jahr 2000 war im Jahr 2002 zunächst eine deutliche Abnahme der Verordnung von Benzodiazepinen zu verzeichnen. Allerdings kann ein kausaler Zusammenhang hierfür aufgrund der in Kapitel 2.6 beschriebenen Limitationen retrospektiver Untersuchungen nicht hergestellt werden. Eine weitere konfundierende Variable stellt hier die Interrater-Variabilität unterschiedlicher ärztlicher Untersucher dar (vgl. Kapitel 4.3).

Für Antidepressiva und Antipsychotika konnte keinerlei Rückgang der Verordnungshäufigkeit im Jahr 2007 (also nach Einführung von AMSP und Heilpädagogik) nachgewiesen werden. Allein im Jahr 2002 wurden weniger Antipsychotika, dafür zu einem höheren Prozentsatz Antidepressiva verordnet.

Eine Untersuchung von Brugha et al. [212] zwischen 1993 und 2000 konnte einen ähnlichen Trend in der Allgemeinbevölkerung nachweisen, wonach eine Zunahme der Verordnung von Antidepressiva bei depressiven Störungen (18 auf 36 % bei Frauen und 12 auf 34 % bei Männern) sowie ein Zuwachs antipsychotischer Medikation bei vermuteter Psychose von 35 auf 57 % ermittelt wurden, obwohl die Prävalenz neurotischer oder psychotischer Störungen in diesem Zeitraum nicht zugenommen hatte. Brugha et al. vermuten, dass eine Psychopharmakotherapie ohne Vorliegen einer aktuellen Psychopathologie darauf beruhen könnte, dass diese Medikation zur Rückfallprophylaxe und damit indikationsgerecht zum Einsatz kam. Es wurde dort allerdings nicht systematisch nach früheren Krankheitsepisoden gefragt. Die Erhebung anamnestischer Daten zur Krankheitsvorgeschichte wurde für künftige Studien gefordert.

Daneben sollte in künftigen prospektiven Studien zur Psychopharmakoprävalenz bei Menschen mit Intelligenzminderung der weitere ambulante Behandlungsverlauf katamnestisch untersucht werden. Hier könnte in Absetzstudien („discontinuation studies“) das infolge immer kürzer werdender Krankenhausverweildauern stationär nicht mögliche langsame Ausschleichen einer komplexen Polypharmazie durchgeführt und im Langzeitverlauf beobachtet werden, allerdings aus ethischen Erwägungen ohne Randomisierung gegen eine Placebo-Gruppe (vgl. [213]).

Eine Erklärung für die hohen Psychopharmakaprävalenzen in der vorliegenden Untersuchung könnte in diesem Kontext die Tatsache sein, dass die behandelten Patienten schon mit einer Vielzahl von Psychopharmaka stationär aufgenommen wurden, die während der stationären Behandlung nicht vollständig reduziert werden konnten. Eine Schwierigkeit der Beendigung einer komplexen Psychopharmakotherapie könnte darin liegen, dass nicht nur pharmakologische Wirkungen (vgl. [82]) sondern auch der Wegfall dieser Wirkungen nach langjähriger Gewöhnung an diese bei Menschen mit Intelligenzminderung zu Irritationen durch verändertes inneres Erleben führen können. Dies gilt insbesondere für Menschen mit Autismusspektrumstörungen, für die Veränderungen jeder Art, seien sie extrinsisch oder intrinsisch, zu Verunsicherungen und dadurch zu Akzentuierung von Problemverhalten führen können. Deshalb sollte das Ausschleichen einer langjährigen Medikation unseres Erachtens sehr langsam und im gewohnten Lebensumfeld des Patienten erfolgen. Sheehan und Hassiotis weisen in einer systematischen Untersuchung von Absetzstudien [214] und Beumer und Maes-Festen in ihrem Kommentar zu dieser Übersichtsarbeit [215] auf die spärliche Studienlage sowie weitere mögliche Probleme und Gründe für ein Scheitern von Ausschleichversuchen (z. B. kritische Einstellung [216] und Gegenübertragungsphänomene von Betreuern und Angehörigen, Akzentuierung von Verhaltensauffälligkeiten, Absetzdyskinesien, Störungen zirkadianer Rhythmen) hin, die bei der Planung und Durchführung künftiger Studien beachtet werden müssen. Es bedarf des Weiteren systematischer Untersuchungen, ob und welche Prädiktoren für den Erfolg oder Misserfolg einer Beendigung langjähriger Psychopharmakotherapie identifiziert werden können [214].

4.4.4. Hypothese 4

Im Jahr 2007 werden häufiger atypische als typische Antipsychotika verordnet als in den Jahren 1997 und 2002.

Die **vierte Hypothese** kann nur teilweise bestätigt werden. Zwar kam es 2007 zu einer häufigeren Verordnung von atypischen Antipsychotika, allerdings nur bei Patienten, die an einer affektiven Störung ohne Indikation für Antipsychotika erkrankt waren. Es gab zudem einen Trend, nachdem 2007 sogar mehr typische hochpotente Antipsychotika verordnet wurden. Dieser Unterschied zum Jahr 2002 wurde aber nicht statistisch signifikant.

4.4.5 Hypothese 5

Auch im Behandlungszentrum werden Patienten mit mehr als einem Psychopharmakon gleichzeitig behandelt (Polypharmazie).

Lott et al. [89] beschreiben in einer Studie an 2344 Patienten mit Intelligenzminderung eine Polypharmazie in 62 % der untersuchten Fälle. In mehreren internationalen Studien finden sich auch bei nicht geistig behinderten Patienten Befunde einer Verordnung von mehr als einem Psychopharmakon in 44,9 % [128] bis 80 % [138] der untersuchten Stichproben. Dabei werden durchschnittlich 1,93 [143] bis 3,38 [139] Psychopharmaka pro Patient ordiniert.

In der vorliegenden Arbeit ergibt sich eine vergleichbare Polypharmazie in 51,65 % der Fälle in der AMSP-Stichprobe. Allerdings unterscheidet das AMSP-Protokoll nicht zwischen Psychopharmaka und somatischer Medikation (z. B. Antihypertensiva oder Antidiabetika), so dass dieser Befund nicht allein die Mehrfachverordnung von Psychopharmaka abbildet.

Nach Analyse der Daten aus Entlassungsberichten stellen sich für die einzelnen Substanzklassen folgende Ergebnisse hinsichtlich einer Polypharmazie dar (siehe Tabelle 39).

Substanzgruppe	Häufigkeit von Polypharmazie (%)
Antipsychotika	33,8
Antidepressiva	2,2
Mood Stabilizer	2,2
Benzodiazepine	0,4

Tabelle 39. Häufigkeit von Polypharmazie nach Substanzgruppe

Mit Ausnahme der Antipsychotika ist die Behandlung mit mehr als einem Medikament pro Substanzklasse selten. Bei der Stoffgruppe der Antipsychotika finden sich allerdings in 7,3 %

Fälle, die mit 3 bzw. 4 (0,2 %) Medikamenten dieser Substanzklasse behandelt wurden.

Die **fünfte Hypothese** kann somit bestätigt werden: Auch im Behandlungszentrum werden Patienten mit mehr als einem Psychopharmakon gleichzeitig behandelt (Polypharmazie).

4.4.6. Hypothese 6

Die Verordnungshäufigkeit und –anzahl von Psychopharmaka steigt mit zunehmendem Schweregrad der Intelligenzminderung.

Die **sechste Hypothese** kann bestätigt werden.

Es zeigte sich in der univariaten Varianzanalyse eine signifikante Interaktion zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika insgesamt und der Diagnose sowie dem Grad der Intelligenzminderung.

Bezüglich der Anzahl verordneter niedrig- und mittelpotenter Antipsychotika zeigte sich nach univariater Varianzanalyse eine Interaktion mit dem Grad der Intelligenzminderung:

Die verordnete Anzahl von niedrig- und mittelpotenten Antipsychotika war in dieser Untersuchung vom Grad der Intelligenzminderung abhängig, nicht aber von der psychiatrischen Diagnose. Das heißt, je höher der Grad der Intelligenzminderung ausgeprägt war, desto mehr Antipsychotika wurden verordnet.

Bei den hochpotenten typischen und atypischen Antipsychotika verhält es sich genau umgekehrt: Es fand sich keine Interaktion zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika und dem Grad der Intelligenzminderung, wohl aber zwischen der Anzahl verordneter Antipsychotika und der Diagnosegruppe.

Die Verordnung hochpotenter typischer und atypischer Antipsychotika ist also nicht vom Grad der Intelligenzminderung, sondern nur von der diagnostizierten psychischen Erkrankung abhängig.

Des Weiteren wurde ein Trend sichtbar, nachdem im Jahr 2002 um so weniger hochpotente typische und atypische Antipsychotika verordnet wurden, je schwerer der Grad der Intelligenzminderung ausfiel. Für das Jahr 2007 hingegen ergab sich ein umgekehrter Trend: Je schwerer die Intelligenzminderung ausgeprägt war, desto mehr hochpotente typische und

atypische Antipsychotika wurden verordnet.

Zusammenfassend beruht also der Effekt, dass Patienten umso mehr Antipsychotika erhielten, je schwerer ihre Intelligenzminderung ausgeprägt war, auf der Tatsache, dass bei ihnen mehr niedrig- und mittelpotente Antipsychotika zum Einsatz kamen, und zwar unabhängig davon, ob oder welche psychiatrische Diagnose bei ihnen gestellt wurde. Allerdings wurde dieser Effekt nur im Jahr 2007, nicht jedoch im Jahr 2002 beobachtet.

Engel et al. fanden hingegen in ihrer Untersuchung aus dem Jahr 2010 keine Abhängigkeit der Anwendung von Neuroleptika vom Grad der Intelligenzminderung.

Nach Robertson et al. [123] ist die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka vom Einrichtungstyp bzw. von der Art der Hospitalisierung abhängig. Dem liegt als Ergebnis der vorliegenden Arbeit offenbar die Abhängigkeit vom Ausprägungsgrad der Intelligenzminderung zugrunde. Damit könnte teilweise erklärt werden, warum die Psychopharmakoprävalenz in Großheimen und Langzeiteinrichtungen für Menschen mit Intelligenzminderung höher ist als in Kleinheimen oder Wohngemeinschaften: In ersteren leben in der Regel Menschen mit einem höheren Assistenzbedarf, der aus der Schwere ihrer Intelligenzminderung resultiert.

4.5. Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Diagnostik psychischer Erkrankungen erfolgte in den Jahren 1997 bis 2007 hauptsächlich klinisch anhand der ICD-10-Diagnosekriterien. Standardisierte oder für die Diagnostik von Menschen mit Intelligenzminderung adaptierte Erhebungsinstrumente kamen nicht routinemäßig zum Einsatz. Eine Übersetzung und Validierung dieser Instrumente (PAS-DD, DASH-II) und adaptierter operationalisierter Diagnosekriterien (DC-LD, DM-ID-2) für die deutsche Sprache sowie eine standardmäßige Anwendung von PAS-DD, DASH, DC-LD und DM-ID-2 könnte trotz der in Kapitel 4.3 erwähnten Einschränkungen die Diagnostik psychischer Erkrankungen bei Menschen mit Intelligenzminderung zumindest teilweise von einer subjektiv geprägten Sichtweise und Erfahrungsabhängigkeit befreien und für künftige wissenschaftliche Untersuchungen vergleichbarer machen.

In der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass auch in einem spezialisierten akupsykiatrischen Zentrum die psychopharmakologische Behandlung von Menschen mit einer

Intelligenzminderung nicht immer indikationsgerecht erfolgt. Dies betrifft insbesondere die Stoffgruppe der Antipsychotika.

Die Integration heilerziehungspflegerischer und pädagogischer Kompetenzen sowie die Implementierung für Menschen mit Intelligenzminderung adaptierter psychotherapeutischer Interventionen in das multiprofessionelle Diagnostik- und Behandlungskonzept im Jahr 2000 hatte zu den Beobachtungszeitpunkten 2002 und 2007 nicht zu einer Reduktion von Polypharmazie und Pharmakoprävalenz geführt. Diese Diagnose- und Therapiekonzepte wurden jedoch in den Folgejahren im BHZ weiterentwickelt, standardisiert sowie durch wissenschaftliche Forschung begleitet und validiert. In der Zukunft sollten weitere Studien untersuchen, ob und inwieweit die Etablierung von Diagnosealgorithmen unter Verwendung standardisierter Erhebungsinstrumente (s.o.) sowie die Berücksichtigung sozio-emotionaler Entwicklungsmodelle in der Diagnostik und bei der Entwicklung alternativer Strategien zur Therapie von Verhaltensauffälligkeiten [53] tatsächlich zu einer weiteren Reduktion der Psychopharmakodominanz in der psychiatrischen Versorgung von Menschen mit geistiger Behinderung führen.

Der Forderung nach akkurater Diagnostik psychischer Störungen und Beendigung der unnötigen Verschreibung von Psychopharmaka bei Menschen mit geistiger Behinderung (vgl. z. B. [87]) kann angesichts einer immer kürzeren Verweildauer (s. Kapitel 3.2.2.4. und [144]) und einer begrenzten Anzahl von Behandlungsplätzen (vgl. z. B. [217]) jedoch nicht allein im stationären Setting des akutpsychiatrischen Krankenhauses entsprochen werden. Das in diesem Zusammenhang relevante Problem eines erforderlichen langsamen Ausschleichens langjähriger Polypharmazie wurde in Kapitel 4.4.3. ausführlich diskutiert. Zudem stellt eine stationäre Krankenhausbehandlung für Menschen mit geistiger Behinderung und insbesondere für Menschen mit Autismusspektrumstörungen infolge beeinträchtigter Anpassungsfähigkeiten an räumliche Veränderungen, Wechsel von Bezugspersonen und Änderungen von Routinen eine enorme zusätzliche Belastung dar.

Deshalb ist es erforderlich, sowohl die differenzierte Diagnostik psychischer Störungen, ihre Abgrenzung zu somatisch oder nicht krankheitsbedingten Verhaltensauffälligkeiten inklusive einer kritischen Überprüfung vor vielen Jahren gestellter Diagnosen vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse bezüglich Ätiologie, Pathogenese und Verlauf (vgl. hierzu unter anderem die Ausführungen zu Katatonie und Autismus in Kapitel 4.3. unten) als auch die sukzessive Beendigung einer nicht indizierten und unnötigen Psychopharmakotherapie im ambulanten Sektor psychiatrischer Versorgung zu intensivieren.

Dies kann im Rahmen einer aufsuchenden psychiatrischen Behandlung im vertrauten häuslichen Umfeld der Patienten durch ein multiprofessionelles Team (sog. „home treatment“) realisiert werden [218]. Im Gesetz zur Weiterentwicklung der Versorgung und der Vergütung für psychiatrische und psychosomatische Leistungen (PsychVVG) wird diese psychiatrische Behandlungsform als „stationsäquivalente Leistung“ bezeichnet [219]. Sie ist nach Daaleman [220] effektiv und erwies sich in einer Untersuchung von Berhe et al. [221] einer stationären Behandlung hinsichtlich Symptomreduktion, Verbesserung sozialer Kompetenzen sowie Zufriedenheit von Patienten und Angehörigen als mindestens gleichwertig oder überlegen und darüber hinaus kostengünstiger.

Schließlich bedarf es nicht nur einer beharrlichen und kontinuierlichen Sensibilisierung, Aufklärung und Beratung sowie Aus- und Weiterbildung aller an der Behandlung und Betreuung beteiligten Akteure (des medizinischen und pädagogischen Personals in den Einrichtungen der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung, der Bezugspersonen in Familie, Eingliederungshilfe und juristischer Betreuung) hinsichtlich aller Aspekte der Behandlung mit Psychopharmaka (siehe u. a. [87]), sondern vor allem einer breiteren Anwendung und Weiterentwicklung alternativer, evidenzbasierter psychotherapeutischer und pädagogischer Strategien zur Behandlung psychischer und Verhaltensstörungen bei Menschen mit geistiger Behinderung [53].

Literaturverzeichnis

1. Voss T, Schmidt B, Grohmann R, Schade C, Diefenbacher A. Psychopharmacotherapy in Adults with Intellectual Disabilities – A Review Over a Ten Year Period. In: Prasher V, Herausgeber. Contemporary Issues in Intellectual Disabilities. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc.; 2010. S. 19–26.
2. Dilling H, Freyberger H, Herausgeber. Weltgesundheitsorganisation: Taschenführer zur Klassifikation psychischer Störungen. Mit Glossar und diagnostischen Kriterien. ICD-10: DCR-10. Nach dem englischsprachigen Pocket Guide von Cooper JE, 2. korrigierte und erg. Aufl. Bern Göttingen Toronto Seattle: Hans Huber; 2001.
3. Seidel M. Menschen mit Intelligenzminderung in Deutschland: Statistik, Lebenswelten, Hilfesysteme und Sozialrecht. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 5–12.
4. Schanze C. Intelligenzminderung und psychische Störung – Grundlagen, Epidemiologie, Erklärungsansätze. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 15–24.
5. Bundesministerium der Justiz, Herausgeber. Neuntes Buch Sozialgesetzbuch – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen – (Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2001, BGBl. I S. 1046), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. August 2010 (BGBl. I S. 1127) [Internet]. 2010 [zitiert 26. März 2015]. Verfügbar unter: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_9/_2.html
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. In Arlington, VA, USA: American Psychiatric Association; 2013. S. 33–41.
7. Schalock R, Borthwick-Duffy S, Buntinx W, Coulter D, Craig E (Pat), Gomez S, u. a. Intellectual Disability: Definition, Classification and Systems of Supports. 11th ed. Washington D. C., USA: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities; 2009.
8. American Psychiatric Association, Herausgeber. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed., text revision: DSM-IV-TR. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. 943 S.
9. Flynn J. The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. Psychol Bull. 1. Januar 1984;95:29–51.
10. Flynn J. Wechsler Intelligence Tests: Do we really have a criterion of mental retardation?

Am J Ment Defic. 1. Dezember 1985;90:236–44.

11. Flynn J. Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychol Bull.* 1. März 1987;101:171–91.
12. Lynn R, Hampson SL, Mullineux JC. A long-term increase in the fluid intelligence of English children. *Nature.* 27. September 1987;328(6133):797.
13. Sturmey P. Diagnosis of mental disorders in people with intellectual disabilities. In: Boras H, Holt G, Herausgeber. *Psychiatric and behavioural disorders in intellectual and developmental disabilities* 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2007. S. 3–23.
14. MacMillan DL, Gresham FM, Siperstein GN, Bocian KM. The labyrinth of IDEA: school decisions on referred students with subaverage general intelligence. *Am J Ment Retard AJMR.* September 1996;101(2):161–74.
15. MacMillan DL, Gresham FM, Bocian KM. Discrepancy between definitions of learning disabilities and school practices: an empirical investigation. *J Learn Disabil.* August 1998;31(4):314–26.
16. Department of Education and Skills, Herausgeber. *Statistics of Education: Special Needs in England.* January 2003. Bd. 09/03. London, UK: The Stationary Office; 2003.
17. Weltgesundheitsorganisation, Herausgeber. *The world health report: Mental health: new understanding, new hope.* Chapter 2: Burden of mental and behavioural disorders. Mental retardation. [Internet]. repr. Genf: World Health Organization; 2001 [zitiert 24. März 2015]. 35/178. Verfügbar unter: http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf
18. Leonard H, Wen X. The epidemiology of mental retardation: challenges and opportunities in the new millennium. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 2002;8(3):117–34.
19. Health indicators for people with intellectual disability: Using an indicator sheet. Pomona II. Grant agreement No. 2004130. Final report [Internet]. 2008 [zitiert 24. März 2015] S. 4. Verfügbar unter: http://www.pomonaproject.org/action1_2004_frep_14_en.pdf
20. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 2009. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2009 S. 29.
21. Lehmkuhl G, Sinzig J, Sappok T, Diefenbacher A. Intelligenzminderung. *Epidemiologie und Verlauf.* In: Berger M, Herausgeber. *Psychische Erkrankungen Klinik und Therapie* 5 Aufl. München: Urban und Fischer; 2014. S. 689–704.
22. Steinhausen H. Epidemiologie, Klinik und Diagnostik der geistigen Behinderung. In: Häßler F, Fegert J, Herausgeber. *Geistige Behinderung und seelische Gesundheit.* Stuttgart: Schattauer; 2005. S. 9–18.
23. Herbst DS, Baird PA. Sib risks for nonspecific mental retardation in British Columbia.

Am J Med Genet. Oktober 1982;13(2):197–208.

24. Wernheimer H. Testpsychologische Untersuchung bei Erwachsenen mit Intelligenzminderung in der Psychiatrie. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 37–40.
25. Meins W, Süßmann D. Evaluation of an adaptive behaviour classification for mentally retarded adults. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. August 1993;28(4):201–5.
26. Došen A, Gardner W, Griffith D, King R, Lapointe A. Praxisleitlinien und Prinzipien: Assessment, Diagnostik, Behandlung und Unterstützung für Menschen mit geistiger Behinderung und Problemverhalten – Europäische Edition –. Mater DGSGB. 2010;21.
27. Dosen A. Applying the developmental perspective in the psychiatric assessment and diagnosis of persons with intellectual disability: part I--assessment. J Intellect Disabil Res JIDR. Januar 2005;49(Pt 1):1–8.
28. Dosen A. Applying the developmental perspective in the psychiatric assessment and diagnosis of persons with intellectual disability: part II--diagnosis. J Intellect Disabil Res JIDR. Januar 2005;49(Pt 1):9–15.
29. Sappok T, Schade C, Kaiser H, Došen A, Diefenbacher A. Die Bedeutung des emotionalen Entwicklungsniveaus bei der psychiatrischen Behandlung von Menschen mit geistiger Behinderung. Fortschritte Neurol · Psychiatr. März 2012;80(03):154–61.
30. Sappok T, Diefenbacher A, Bergmann T, Zepperitz S, Došen A. Emotionale Entwicklungsstörungen bei Menschen mit Intelligenzminderung: Eine Fall-Kontroll-Studie. Psychiatr Prax. Juli 2012;39(05):228–38.
31. Sappok T, Budczies J, Dziobek I, Bölte S, Dosen A, Diefenbacher A. The missing link: delayed emotional development predicts challenging behavior in adults with intellectual disability. J Autism Dev Disord. April 2014;44(4):786–800.
32. La Malfa G, Lassi S, Bertelli M, Albertini G, Dosen A. Emotional development and adaptive abilities in adults with intellectual disability. A correlation study between the Scheme of Appraisal of Emotional Development (SAED) and Vineland Adaptive Behavior Scale (VABS). Res Dev Disabil. Dezember 2009;30(6):1406–12.
33. Claes L, Verduyn A. Schaal voor Emotionele ontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking—revised. Antwerpen: Garant; 2012.
34. Morisse F, Došen A. SEO-R2 Schaal voor Emotionele Ontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking –revised2. Antwerpen: Garant; 2016.
35. Sappok T, Barrett BF, Vandavelde S, Heinrich M, Poppe L, Sterkenburg P, u. a. Scale of emotional development-Short. Res Dev Disabil. Dezember 2016;59:166–75.

36. Erencin A. Fetale Alkoholspektrumstörung (FASD) - eine diagnostische Herausforderung? In: Michalowski G, Lepke K, FASD Deutschland e. V., Herausgeber. FASD - eine Herausforderung! 17 FASD-Fachtagung in Osnabrück 25-26.09.2015. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH; 2016. S. 13–24.
37. Seidel M. Geistige Behinderung – medizinische Grundlagen. In: Wüllenweber E, Theunissen G, Hühl H, Herausgeber. Pädagogik bei geistigen Behinderungen Ein Handbuch für Studium und Praxis. Stuttgart: Kohlhammer; 2006. S. 161–70.
38. Deb S, Thomas M, Bright C. Mental disorder in adults with intellectual disability. 2: The rate of behaviour disorders among a community-based population aged between 16 and 64 years. *J Intellect Disabil Res JIDR*. Dezember 2001;45(Pt 6):506–14.
39. Emerson E. Challenging Behaviour: Analysis and intervention in people with severe intellectual disabilities. Cambridge, UK: Cambridge University Press; S. 3.
40. Borthwick-Duffy SA. Epidemiology and prevalence of psychopathology in people with mental retardation. *J Consult Clin Psychol*. Februar 1994;62(1):17–27.
41. Schanze C. Diagnostik und Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 145–57.
42. Allen D, Davies D. Challenging behaviour and psychiatric disorder in intellectual disability. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(5):450–5.
43. Sovner R. Limiting factors in the use of DSM-III criteria with mentally ill/mentally retarded persons. *Psychopharmacol Bull*. 1986;22(4):1055–9.
44. Reiss S, Szyszko J. Diagnostic overshadowing and professional experience with mentally retarded persons. *Am J Ment Defic*. Januar 1983;87(4):396–402.
45. Costello H, Bouras N. Assessment of mental health problems in people with intellectual disabilities. *Isr J Psychiatry Relat Sci*. 2006;43(4):241–51.
46. Hennicke K. Psychiatrische Diagnostik. In: Stahl B, Irblich D, Herausgeber. Diagnostik bei Menschen mit geistiger Behinderung Ein interdisziplinäres Handbuch. Göttingen: Hogrefe; 2005. S. 349–66.
47. Silka V, Hauser M. Psychiatric assessment of the person with mental retardation. *Psychiatr Ann*. 1997;27(3):162–9.
48. Schmidt H. Strukturelle und methodologische Besonderheiten in der Diagnostik bei geistig Behinderten. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 25–7.
49. Diefenbacher A. Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie. In: Helmchen H, Henn F, Lauter H,

- Sartorius N, Herausgeber. *Psychiatrie der Gegenwart*, 4 Aufl, Bd II: Allgemeine Psychiatrie. Berlin Heidelberg: Springer; 1999. S. 433–56.
50. Ryan RM. *Handbook of mental health care for persons with developmental disabilities*. Magog, QC: Diverse City Press; 2001. 215 S.
 51. Diefenbacher A, Voß T. Psychische Störungen und schwere Verhaltensauffälligkeiten bei geistig behinderten Menschen. *KV-BI*. 2007;09/07:31–2.
 52. Cooper S-A, Smiley E, Morrison J, Williamson A, Allan L. Mental ill-health in adults with intellectual disabilities: prevalence and associated factors. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. Januar 2007;190:27–35.
 53. Sheehan R, Hassiotis A, Walters K, Osborn D, Strydom A, Horsfall L. Mental illness, challenging behaviour, and psychotropic drug prescribing in people with intellectual disability: UK population based cohort study. *BMJ*. 1. September 2015;351:h4326.
 54. Morgan VA, Leonard H, Bourke J, Jablensky A. Intellectual disability co-occurring with schizophrenia and other psychiatric illness: population-based study. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. November 2008;193(5):364–72.
 55. Lund J. The prevalence of psychiatric morbidity in mentally retarded adults. *Acta Psychiatr Scand*. Dezember 1985;72(6):563–70.
 56. Mukherjee R. Prevalence of clinically diagnosed mental ill-health in adults with intellectual disabilities is around 40%. *Evid Based Ment Health*. 1. September 2007;10:94.
 57. Deb S, Thomas M, Bright C. Mental disorder in adults with intellectual disability. 1: Prevalence of functional psychiatric illness among a community-based population aged between 16 and 64 years. *J Intellect Disabil Res JIDR*. Dezember 2001;45(Pt 6):495–505.
 58. Sappok T, Bergmann T, Kaiser H, Diefenbacher A. Autismus bei erwachsenen Menschen mit geistiger Behinderung. *Nervenarzt*. 1. November 2010;81(11):1333–45.
 59. Wing L, Gould J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *J Autism Dev Disord*. März 1979;9(1):11–29.
 60. Tsiouris JA, Mann R, Patti PJ, Sturmey P. Challenging behaviours should not be considered as depressive equivalents in individuals with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res JIDR*. Januar 2003;47(Pt 1):14–21.
 61. Tsiouris JA. Pharmacotherapy for aggressive behaviours in persons with intellectual disabilities: treatment or mistreatment? *J Intellect Disabil Res JIDR*. 1. Januar 2010;54(1):1–16.
 62. Cooper S-A, Smiley E, Morrison J, Williamson A, Allan L. An epidemiological investigation of affective disorders with a population-based cohort of 1023 adults with intellectual disabilities. *Psychol Med*. Juni 2007;37(6):873–82.

63. Cooper S-A, Smiley E, Morrison J, Allan L, Williamson A, Finlayson J, u. a. Psychosis and adults with intellectual disabilities. Prevalence, incidence, and related factors. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* Juli 2007;42(7):530–6.
64. Dose M. Psychopharmaka. Wie rational sind weit verbreitete Ängste? In: *Psychopharmaka bei Menschen mit geistiger Behinderung. Eine kritische Standortbestimmung.* Mater DGSGB. 2003;5:4–17.
65. Fritze J. Psychopharmaka-Verordnungen: Ergebnisse und Kommentare zum Arzneiverordnungsreport 2008. *Psychopharmakotherapie.* 16(3):121–33.
66. Schönhöfer P, Schwabe U. Therapeutischer Einsatz von Psychopharmaka. In: Fülgraff G, Palm D, Herausgeber. *Pharmakotherapie, Klinische Pharmakologie.* Stuttgart, Jena, New York: Gustav Fischer; 1995. S. 253–4.
67. Laux G, Dietmaier O, König W. Psychopharmaka. In: 7. München, Jena: Urban und Fischer; 2002. S. 3–34.
68. dosReis S, Johnson E, Steinwachs D, Rohde C, Skinner EA, Fahey M, u. a. Antipsychotic treatment patterns and hospitalizations among adults with schizophrenia. *Schizophr Res.* April 2008;101(1–3):304–11.
69. Swartz MS, Perkins DO, Stroup TS, Davis SM, Capuano G, Rosenheck RA, u. a. Effects of antipsychotic medications on psychosocial functioning in patients with chronic schizophrenia: findings from the NIMH CATIE study. *Am J Psychiatry.* März 2007;164(3):428–36.
70. Van Calker D. Psychopharmakologie. In: Berger M, Herausgeber. *Psychische Erkrankungen Klinik und Therapie 5 Auflage.* München: Urban und Fischer; 2014. S. 73–86.
71. King B. Psychopharmacology in intellectual disabilities. In: Bouras N, Holt G, Herausgeber. *Psychiatric and behavioural disorders in intellectual and developmental disabilities 2nd ed.* Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2007. S. 310–29.
72. DGPPN Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Herausgeber. *Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie. Band 6: Behandlungsleitlinie Psychopharmakotherapie.* Darmstadt: Steinkopff; 2003.
73. Deb S, Kwok H, Bertelli M, Salvador-Carulla L, Bradley E, Torr J, u. a. International guide to prescribing psychotropic medication for the management of problem behaviours in adults with intellectual disabilities. *World Psychiatry.* 2009;8(3):181–6.
74. Gardner W, Došen A, Griffith D, King R. *Practice Guidelines for Diagnostic, Treatment and Related Support Services for People with Developmental Disabilities and Serious Behavioral Problems.* Kingston, NY, USA: NADD Press; 2006.
75. SAMW Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Herausgeber.

Medizinische Behandlung und Betreuung von Menschen mit Behinderung. Medizinisch-ethische Richtlinien und Empfehlungen. Schweiz Ärztztg. 11. Juni 2008;89(24):1063–78.

76. Häßler F, Herausgeber. Intelligenzminderung. S2k-Leitlinie. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2016.

77. Aman M, Crismon M, Frances A, King B, Rojahn J. Treatment of Psychiatric and Behavioral Problems in Individuals with Mental Retardation: An Update of the Expert Consensus Guidelines. [Internet]. Expert Consensus Guidelines, LLC; 2004 [zitiert 5. April 2015]. Verfügbar unter:

<http://web.archive.org/web/20061113132356/http://www.psychguides.com/Expert%20Consensus%20Guidelines%20Update.pdf>

78. Branford D, Bhaumik S. Prescribing Practice. In: Bhaumik S, Branford D, Barrett M, Gangadharan S, Herausgeber. The Frith Prescribing Guidelines for People with Intellectual Disability. Chichester, West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd.; 2015. S. 11–9.

79. The Royal College of Psychiatrists, Faculty of Psychiatry of Intellectual Disability. Psychotropic drug prescribing for people with intellectual disability, mental health problems and/or behaviours that challenge: practice guidelines. [Internet]. 2016 [zitiert 20. Juli 2017] S. 6–8. Report No.: FR/ID/09. Verfügbar unter:

https://www.rcpsych.ac.uk/pdf/FR_ID_09_for_website.pdf

80. Mahan S, Holloway J, Bamburg JW, Hess JA, Fodstad JC, Matson JL. An Examination of Psychotropic Medication Side Effects: does taking a greater number of psychotropic medications from different classes affect presentation of side effects in adults with ID? Res Dev Disabil. Dezember 2010;31(6):1561–9.

81. Hiemke C, Eckermann G. Kombinationstherapie/Polypharmazie: Interaktionen von Psychopharmaka. Psychopharmakotherapie. 2014;21:269–79.

82. Gaedt C. Psychopharmakotherapie bei Menschen mit geistiger Behinderung. In: Došen A, Herausgeber. Psychische Störungen bei geistig behinderten Menschen. Stuttgart, Jena, Lübeck: Fischer; 1997. S. 267–354.

83. Meins W. Soziale Unterstützung bei geistig behinderten Erwachsenen: Auswirkungen von Behinderungsgrad und Heimtyp. Psychiatr Prax. 1993;20:106–8.

84. Straetmans JM, van Schrojenstein Lantman-de Valk HM, Schellevis FG, Dinant G-J. Health problems of people with intellectual disabilities: the impact for general practice. Br J Gen Pract. 1. Januar 2007;57(534):64–6.

85. Elstner S, Weible H, Diefenbacher A. Anforderungen an den „besonderen diagnostischen Blick“ bei Menschen mit geistiger Behinderung. Über die an die Bedürfnisse von Menschen mit

einer geistigen Behinderung angepasste Anamnesetechnik. *Med Men Geist Mehrf Beh.* 2011;8:24–32.

86. Göstason R. Psychiatric illness among the mentally retarded. A swedish population study. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1985;318:1–117.
87. Hennicke K. Psychopharmaka in Wohnstätten der Behindertenhilfe. Vermutungen über eine zunehmend unerträgliche Situation. *Mater DGSGB.* 2008;17:4–22.
88. Meins W, Auwetter J, Krausz M, Turnier Y. Behandlung mit Psychopharmaka in unterschiedlichen Einrichtungen für geistig Behinderte. *Nervenarzt.* 1993;64:451–5.
89. Lott IT, McGregor M, Engelman L, Touchette P, Tournay A, Sandman C, u. a. Longitudinal prescribing patterns for psychoactive medications in community-based individuals with developmental disabilities: utilization of pharmacy records. *J Intellect Disabil Res JIDR.* September 2004;48(Pt 6):563–71.
90. Arnold LE. Clinical pharmacological issues in treating psychiatric disorders of patients with mental retardation. *Ann Clin Psychiatry Off J Am Acad Clin Psychiatr.* 1993;5(3):189–97.
91. Häßler F, Thome J. Psychopharmakotherapie bei geistiger Behinderung. Intelligenzgeminderte Menschen besonders vulnerabel. *NeuroTransmitter.* 2012;9:42–7.
92. Benkert O, Hippus H. Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. Antipsychotika. Metabolische Nebenwirkungen. In: 7. Heidelberg: Springer; 2009. S. 221.
93. L. Franke M, Heinrich M, Adam M, Sünkel U, Diefenbacher A, Sappok T. Körpergewicht und psychische Erkrankungen: Ergebnisse einer klinisch-psychiatrischen Querschnittsanalyse bei Menschen mit Intelligenzminderung. *Nervenarzt.* 28. August 2017;
94. Gärtner D. Hunger ist nicht der einzige Antrieb zum Essen. *Orientierung.* 1988;2:20–3.
95. Chadsey-Rusch J, Sprague RL. Maladaptive behaviors associated with neuroleptic drug maintenance. *Am J Ment Retard AJMR.* Mai 1989;93(6):607–17.
96. Sand A. Inszenierung der Medikamentengabe. In: Gaedt C, Herausgeber. Besonderheiten der Behandlung psychisch gestörter geistig Behinderter mit Neuroleptika Vorträge anlässlich des 1 Neuerkeröder Forums am 25 Mai 1986. Neuerkerode: Evangelische Stiftung Neuerkerode; 1986. S. 21–7.
97. Sand A. Psychopharmakotherapie bei Menschen mit geistiger Behinderung. Einige Überlegungen aus psychotherapeutischer Sicht. In: Lotz W, Koch U, Stahl B, Herausgeber. Psychotherapeutische Behandlung geistig behinderter Menschen Bedarf, Rahmenbedingungen, Konzepte. Bern: Huber; 1994. S. 257–67.
98. Didden R, Duker PC, Korzilius H. Meta-analytic study on treatment effectiveness for problem behaviors with individuals who have mental retardation. *Am J Ment Retard AJMR.*

Januar 1997;101(4):387–99.

99. Brylewski J, Duggan L. Antipsychotic medication for challenging behaviour in people with learning disability. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000377.
100. Unwin GL, Deb S. Use of medication for the management of behavior problems among adults with intellectual disabilities: a clinicians' consensus survey. *Am J Ment Retard AJMR.* Januar 2008;113(1):19–31.
101. Tyrer P, Oliver-Africano PC, Ahmed Z, Bouras N, Cooray S, Deb S, u. a. Risperidone, haloperidol, and placebo in the treatment of aggressive challenging behaviour in patients with intellectual disability: a randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl.* 5. Januar 2008;371(9606):57–63.
102. Tyrer P, Oliver-Africano P, Romeo R, Knapp M, Dickens S, Bouras N, u. a. Neuroleptics in the treatment of aggressive challenging behaviour for people with intellectual disabilities: a randomised controlled trial (NACHBID). *Health Technol Assess Winch Engl.* April 2009;13(21):iii–iv, ix–xi, 1–54.
103. Sohanpal SK, Deb S, Thomas C, Soni R, Lenôtre L, Unwin G. The effectiveness of antidepressant medication in the management of behaviour problems in adults with intellectual disabilities: a systematic review. *J Intellect Disabil Res JIDR.* Oktober 2007;51(Pt 10):750–65.
104. Baasland G, Engedal K. [Use of psychotropic medication among individuals with mental retardation]. *Tidsskr Den Nor Legeforening.* 2009;129(17):1751–3.
105. Deb S, Fraser W. The use of psychotropic medication in people with learning disability: Towards rational prescribing. *Hum Psychopharmacol Clin Exp.* 1. Juli 1994;9(4):259–72.
106. Singh NN, Ellis CR, Wechsler HBA. Psychopharmacoepidemiology of mental retardation: 1966 to 1995. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 1997;7(4):255–66.
107. Matson JL, Bamburg JW, Mayville EA, Pinkston J, Bielecki J, Kuhn D, u. a. Psychopharmacology and mental retardation: a 10 year review (1990-1999). *Res Dev Disabil.* August 2000;21(4):263–96.
108. Meins W. Psychopharmakogebrauch bei geistig behinderten Erwachsenen. *Psychiatr Prax.* 1988;15(6):218–22.
109. Aman MG, Singh NN. Patterns of Drug Use, Methodological Considerations, Measurement Techniques, and Future Trends. In: Aman MG, Singh NN, Herausgeber. *Psychopharmacology of the Developmental Disabilities* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 1988 [zitiert 1. Oktober 2017]. S. 1–28. Verfügbar unter: http://link.springer.com/10.1007/978-1-4613-8774-9_1
110. Buck JA, Sprague RL. Psychotropic medication of mentally retarded residents in

- community long-term care facilities. *Am J Ment Retard AJMR*. Mai 1989;93(6):618–23.
111. Wressell SE, Tyrer SP, Berney TP. Reduction in antipsychotic drug dosage in mentally handicapped patients. A hospital study. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. Juli 1990;157:101–6.
112. Aman MG, Sarpahre G, Burrow WH. Psychotropic drugs in group homes: prevalence and relation to demographic/psychiatric variables. *Am J Ment Retard AJMR*. 1995;99(5):500–9.
113. Stolker JJ, Koedoot PJ, Heerdink ER, Leufkens HG, Nolen WA. Psychotropic drug use in intellectually disabled group-home residents with behavioural problems. *Pharmacopsychiatry*. Januar 2002;35(1):19–23.
114. Spreat S, Conroy J, Fullerton A. Statewide Longitudinal Survey of Psychotropic Medication Use for Persons With Mental Retardation: 1994 to 2000. *Am J Ment Retard AJMR*. 1. August 2004;109(4):322–31.
115. Häßler F, Buchmann J, Reis O. Psychopharmaka und Polypharmazie. Die Behandlung von Menschen mit geistiger Behinderung. *Nervenheilkunde*. 2005;9:811–8.
116. Tobi H, Scheers T, Netjes KA, Mulder EJ, de Bildt A, Minderaa RB. Drug utilisation by children and adolescents with mental retardation: a population study. *Eur J Clin Pharmacol*. Juni 2005;61(4):297–302.
117. Chapman M, Gledhill P, Jones P, Burton M, Soni S. The use of psychotropic medication with adults with learning disabilities: survey findings and implications for services. *Br J Learn Disabil*. 1. März 2006;34(1):28–35.
118. de Bildt A, Mulder EJ, Scheers T, Minderaa RB, Tobi H. Pervasive developmental disorder, behavior problems, and psychotropic drug use in children and adolescents with mental retardation. *Pediatrics*. Dezember 2006;118(6):e1860-1866.
119. Armand-Branger S, Poisson N, Gaudoneix-Taïeb M, Ramos O. [Pharmaco-therapeutic evaluation of medical treatments of adult autistics and multi-handicapped patients in a public mental health unit]. *L'Encephale*. 2009;35(4):370–6.
120. de Kuijper G, Hoekstra P, Visser F, Scholte FA, Penning C, Evenhuis H. Use of antipsychotic drugs in individuals with intellectual disability (ID) in the Netherlands: prevalence and reasons for prescription. *J Intellect Disabil Res JIDR*. Juli 2010;54(7):659–67.
121. Engel C, Szrama E, Häßler F. Die psychopharmakologische Therapie von Menschen mit geistiger Behinderung – Ein Vergleich der Jahre 1991 und 2005. *Psychiatr Prax*. 2010;37(08):391–6.
122. Doan TN, Lennox NG, Taylor-Gomez M, Ware RS. Medication use among Australian adults with intellectual disability in primary healthcare settings: a cross-sectional study. *J Intellect Dev Disabil*. Juni 2013;38(2):177–81.

123. Robertson J, Emerson E, Gregory N, Hatton C, Kessissoglou S, Hallam A. Receipt of psychotropic medication by people with intellectual disability in residential settings. *J Intellect Disabil Res.* 1. Dezember 2000;44(6):666–76.
124. Berg R, Burian R, Delcamp A, Reumschüssel-Wienert C, Russo J. Medikamentenverordnung in der ambulanten psychiatrischen Versorgung in Berlin. Eine Pilotstudie. *Soz Psychiatr.* 2010;130(4):44–6.
125. Grohmann R, Strauß A, Gehr C, Rüter E, Hippus H. Zur Praxis der klinischen Therapie mit Psychopharmaka. Retrospektive Untersuchung der Verordnungsgewohnheiten in einer psychiatrischen Universitätsklinik. *Pharmakopsychiatrie.* 1980;13:1–19.
126. Niedermeyer R. Verschreibungsmuster von Arzneimitteln für stationäre Patienten an der Psychiatrischen Klinik der FU in den Jahren 1979–1980. [Medizinische Dissertation]. [Berlin]: Freie Universität Berlin; 1986.
127. Schmidt LG, Niemeyer R, Müller-Oerlinghausen B. Drug prescribing pattern of a psychiatric university hospital in Germany. *Pharmacopsychiatria.* März 1983;16(2):35–42.
128. Schmidt LG, Czerlinsky H, Stöckel M. Longitudinal assessment of psychotropic drug use in acutely-ill psychiatric inpatients. *Int J Clin Pharmacol.* Mai 1987;25(5):244–50.
129. Schmidt LG, Lammers V, Stöckel M, Müller-Oerlinghausen B. Recent Trends in Prescribing Psychotropic Drugs at a Psychiatric University Hospital (1981-84). *Pharmacopsychiatry.* Mai 1988;21(03):126–30.
130. Oyeaug E, Barstad AM, Bøe T, Hermansen R, Håberg M, Johansen U, u. a. [Prescription of psychopharmaceuticals. A survey of drug treatment at 10 psychiatric hospitals]. *Tidsskr Den Nor Laegeforening Tidsskr Prakt Med Ny Raekke.* 20. April 1989;109(11):1150–2.
131. Brayley J, Rafalowicz E, Yellowlees P. Psychotropic drug prescribing in a general hospital inpatient psychiatric unit. *Aust N Z J Psychiatry.* September 1989;23(3):352–6.
132. Adamson TA. Prescribing habits for psychiatric in-patient admissions in a Nigerian psychiatric hospital. *Afr J Med Med Sci.* 1995;24(3):261–7.
133. Baldessarini RJ, Kando JC, Centorrino F. Hospital use of antipsychotic agents in 1989 and 1993: stable dosing with decreased length of stay. *Am J Psychiatry.* Juli 1995;152(7):1038–44.
134. Voirol P, Robert PA, Meister P, Oros L, Baumann P. Psychotropic drug prescription in a psychiatric university hospital. *Pharmacopsychiatry.* Januar 1999;32(1):29–37.
135. Grohmann R, Engel RR, Geissler KH, Rüter E. Psychotropic drug use in psychiatric inpatients: recent trends and changes over time-data from the AMSP study. *Pharmacopsychiatry.* März 2004;37 Suppl 1:27–38.

136. Haapasalo-Pesu K-M, Erkolahti R, Saarijärvi S, Aalberg V. Prescription of psychotropic drugs in adolescent psychiatry wards in Finland. *Nord J Psychiatry*. 2004;58(3):213–8.
137. Davids E, Bunk C, Specka M, Gastpar M. Psychotropic drug prescription in a psychiatric university hospital in Germany. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 30. August 2006;30(6):1109–16.
138. Centorrino F, Cincotta SL, Talamo A, Fogarty KV, Guzzetta F, Saadeh MG, u. a. Hospital use of antipsychotic drugs: polytherapy. *Compr Psychiatry*. Februar 2008;49(1):65–9.
139. Bret P, Bret M-C, Queuille E. [Prescribing patterns of antipsychotics in 13 French psychiatric hospitals]. *L'Encephale*. April 2009;35(2):129–38.
140. An F-R, Xiang Y-T, Wang C-Y, Zhang G-P, Chiu HFK, Chan SSM, u. a. Change of psychotropic drug prescription for schizophrenia in a psychiatric institution in Beijing, China between 1999 and 2008. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2010;48(4):270–4.
141. Jordanova V, Maric NP, Alikaj V, Bajcs M, Cavic T, Iosub D, u. a. Prescribing practices in psychiatric hospitals in Eastern Europe. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr*. Oktober 2011;26(7):414–8.
142. Gonçalves DP, Silva IV, Rangel LB, Rezende LC. Prescription of psychoactive drugs in patients attended by the SUS at Manhuaçu - MG (Brazil). *Pharm Pract*. Oktober 2011;9(4):200–6.
143. Gilat Y, Ben-Dor DH, Magen A, Wolovick L, Vekslerchik M, Weizman A, u. a. Trends in prescribing of psychotropic medications for inpatient adolescents in Israel: a 10 years retrospective analysis. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr*. Mai 2011;26(4):265–9.
144. Spießl A, Binder H, Cording C, Klein HE, Spießl H. Patienten mit Intelligenzminderung in der psychiatrischen Klinik. *Psychiatr Prax*. März 2008;35(02):67–72.
145. La Malfa G, Notarelli A, Hardoy MC, Bertelli M, Cabras PL. Psychopathology and mental retardation: An Italian epidemiological study using the PIMRA. *Res Dev Disabil*. 1. Mai 1997;18(3):179–84.
146. Koniarczyk M, Steinböck H. Von der Fehlplatzierung zur Fachabteilung. Psychiatrische Behandlung geistig behinderter Menschen im Bezirkskrankenhaus Haar. *Mater DGSGB*. 2000;1:8–12.
147. Kittmann N. Stationäre psychiatrische Versorgung geistig behinderter Erwachsener. Die Station 41 in den Rheinsichen Kliniken Langenfeld. *Mater DGSGB*. 2000;1:13–21.
148. Matson JL, Mahan S. Antipsychotic drug side effects for persons with intellectual disability. *Res Dev Disabil*. Dezember 2010;31(6):1570–6.
149. Glover G, Bernard S, Branford D, Holland A, Strydom A. Use of medication for

- challenging behaviour in people with intellectual disability. *Br J Psychiatry*. 1. Juli 2014;205(1):6–7.
150. Bortz J. Untersuchungen zur Vorbereitung der Hypothesengewinnung. In: *Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg: Springer; 1984. S. 218.
151. Voß T, Böhm M, Diefenbacher A. Psychische Erkrankungen bei Intelligenzminderung oft unzureichend diagnostiziert. *Berl Ärzte*. 2005;11:24–5.
152. Diefenbacher A, Steffen M, Bergander U. Zehn Jahre Behandlungszentrum. *KEH-Rep*. 2010;16:2–20.
153. Bundesministerium der Justiz, Herausgeber. Fünftes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2462) geändert worden ist [Internet]. 2014 [zitiert 26. März 2015]. Verfügbar unter: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_39.html
154. Diefenbacher A. Verbesserung der Mitarbeiterzufriedenheit. Das Beispiel eines Behandlungszentrums für akut psychisch Kranke mit geistiger Behinderung. [Masterarbeit im Studiengang MBA-Health Care Management]. [Berlin]: Hochschule für Wirtschaft und Recht; 2004.
155. Bergmann T, Sappok T, Diefenbacher A, Dames S, Heinrich M, Ziegler M, u. a. Music-based Autism Diagnostics (MUSAD) - A newly developed diagnostic measure for adults with intellectual developmental disabilities suspected of autism. *Res Dev Disabil*. September 2015;43–44:123–35.
156. Bergmann T, Sappok T, Diefenbacher A, Dziobek I. Music in diagnostics: using musical interactional settings for diagnosing autism in adults with intellectual developmental disabilities. *Nord J Music Ther*. 1. Oktober 2016;25(4):319–51.
157. Sappok T, Voß T, Millauer E, Schade C, Diefenbacher A. Psychotherapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. *Nervenarzt*. 1. Juli 2010;81(7):827–36.
158. Elstner S, Schade C, Diefenbacher A, Herausgeber. *DBToP-gB-Manual für die Gruppenarbeit: an der Dialektisch Behavioralen Therapie orientiertes Programm zur Behandlung Emotionaler Instabilität bei Menschen mit geistiger Behinderung*. Bielefeld: Bethel-Verlag; 2012.
159. Voß T, Diefenbacher A. Demenz bei geistiger Behinderung. In: Mahlberg R, Gutzmann H, Herausgeber. *Demenzerkrankungen Erkennen, behandeln und versorgen*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2009. S. 96–100.
160. Hässler F, Glaser T, Pap AF, Beneke M, Diefenbacher A, Reis O, u. a. A double-blind

- placebo-controlled discontinuation study of zuclopenthixol for the treatment of aggressive disruptive behaviours in adults with mental retardation - secondary parameter analyses. *Pharmacopsychiatry*. November 2008;41(6):232–9.
161. Finzen A, Hoffmann-Richter U, Herausgeber. Was ist Sozialpsychiatrie? Eine Chronik. In Bonn: Psychiatrie-Verlag; 1995. S. 33.
162. Barrett B, Elstner S, Schade C, Diefenbacher A, Herausgeber. DBT-ID: Modified Dialectical Behavior Therapy (DBT) for Individuals with Intellectual Disabilities (ID). Wuppertal: United Evangelical Mission; 2014. (Diaconia in Practice; Bd. 1).
163. Voß T, Schade C, Kaiser H, Jeschke C. Und es geht doch! - Stationäre Psychotherapie bei Menschen mit geistiger Behinderung. *PiD - Psychother Im Dialog*. Juni 2008;9(2):132–7.
164. Stieglitz R, Freyberger H. Psychiatrische Diagnostik und Klassifikation. In: Berger M, Herausgeber. *Psychische Erkrankungen Klinik und Therapie*. 5. München, Jena: Urban und Fischer; 2014. S. 35–51.
165. DIMDI Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, Herausgeber. Überleitungstabelle zwischen ICD-9 und ICD-10, Version: 3.1, Stand: 02.07.2001. [Internet]. 2001 [zitiert 30. März 2015]. Verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klasi/downloadcenter/icd-10-who/vorgaenger/version13/ueberleitung/>
166. Benkert O, Hippus H. Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. In: 7. Heidelberg: Springer; 2009. S. 175–9.
167. Müllner M. Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten in der Klinik. Evidence based medicine. In Wien, New York: Springer; 2005. S. 175.
168. Brosius F. SPSS 19. In Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: Hüthig Jehle Rehm; 2011. S. 415–40.
169. Du Prel J, Röhrig B, Hommel G, Blettner M. Auswahl statistischer Testverfahren. *Dtsch Ärztebl*. 2010;107(19):343–8.
170. Müllner M. Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten in der Klinik. Evidence based medicine. In Wien, New York: Springer; 2005. S. 69–72.
171. Lingg A, Theunissen G. Psychische Störungen und geistige Behinderung. Ein Lehrbuch und Kompendium für die Praxis. In: 4. Freiburg i. B.: Lambertus; 2000. S. 97–107.
172. Häßler F, Fegert J, Herausgeber. Geistige Behinderung und seelische Gesundheit. Kompendium für Ärzte, Psychologen, Sozialarbeiter und Pflegekräfte. Stuttgart, New York: Schattauer; 2005.
173. Messer T, Schmauß M. Polypharmazie in der Behandlung psychischer Erkrankungen.

Wien, New York: Springer; 2006.

174. Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007.
175. Bouras N, Holt G, Herausgeber. Psychiatric and behavioural disorders in intellectual and developmental disabilities. 2. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2007.
176. Häßler F. Intelligenzminderung. Eine ärztliche Herausforderung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2011.
177. Möller H-J, Maier W. Probleme der „evidence-based medicine“ in der Psychopharmakotherapie: Problematik der Evidenzgraduierung und der Evidenzbasierung komplexer klinischer Entscheidungsprozesse. *Nervenarzt*. 1. September 2007;78(9):1014–27.
178. Müllner M. Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten in der Klinik. Evidence based medicine. In Wien, New York: Springer; 2005. S. 177.
179. Tölle R. Psychiatrie. In: 11. Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 1996. S. 8.
180. Hüll M, Förstl H. Organische (und symptomatische) psychische Störungen. In: Berger M, Herausgeber. Psychische Erkrankungen Klinik und Therapie. 3. München: Urban und Fischer; 2014. S. 191–248.
181. Stern T, Fava M, Wilens T, Rosenbaum J. Massachusetts General Hospital. *Comprehensive Clinical Psychiatry*. Second Edition. London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Luis, Sydney, Toronto: Elsevier; 2016.
182. Greiner T. Problems of methodology in research with drugs. *Am J Ment Defic*. September 1959;64:346–52.
183. Seidel M. Das Konzept der Verhaltensphänotypen. Eine Einführung aus psychiatrischer Sicht. *Mater DGSGB*. 2002;3:3–8.
184. Tyrer P, Cooper S-A, Hassiotis A. Drug treatments in people with intellectual disability and challenging behaviour. *BMJ*. 4. Juli 2014;349:g4323.
185. Singh I, Owino WJ. A double-blind comparison of zuclopenthixol tablets with placebo in the treatment of mentally handicapped in-patients with associated behavioural disorders. *J Intellect Disabil Res JIDR*. Dezember 1992;36 (Pt 6):541–9.
186. Izmeth MG, Khan SY, Kumarajeewa DI, Shivanathan S, Veall RM, Wiley YV. Zuclopenthixol decanoate in the management of behavioural disorders in mentally handicapped patients. *Pharmatherapeutica*. 1988;5(4):217–27.
187. Aman M, Madrid A. Atypical Antipsychotics in Persons With Developmental Disabilities. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 1999;5:253–63.
188. Benkert O, Hippus H. Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie.

- Antipsychotika. Metabolische Nebenwirkungen. In: 7. Heidelberg: Springer; 2009. S. 287–9.
189. Holmes N, Shah A, Wing L. The Disability Assessment Schedule: a brief screening device for use with the mentally retarded. *Psychol Med*. November 1982;12(4):879–90.
190. Smiley E, Cooper S-A, Finlayson J, Jackson A, Allan L, Mantry D, u. a. Incidence and predictors of mental ill-health in adults with intellectual disabilities: prospective study. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. Oktober 2007;191:313–9.
191. Einfeld SL, Tonge BJ. Population prevalence of psychopathology in children and adolescents with intellectual disability: I rationale and methods. *J Intellect Disabil Res*. 1. April 1996;40(2):91–8.
192. Matson JL, Gardner WI, Coe DA, Sovner R. A scale for evaluating emotional disorders in severely and profoundly mentally retarded persons. Development of the Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped (DASH) scale. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. September 1991;159:404–9.
193. Moss S, Patel P, Prosser H, Goldberg D, Simpson N, Rowe S, u. a. Psychiatric morbidity in older people with moderate and severe learning disability. I: Development and reliability of the patient interview (PAS-ADD). *Br J Psychiatry J Ment Sci*. Oktober 1993;163:471–80.
194. Walter-Fränkell S, Schanze C, Meir S, Sappok T, Elstner S, Sobanski M, u. a. Assessment von psychischen Auffälligkeiten bei Menschen mit Intelligenzminderung. *Med Für Menschen Mit Geist Oder Mehrfacher Behind*. 2014;11(2):28–42.
195. Goethe J. In: *Schriften zur Kunst, Propyläen, Einleitung* Zitiert nach: Gedenkausgabe der Werke, Briefe und Gespräche. Zürich, Stuttgart: Artemis; 1948. S. 52.
196. Ekberg O, Nylander G, Fork FT, Sjöberg S, Birch-Jensen M, Hillarp B. Interobserver variability in cineradiographic assessment of pharyngeal function during swallow. *Dysphagia*. 1988;3(1):46–8.
197. Lilja J, Larsson S. Social pharmacology: unresolved critical issues. *Int J Addict*. November 1994;29(13):1647–737.
198. Hansch M. Erfolgreiche Strategien zur Kontrolle ausländischer Tochtergesellschaften in multinationalen Unternehmen: Eine agency-theoretisch fundierte empirische Analyse. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag; 2007 S. 154.
199. Dhossche DM. Autism as early expression of catatonia. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res*. März 2004;10(3):RA31-39.
200. Ghaziuddin M, Quinlan P, Ghaziuddin N. Catatonia in autism: a distinct subtype? *J Intellect Disabil Res JIDR*. Januar 2005;49(Pt 1):102–5.
201. Stoppelbein L, Greening L, Kakooza A. The importance of catatonia and stereotypies in

- autistic spectrum disorders. *Int Rev Neurobiol.* 2006;72:103–18.
202. Chagnon YC. Shared susceptibility region on chromosome 15 between autism and catatonia. *Int Rev Neurobiol.* 2006;72:165–78.
203. Rühl D, Lord C. ADOS: Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen. Deutsche Fassung der Autism Diagnostic Observation Schedule von Catherine Lord et al. Bern: Huber; 2004.
204. Kraijer D, Melchers P. Skala zur Erfassung von Autismusspektrumstörungen bei Minderbegabten (SEAS-M). Leiden: PITS; 2003.
205. Bölte S, Poustka F, Rühl D, Schmötzer G. ADI-R. Diagnostisches Interview für Autismus – Revidiert. Deutsche Fassung des Autistic Diagnostic Interview- Revised von Michael Rutter, Ann Le Couteur und Catherine Lord. Bern: Huber; 2008.
206. Bölte S, Poustka F. FSK. Fragebogen zur sozialen Kommunikation – Autismus-Screening. Deutsche Fassung des Social Communication Questionnaire (SCQ) von Michael Rutter, Anthony Bailey und Catherine Lord. Bern: Huber; 2006.
207. Sappok T, Gaul I, Bergmann T, Dziobek I, Bölte S, Diefenbacher A, u. a. DiBAS-R: Der diagnostische Beobachtungsbogen für Autismus-Spektrum-Störung – Revidiert; ein Screening-Instrument für Erwachsene mit Intelligenzminderung und Autismusverdacht. Manual. Bern: Huber; 2015.
208. The Royal College of Psychiatrists, Faculty of Psychiatry of Intellectual Disability. DC-LD: Diagnostic criteria for psychiatric disorders for use with adults with learning disabilities/mental retardation. London: Gaskell; 2001.
209. Szymanski L. Book review. DC-LD (Diagnostic criteria for psychiatric disorders for use with adults with learning disabilities/mental retardation). *J Intellect Disabil Res.* 2002;46(6):525–7.
210. Fletcher R, Barnhill J, Cooper S. Diagnostic Manual–Intellectual Disability: A Textbook of Diagnosis of Mental Disorders in Persons with Intellectual Disability. Second Edition (DM-ID-2). Kingston, NY, USA: NADD Press; 2017.
211. Schanze C. Psychopharmakotherapie bei Menschen mit Intelligenzminderung und psychischer Störung. In: Schanze C, Herausgeber. Psychiatrische Diagnostik und Therapie bei Menschen mit Intelligenzminderung. Stuttgart: Schattauer; 2007. S. 183–97.
212. Brugha TS, Bebbington PE, Singleton N, Melzer D, Jenkins R, Lewis G, u. a. Trends in service use and treatment for mental disorders in adults throughout Great Britain. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* November 2004;185:378–84.
213. Kopec JA, Abrahamowicz M, Esdaile JM. Randomized discontinuation trials: utility and

efficiency. *J Clin Epidemiol*. September 1993;46(9):959–71.

214. Sheehan R, Hassiotis A. Reduction or discontinuation of antipsychotics for challenging behaviour in adults with intellectual disability: a systematic review. *Lancet Psychiatry*.

2017;4(3):238–56.

215. Beumer S, Maes-Festen DAM. Reduction or discontinuation of antipsychotics for challenging behaviour in adults with intellectual disability: why does it fail? *Lancet Psychiatry*.

2017;4(3):e2.

216. de Kuijper GM, Hoekstra PJ. Physicians' reasons not to discontinue long-term used off-label antipsychotic drugs in people with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res JIDR*.

Oktober 2017;61(10):899–908.

217. Schanze C. Stationäre und ambulante psychiatrische Versorgung von Menschen mit Intelligenzminderung in Deutschland. Erste Ergebnisse einer Erhebung zu dem Behandlungsjahr 2002. Seidel M, Herausgeber. *Mater DGSGB*. 2004;10:40–8.

2002. Seidel M, Herausgeber. *Mater DGSGB*. 2004;10:40–8.

218. Dachverband Gemeindepsychiatrie e. V., Deutsche Gesellschaft für soziale Psychiatrie e. V. Neues Home Treatment in Deutschland. Gemeinsame Stellungnahme zum Home Treatment von Patient*innen in psychiatrischer Behandlung. [Internet]. 2017 [zitiert 4. Dezember 2017].

Verfügbar unter: <https://www.seelischegesundheit.net/aktuelles/805-stellungnahme-dgsp>

219. Der Deutsche Bundestag. Gesetz zur Weiterentwicklung der Versorgung und der Vergütung für psychiatrische und psychosomatische Leistungen (PsychVVG).

Bundesgesetzblatt. 2016;Teil I Nr. 63:2986–97.

2016;Teil I Nr. 63:2986–97.

220. Daaleman TP. Primary Care of Adults with Intellectual and Developmental Disabilities.

South Med J. Januar 2016;109(1):12–6.

2016;109(1):12–6.

221. Berhe T, Puschner B, Kilian R, Becker T. „Home treatment“ für psychische

Erkrankungen. [Home treatment for severe mental illness.] *Nervenarzt*. 1. Juli 2005;76(7):822–

31.

Anhang 1. AMSP-Stichtagserhebungsbogen**Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (AMSP)
Medikamentenerhebung**

Klinik: _____ Stichtag: _____

Lfd. Nr.: _____ Geschlecht: m w Geburtsjahr: _____

Station: _____ Diagnose/n (ICD): _____

Am Stichtag tatsächlich eingenommene Medikamente:

Medikamente *) (Handelsname)	Tagesdosis (mg)

*) einschliesslich der am Stichtag tatsächlich eingenommenen Bedarfsmedikation

Depotspritzen:

Medikament (Handelsname)	Dosis (mg)

Bemerkungen:

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Bernd Schmidt, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Psychopharmakotherapie bei erwachsenen Menschen mit geistiger Behinderung. Eine retrospektive Analyse der Verordnungsmuster von Psychopharmaka in einem spezialisierten akupsykiatrischen Zentrum eines Versorgungskrankenhauses über einen Zeitraum von 10 Jahren (1997 – 2007).“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autor bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Anteilserklärung an etwaigen erfolgten Publikationen

Bernd Schmidt hatte folgenden Anteil an den folgenden Publikationen:

Publikation 1:

Voss T, Schmidt B, Grohmann R, Schade C, Diefenbacher A. Psychopharmacotherapy in Adults with Intellectual Disabilities – A Review Over a Ten Year Period. In: Prasher VP, ed. Contemporary Issues in Intellectual Disabilities. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc., 2010:19–26

Beitrag im Einzelnen:

Planung des Studiendesigns, Erhebung der AMSP-Daten für das Jahr 2007, Erhebung der Daten aus archivierten Krankenakten und Entlassungsberichten, Planung, Anwendung, Auswertung, Interpretation und graphische Darstellung der statistischen Analysen, Literaturrecherche, Erstellung der primären Textfassung in englischer Sprache.

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Publikationsliste

Voss T, Schmidt B, Grohmann R, Schade C, Diefenbacher A. Psychopharmacotherapy in Adults with Intellectual Disabilities – A Review Over a Ten Year Period. In: Prasher VP, ed. Contemporary Issues in Intellectual Disabilities. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc., 2010:19–26

Schmidt B. Psycho-logische Aspekte. In: Sappok T, Diefenbacher A, Hrsg. Die 4. Dimension. Erweiterung des bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells um die emotionale Entwicklungskomponente bei Menschen mit geistiger Behinderung. Bielefeld: Bethel, 2017:16–20

Danksagung

Ich danke Herrn Prof. Dr. Albert Diefenbacher für die Überlassung des Themas sowie die umfassende, kritische und geduldige Betreuung dieser Arbeit.

Und ich danke von Herzen meiner Familie und meinen Freunden, die mich jederzeit motiviert und unterstützt haben.