

Aus der LVR-Klinik Köln
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität zu Köln
Ärztliche Direktorin: Professorin Dr. med. E. Gouzoulis-Mayfrank

Determinanten von Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von
Dean Conner Trett
aus Schwelm

promoviert am 11. November 2020

**Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln
im Jahr 2020**

Dekan: Universitätsprofessor Dr. med. G. R. Fink
1. Gutachterin: Professorin Dr. med. E. Gouzoulis-Mayfrank
2. Gutachterin: Professorin Dr. med. S. Banaschak

Erklärung:

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Dissertationsschrift ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskriptes habe ich Unterstützungsleistungen von folgenden Personen erhalten:

Hr. Dr. Mario Schmitz-Buhl (LVR-Klinik Köln)

Hr. Olaf Karasch (LVR-Klinik Köln)

Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich nicht die Hilfe einer Promotionsberaterin / eines Promotionsberaters in Anspruch genommen. Dritte haben von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertationsschrift stehen.

Die Dissertationsschrift wurde von mir bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Erklärung zur guten wissenschaftlichen Praxis:

Ich erkläre hiermit, dass ich die Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (Amtliche Mitteilung der Universität zu Köln AM 24/2011) der Universität zu Köln gelesen und sie bei der Durchführung der Dissertation beachtet habe und verpflichte mich hiermit, die dort genannten Vorgaben bei allen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu beachten und umzusetzen.

Frankfurt am Main, den 26.03.2020

Unterschrift:

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Daten wurden unter meiner Mitarbeit in der LVR-Klinik Köln sowie durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der teilnehmenden Kliniken erhoben. Ich war an der Datenerhebung durch Digitalisierung und Verifikation der Erhebungsbögen sowie Nachbesserungen im digitalen Datensatz persönlich beteiligt.

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden statistischen Analysen habe ich mit dem anonymisierten Datensatz und nach Einarbeitung durch den Mitarbeiter der LVR-Klinik Köln, Herrn Dr. Mario Schmitz-Buhl, eigenständig durchgeführt, ausgewertet und interpretiert. Fehlerbetrachtung und Methodenkritik erfolgten ebenfalls durch meine eigne geistige Leistung.

Für die beiden Löwinnen: meine Mutter und Tante Lotte.

Mein besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Frau Prof. Dr. med. Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank für die jederzeit schnelle, konstruktive und wertschätzende Kritik zu meiner Arbeit. Ebenso möchte ich mich herzlich bei Herrn Dr. Mario Schmitz-Buhl bedanken, der mir als Projektleiter während des gesamten Schaffensprozesses mit Rat und Tat zur Seite gestanden ist. Ohne Ihrer beider Engagement und Hilfestellungen wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Ferner möchte ich Herrn Olaf Karasch für die Beratung bei Problemen mit der statistischen Analyse danken.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1. Einleitung.....	7
1.1. Zwangsunterbringungen in der Psychiatrie.....	7
1.1.1. Autonomie, Menschenrechte und Ärztliches Handeln.....	8
1.1.2. Juristische Aspekte von Zwangsunterbringungen.....	9
1.2. Psychotische Störungen.....	11
1.3. Stand der Forschung zu Determinanten von Zwangseinweisungen.....	13
1.4. Studienziel und Hypothesen.....	19
2. Material und Methoden.....	21
2.1. Umfeld und Gegenstand der vorliegenden Forschungsarbeit.....	21
2.2. Studiendesign, Patientenstichprobe und Erhebungsbögen.....	23
2.3. Datenverarbeitung und statistische Analyse.....	27
3. Ergebnisse.....	30
3.1. Fallbezogene Daten.....	30
3.2. Soziodemographische und sozioökonomische Daten.....	38
3.3. Daten zur Einweisung und zum Rechtsstatus.....	47
3.4. Daten zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung.....	53
3.5. Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation.....	60
3.6. Interaktionen und Risikokonstellationen.....	61
4. Diskussion.....	67
4.1. Synopsis der Ergebnisse.....	67
4.2. Interpretation vor dem Hintergrund der bisherigen Evidenzlage.....	74
4.3. Stärken und Limitationen der Untersuchung.....	84
4.4. Schlussfolgerungen und Ausblick.....	86
5. Zusammenfassung.....	88
6. Literaturverzeichnis.....	90
7. Anhang.....	96
7.1. Rechtsquellenverzeichnis.....	96
7.2. Abbildungsverzeichnis.....	97
7.3. Tabellenverzeichnis.....	98
7.4. Erhebungsbögen.....	99
8. Lebenslauf.....	112

Abkürzungsverzeichnis

AMPD	Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
Hrsg.	Herausgeber
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision
MGEPA	Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen
NRW	Nordrhein-Westfalen
PsychKG	Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten (NRW)
UN	United Nations

1. Einleitung

Diese Einleitung beabsichtigt in mehreren Schritten darzulegen, warum Zwangseinweisungen aus der Perspektive der Betroffenen aber auch für Akteure des professionellen Hilfesystems als etwas überaus Aversives betrachtet werden. Die Begriffe Zwangseinweisung und Zwangsunterbringung sollen dabei synonym verstanden werden.

In einem zweiten Teil der Einleitung werden die medizinischen Aspekte psychotischer Störungen zusammengefasst und deren Bedeutungen und Implikationen für den klinischen Alltag erläutert. Vor dem Hintergrund der medizinethischen und juristischen Bedingungen für Zwangseinweisungen bzw. -unterbringungen soll auf die besondere Bedeutung der psychotischen Störungen in diesem Kontext eingegangen werden.

In einem dritten Teil wird der bisherige Stand der Forschung in Bezug auf Determinanten von Zwangsunterbringungen bei Patienten mit psychotischen Störungen dargestellt werden. Die Einleitung der Dissertationsschrift abschließend werden Fragestellung und Wahl des Studiendesigns hergeleitet und erläutert.

1.1. Zwangsunterbringungen in der Psychiatrie

Bei der Behandlung psychisch erkrankter Menschen entstehen in besonderer Weise ethische Spannungsfelder und Kontroversen, die sich in der Geschichte der Psychiatrie unterschiedlich offenbarten. Wie in anderen Gebieten der Medizin auch, überwog bis weit in das 20. Jahrhundert hinein eine vorwiegend paternalistische Haltung, die den Psychiater jedoch bisweilen zwischen die Interessen seiner Patientin oder seines Patienten und der ordnenden Gewalt des Staates geraten ließ (Pollmächer, 2015). Sowohl aus ethischer wie auch juristischer Perspektive ergaben sich seit Beginn des 21. Jahrhunderts immer wieder Debatten über die Bedeutung von Patientenautonomie und den Interessen unserer Gesellschaft als Ganzes, welche in Deutschland in mehreren höchstrichterlichen Entscheidungen gipfelten, zuletzt vom Bundesverfassungsgericht 2018 (BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 24. Juli 2018, 2 BvR 309/15-Rn. 1-131). In der klinischen Praxis spielen Unterbringungen auf einer geschützten Station, Isolierungen, Fixierungen und Zwangsmedikationen weiterhin eine große Rolle. Bestrebungen einer „offenen Türpolitik“ werden durch aktuelle Forschungsarbeiten immer wieder bestärkt, sind jedoch in ihrer Umsetzung zumeist schwierig (Lang et al., 2016; Gouzoulis-Mayfrank et al., 2019). Präventiven Interventionen mangelt es u.a. an Spezifität, da eine unzureichende Kenntnis distinkter Risikogruppen besteht. Auf allen Ebenen (organisatorisch-institutionelle Maßnahmen, Fort- und Weiterbildung des Personals, Gestaltung psychiatrischer Stationen, psychotherapeutische Angebote, komplexe Behandlungsprogramme) sind die spezifischen Bedürfnisse der Patientengruppe mit besonders hohem Risiko von zentraler Bedeutung (DGPPN, 2019b).

1.1.1. Autonomie, Menschenrechte und Ärztliches Handeln

Jeder Mensch hat das Recht auf körperliche Unversehrtheit, Selbstbestimmung und Freiheit der Person. Die Deklaration von Genf (Bundesärztekammer, 2017) sowie die Ärztliche Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (Bundesärztekammer, 2018) sehen Autonomie und Selbstbestimmung als Ziele ärztlichen Handelns. Im Ärztlichen Gelöbnis¹ Satz 4 heißt es z.B. „Ich werde die Autonomie und die Würde meiner Patientin oder meines Patienten respektieren.“ Ein Äquivalent findet sich in der Berufsordnung der in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte² in §7 Absatz 1, wo es heißt „Jede medizinische Behandlung hat unter Wahrung der Menschenwürde und unter Achtung der Persönlichkeit, des Willens und der Rechte der Patientinnen und Patienten, insbesondere des Selbstbestimmungsrechts, zu erfolgen. Das Recht der Patientinnen und Patienten, empfohlene Untersuchungs- oder Behandlungsmaßnahmen abzulehnen, ist zu respektieren.“ Außerdem wird die Bedeutung der Interessen Dritter in §2 Absatz 2 Satz 2 ausgeführt: „Sie [die Ärzte] haben dabei ihr ärztliches Handeln am Wohl der Patientinnen und Patienten auszurichten. Insbesondere dürfen sie [die Ärzte] nicht das Interesse Dritter über das Wohl der Patientinnen und Patienten stellen.“ Auf Grundlage dieser berufsständischen Normen allein lässt sich die Zwangsunterbringung eines psychisch kranken Menschen nicht als Teil eines Behandlungskonzeptes begreifen. Zumal in der UN-Behindertenrechtskonvention (Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, 2019) in Artikel 14 Absatz 1b noch einmal festgestellt wird, „dass das Vorliegen einer Behinderung in keinem Falle eine Freiheitsentziehung rechtfertigt.“ Es ist also festzustellen, dass ärztliches Handeln unbedingt dem Wohl des Patienten dienen und zugleich seine Autonomie befördern soll. Dies gelingt nicht immer widerspruchsfrei, weswegen eine genaue Betrachtung des Autonomiebegriffs an dieser Stelle sinnvoll ist (Vollmann, 2014).

Die Autonomie (gr. *Eigengesetzlichkeit*) setzt im Rahmen der ärztlichen Praxis die Fähigkeit der Patientin oder des Patienten voraus, „durch Denken Bedeutungen, Beziehungen und Sinnzusammenhänge zu erfassen und zu erschließen, sowohl im Dienst der Erkenntnis wie des praktischen Lebens“ (vgl. Regenbogen et al., 2013, S. 704ff). Aus diesem Autonomiebegriff leitet sich schließlich auch die freie Willensentscheidung ab, die, im Gegensatz zum natürlichen Willen, „Resultat einer vernünftigen, realitätsbezogenen Abwägung“ (Pollmächer, 2015) ist. Es ist insofern wichtig den Begriff des natürlichen Willens von dem des freien Willens zu unterscheiden, als dass die ärztliche Achtung der Autonomie

¹ In der Fassung der 68. Generalversammlung des Weltärztebundes im Oktober 2017 in Chicago

² In der Fassung vom 121. Deutschen Ärztetag 2018 in Erfurt

der Patientin oder des Patienten sich auf den freien Willen bezieht. Dieser freie, vernünftige und realitätsbezogene Wille kann durch eine psychiatrische Erkrankung beeinträchtigt sein, sodass die ärztliche Verpflichtung der Fürsorge für die Patientin oder den Patienten in den Vordergrund tritt.

Die Erwägung, wann eine Willensäußerung nicht mehr dem freien Willen entspricht, ist jedoch höchst komplex und sicherlich im Rahmen einer ärztlichen Erstuntersuchung nicht mit zufriedenstellender Sicherheit zu beurteilen. Da die Wahrung der Autonomie des Menschen für unsere Gesellschaft im Allgemeinen und für unser ärztliches Handeln im Speziellen ein so hohes Gut ist, darf die Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen z.B. in Form von Zwangsunterbringungen auf einer geschützten Station nur höchst restriktiv erfolgen. Der Widerspruch von Fürsorge und Autonomie sowie die Grenzziehung zwischen freiem und natürlichem Willen werden sich nicht auflösen lassen, weswegen für die klinische Praxis besonders wichtig ist, die Bedingungen zu kennen, welche Zwangsunterbringungen notwendig machen, um daraus mögliche präventive Maßnahmen abzuleiten.

1.1.2. Juristische Aspekte von Zwangsunterbringungen

Die Selbstbestimmung des Menschen und die Freiheit der Person sowie das Recht auf die freie Entfaltung der Persönlichkeit genießen in unserer Kultur einen sehr hohen Wert und sind konsekutiv in unseren Gesetzen fest verankert. Die Europäische Menschenrechtskonvention in ihrer Fassung vom 3. September 1953 sieht in Artikel 5 Absatz 1 Satz 1 vor: „Jede Person hat das Recht auf Freiheit und Sicherheit.“ (EMRK). Dieser Artikel sollte im Geltungsbereich der Konvention den Menschen die rechtsstaatliche Sicherheit garantieren, nicht ohne ein konkurrierendes Gesetz der Freiheit beraubt zu werden. In ähnlicher Weise ist die Freiheit der Person auch im Deutschen Grundgesetz in Artikel 2 Absatz 2 Satz 2 vorgeschrieben: „Die Freiheit der Person ist unverletzlich.“ Die hohe Priorisierung dieser Freiheit wird bereits durch die Platzierung unmittelbar nach der Menschenwürde im Grundgesetz angedeutet. Im weiteren Gesetzestext der (heute in dieser Fassung noch geltenden) Europäischen Menschenrechtskonvention Artikel 5 Absatz 1 wird jedoch sogleich die Einschränkung spezifiziert: „Die Freiheit darf nur in folgenden Fällen und nur auf die gesetzlich vorgeschriebene Weise entzogen werden: [...] bei psychisch Kranken, Alkohol- oder rauschgiftsüchtigen und Landstreichern [...]“. Die entsprechenden Gesetze wurden damit den nationalen Gesetzgebern überlassen.

Auf Ebene der Bundesrepublik Deutschland finden sich Rechtsnormen zu freiheitsentziehenden Maßnahmen im Bürgerlichen Gesetzbuch (4. Buch, Familienrecht). Von zentraler Bedeutung ist der §1906 BGB, welcher die geschützte Unterbringung eines Betreuten, die mit Freiheitsentzug verbunden ist, für zulässig erachtet, wenn „die Gefahr besteht, dass er sich selbst tötet oder erheblichen gesundheitlichen Schaden zufügt [...] und der Betreute auf Grund einer psychischen Erkrankung oder geistigen oder seelischen Behinderung die Notwendigkeit der Unterbringung nicht erkennen oder nicht nach dieser Einsicht handeln kann.“ (§1906 Absatz 1 BGB) Erstens ist festzustellen, dass diese bundesdeutsche

Rechtsnorm nur zur Anwendung kommen kann, wenn der Betroffene bereits einen durch das Betreuungsgericht bestellten Betreuer besitzt (§1897 BGB). Zweitens wird nicht genauer festgelegt, was unter einem „erheblichen gesundheitlichen Schaden“ verstanden werden darf (vgl. Steinert et al., 2016) und drittens bezieht sich der abzuwendende Schaden ausschließlich auf den Betroffenen.

Für psychisch erkrankte Menschen auch ohne einen gerichtlich bestellten Betreuer gelten die Landesgesetze über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten (PsychKG). Im PsychKG des Landes Nordrhein-Westfalen können „Betroffene gegen ihren Willen oder gegen den Willen Aufenthaltsbestimmungsberechtigter oder im Zustand der Willenlosigkeit in ein psychiatrisches Fachkrankenhaus, eine psychiatrische Fachabteilung eines Allgemeinkrankenhauses oder einer Hochschulklinik (Krankenhaus) eingewiesen werden und dort verbleiben.“ (§10 Absatz 1 Satz 1 PsychKG) Die notwendige Bedingung für eine Unterbringung ist ein „krankheitsbedingtes Verhalten [...]“, welches „eine erhebliche Selbstgefährdung oder eine erhebliche Gefährdung bedeutender Rechtsgüter anderer“ (§11 Absatz 1 Satz 1 PsychKG) darstellt. Für die Unterbringung hinreichend sind dann ein ärztliches Zeugnis, im juristischen Regelverfahren von einem Facharzt des sozialpsychiatrischen Dienstes als Teil der unteren Gesundheitsbehörde oder einem anderen Facharzt zu erstellen, der entsprechende Antrag der örtlichen Ordnungsbehörde sowie ein Beschluss des zuständigen Amtsgerichts (§12 Satz 1 PsychKG). Die Sofortige Unterbringung darf auch ohne gerichtliche Anordnung erfolgen, wenn Gefahr im Verzug ist (§14 Absatz 1 Satz 1 PsychKG). Die weitere Unterbringung muss dann jedoch auf unverzüglichem Antrag der Ordnungsbehörde hin „bis zum Ablauf des auf den Beginn der sofortigen Unterbringung folgenden Tages durch das Gericht angeordnet“ (§14 Absatz 2 Satz 3 PsychKG) werden. Dieses juristische Ausnahmeverfahren ist jedoch in der klinischen Praxis das Regelverfahren.

Anhand der Bedingung der „erheblichen Gefährdung“ wird deutlich, dass eine Unterbringung gegen den Willen des Patienten allenfalls als Ultima Ratio in Frage kommen darf. Im Vordergrund stehen in diesem Fall nicht mehr die Hilfen, sondern die Schutzmaßnahmen im Sinne einer Abwendung von Gefahren. Anders als bei einer Unterbringung auf der Rechtsgrundlage des §1906 BGB schließt das nordrhein-westfälische PsychKG die Gefährdung bedeutender Rechtsgüter anderer mit ein, welche in der Praxis nicht selten Anlass für eine Unterbringung ist, speziell wenn Patienten fremdaggressiv gegenüber Angehörigen oder im klinischen Setting gegenüber Mitarbeitern auftreten. Hier ergibt sich jedoch potenziell ein Widerspruch zur ärztlichen Berufsordnung, welche vorgibt, dass das Interesse Dritter nicht über das Wohl (und damit der Autonomie) der Patientin oder des Patienten gestellt werden darf. Über den Autonomiebegriff ließe sich diskutieren, was in einem solchen Falle am ehesten dem Wohl der Patientin oder des Patienten entspricht. Fest steht jedoch, dass sich die oben erläuterte ethische Kontroverse auch in juristisch nicht widerspruchsfreien Normen verdeutlicht, wenn man die ärztliche

Berufsordnung miteinbezieht. Deklarierendes Ziel aller Akteure ist daher die Reduktion von Zwangsmaßnahmen auf politischer, medizinischer und strukturell-organisatorischer Ebene (MGEPA, 2017, S.52 ff.).

Bei der wissenschaftlichen Arbeit zu Determinanten von Zwangseinweisungen ist es wichtig die Bedeutung nationaler Gesetze beim Vergleich internationaler Studien in Betracht zu ziehen. Trotz der einheitlicher Bestrebungen Zwangseinweisungen und weitergehende freiheitsentziehende Maßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, sind die rechtfertigen Grundlagen für Zwangsmaßnahmen allein innerhalb Europas sehr divers. Gefährdungsaspekte sind dabei nicht immer obligatorisch, sodass die ethische Kontroverse mancherorts noch schärfer zu bewerten ist.

1.2. Psychotische Störungen

Der Begriff der Schizophrenie³ geht auf den Schweizer Psychiater Eugen Bleuler (1857-1939) zurück (Duden – Bibliographisches Institut GmbH, 2020). Auf Grundlage der Untersuchungen und Beschreibungen des Deutschen Kollegen Emil Kraepelin (1856-1926), der die Erkrankung 1898 als *Dementia praecox*⁴ bezeichnete, nutzte er diesen Begriff, um die Ambivalenz und Gespaltenheit im psychischen Erleben der Betroffenen zu unterstreichen. Eine erste phänomenologische Differenzierung und Operationalisierung der Diagnostik gelang Kurt Schneider (1887-1967) mit der Etablierung bzw. Weiterentwicklung einer allgemeinen Psychopathologie (Goddemeier, 2017). Seine Symptome ersten und zweiten Ranges, welche eine Schizophrenie kennzeichnen, wurden vielfach in Forschungsarbeiten aufgegriffen und fanden ihren Einzug in die noch heute gültigen diagnostischen Klassifikationen (ICD-10 und DSM-5; vgl. Dilling et al, 2014). Im Verlauf des 20. Jahrhunderts lieferte die aufkommende Evidenzbasierte Medizin erste belastbare Studien zu möglichen Ursachen der Erkrankung. Diese Forschungsarbeiten bezogen gemäß dem bio-psycho-sozialen Modell genetische Komponenten, psychische und soziale Faktoren mit ein, sodass von einem komplexen Zusammenwirken mehrerer pathogenetischer Mechanismen auf verschiedenen Ebenen ausgegangen wird (Gaebel et al., 2010; Möller et al., 2011). Es fanden sich zahlreiche neuropathologische Veränderungen, ohne jedoch hinreichende hirnstrukturelle oder neurozytologische Kriterien für eine objektivierbare Diagnostik jenseits der psychiatrisch-klinischen Einschätzung zur Verfügung zu stellen (Bakhshi et al., 2015; Moncrieff, 2015). Die standardisierte und operationalisierte phänomenologische Diagnostik (z.B. durch das AMDP-System) genießt daher einen weiterhin hohen Stellenwert. Schizophrene Psychosen (schizoaffektive Psychosen mit eingerechnet) treten mit einer vom soziokulturellen Hintergrund unabhängigen Prävalenz von ca. 1,0% auf und manifestieren sich vornehmlich bei Menschen im Alter unter 25 Jahren (Möller et al., 2011).

³ Griechisch: schízein = spalten und phrén = Geist, Gemüt

⁴ Lateinisch: demens (dementia) = unsinnig, töricht, toll und praecox = verfrüht

Das Geschlechterverhältnis ist ausgewogen (Semple et al., 2013), wobei der Altersgipfel der Erstmanifestation bei Frauen einige Jahre später liegt als bei Männern (23 versus 26 Jahre). Zudem ist der Verlauf bei Frauen zumeist schwerwiegender (Semple et al., 2013). 61,6% der männlichen und 47,4% der weiblichen Patienten erleiden ihre erste Episode vor dem 25. Lebensjahr (Häfner et al., 1991). Stellvertretend für die gemeinsamen Merkmale der psychotischen Störungen werden die diagnostischen Kriterien der Schizophrenie nach ICD-10 im Folgenden dargestellt:

Zur Diagnose einer Schizophrenie ist das Vorliegen *eines* der folgenden Merkmale über den Zeitraum von *mindestens einem Monat* notwendig:

1. Gedankenlautwerden, Gedankeneingebung, Gedankenentzug, Gedankenausbreitung
2. Wahnwahrnehmungen, Kontrollwahn, Beeinflussungswahn, Gefühl des Gemachten, u.a.
3. Kommentierende oder dialogische Stimmen oder Stimmen, die aus Körperteilen sprechen
4. Anhaltender, kulturell unangemessener, bizarrer und völlig unrealistischer Wahn

Oder das Vorliegen *zweier* Merkmale aus der folgenden Auswahl über den gleichen Zeitraum:

1. Anhaltende, täglich auftretende Halluzinationen jeder Sinnesmodalität begleitet von flüchtigen oder undeutlich ausgebildeten Wahngedanken
2. Formalgedankliche Störung: Gedankenabreißen, Gedankeneinschiebungen, Neologismen
3. Katatone Symptome: Erregung, Haltungstereotypien, Negativismus, Mutismus
4. „Negativsymptome“: Apathie, Sprachverarmung, verflachte oder inadäquate Affekte

Die Diagnosegruppe F2 im ICD-10 umfasst mehrere Einzeldiagnosen und Subgruppen, welche jedoch in der vorliegenden Forschungsarbeit nicht weiter differenziert, sondern gemeinsam untersucht werden sollen. Folgende Gruppen und Einzeldiagnosen zählen nach ICD-10 zu den psychotischen Störungen (sonstige, nicht näher bezeichnete Psychosen ausgenommen):

1. Schizophrenien F20
2. Schizotype Störung F21
3. Anhaltend wahnhaftige Störung F22
4. Akute vorübergehende psychotische Störung F23
5. Induzierte wahnhaftige Störung F24
6. Schizoaffective Störungen F25

Zahlreiche internationale Studien, darunter umfangreiche Reviews und Meta-Analysen, haben gezeigt, dass das Risiko für eine Zwangseinweisung bei Menschen mit einer organisch bedingten psychischen Störung oder bei einer Erkrankung aus dem psychotischen Formenkreis besonders hoch ist (Walker et al., 2019). Dies kann zum einen damit zusammenhängen, dass Patienten mit psychotischen Störungen

weniger Einsicht in das eigene Krankheitsgeschehen haben als Patienten mit anderen Diagnosen (Rozalski et al., 2019). Andererseits korreliert die Einsichtsfähigkeit mit der Symptomschwere, sodass die Einsicht besonders dort reduziert sein kann, wo die Therapieindikation dringend gegeben ist (Xavier et al., 2018).

Therapeutisch steht bei psychotischen Störungen die medikamentöse Behandlung im Vordergrund (Semple et al., 2013; Möller et al., 1998; Tandon et al., 2008). Zugleich gibt es breite Evidenz für die Wirksamkeit von sozio- und psychotherapeutischen Maßnahmen, wobei der kognitiven Verhaltenstherapie mit psychoedukativen Elementen eine wichtige Rolle zukommt (Jauhar et al., 2014). Neuere Ansätze verfolgen integrative Vorgehensweisen, die eine engmaschige ambulante Behandlung zur Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen vorsehen (Schmidt-Kraepelin et al., 2009). Innerhalb der Europäischen Union herrschen diesbezüglich jedoch keinesfalls einheitliche Standards und ein Ausbau könnte speziell für die von Zwangsunterbringungen betroffenen Patienten sinnvoll sein (de Jong et al., 2014; Gutiérrez-Colosía et al., 2019; Sheridan Rains et al., 2019).

Die im März 2019 aktualisierte S3-Leitlinie „Schizophrenie“ der DGPPN formuliert als Behandlungsziel „de[n] von Krankheitssymptomen weitgehend freie[n], zu selbstbestimmter Lebensführung fähige[n], therapeutische Maßnahmen in Kenntnis von Nutzen und Risiken abwägende[n] Patient[en].“ (DGPPN, 2019a, Empfehlung 11). Eine besondere Emphase liegt auf der Pharmakotherapie, welche jedoch stets „in ein Gesamtbehandlungskonzept unter Einschluss allgemeiner und spezieller psychotherapeutischer und psychosozialer Maßnahmen und psychiatrischer Behandlungspflege in Abhängigkeit von einer differentiellen Indikation eingebettet sein“ (eben dort, Empfehlung 15) soll. Im Speziellen handelt es sich dabei um Maßnahmen und Interventionen, die zur Behandlung primärer Krankheitssymptome, zum anderen zur Behandlung von Nebenwirkungen der Pharmakotherapie eingesetzt werden, z.B. einer Gewichtszunahme von mehr als 7% des Ausgangsgewichtes (eben dort, Empfehlung 55). Unter den psychotherapeutischen Verfahren besitzen den höchsten Evidenzgrad die kognitive Verhaltenstherapie (eben dort, Empfehlung 61), das metakognitive Training (eben dort, Empfehlung 66) und psychotherapeutische Familieninterventionen (eben dort, Empfehlung 70). Ferner werden in der S3-Leitlinie „Schizophrenie“ mit einem niedrigeren Empfehlungsgrad psychodynamische, supportive, künstlerische sowie ergo- und bewegungstherapeutische Maßnahmen aufgeführt.

1.3. Stand der Forschung zu Determinanten von Zwangseinweisungen

Entsprechend der großen Breite möglicher Einflussgrößen für Zwangseinweisungen und Zwangsunterbringungen in der Psychiatrie finden sich vielseitige Publikationen mit unterschiedlichem Fokus und Umfang. Zunächst muss festgehalten werden, dass sich Determinanten für Zwangseinweisungen nicht nur auf patientenbezogene Faktoren beschränken, sondern auch systemimmanente Besonderheiten

eine wichtige Rolle spielen. Zum einen sind das Verständnis von psychischer Abweichung und psychischer Krankheit in einer Gesellschaft (Feuerstein et al., 2015) und die nationale Gesetzeslage sowie regionale Besonderheiten der Gerichtsbarkeit von Belang. Allein innerhalb der Europäischen Union, wo sich durch Europäisches Recht insgesamt zahlreiche Parallelen in der Gesetzgebung finden, sind juristische und prozedurale Details im Umgang mit Zwangseinweisungen keinesfalls einheitlich (Cronin et al., 2017; Sheridan Rains et al., 2019). Eine wichtige Rolle spielen zum Beispiel ein Rechtsbeistand für den Patienten oder ob die Begutachtung durch einen Facharzt durchgeführt wird (Dressing et al., 2004). Hinzu kommen Unterschiede im Aufbau und der Gestaltung des stationären psychiatrischen Versorgungssystems sowie der Strukturen des ambulanten Sektors, welche Einfluss auf Zwangseinweisungen nehmen (Bindman et al., 2002; van der Post et al., 2009). Trotz juristischer und kultureller Unterschiede zwischen Gesellschaften und Nationen wiesen Forschungsarbeiten aus China, den Vereinigten Staaten, Lateinamerika, Neuseeland und der Europäischen Union weitgehend einheitlich daraufhin, dass die Diagnose einer psychotischen Störung einer der wichtigsten Prädiktoren für eine Zwangseinweisung ist (Aguglia et al., 2016; Chang et al., 2013; Gou et al., 2014; Hoffmann et al., 2017; Lay et al., 2011; Myklebust et al., 2012; Ng et al., 2012; Schmitz-Buhl et al., 2019; Silva et al., 2018; Stylianidis et al., 2017; Thomsen et al., 2017; Umama-Agada et al., 2018; Wheeler et al., 2005). Zugleich sind die Ergebnisse zu weiteren patientenbezogenen Einflussfaktoren und Determinanten von Zwangseinweisungen teilweise heterogen und kommen zu verschiedenen Schlussfolgerungen, was mögliche Risikokonstellationen anbelangt (z.B. Alter oder Geschlecht). Dies könnte zum einen auf die genannten Unterschiede in der Versorgung zurückzuführen sein, zum anderen jedoch auch damit zusammenhängen, dass bislang in den Studien überwiegend nicht zwischen Diagnosegruppen differenziert wurde. Da bestimmte Diagnosegruppen mit besonderen Risikokonstellationen assoziiert sein können, ist die gesonderte Betrachtung sinnvoll.

Im weit überwiegenden Teil der bisherigen Studien wurde ein retrospektives Design verwendet, wobei Routinedaten aus klinischen Informationsverarbeitungssystemen oder Verwaltungsdaten als Grundlage dienten. Einige Studien zeigten ein prospektives Kohorten-Design. Im Folgenden werden zunächst Ergebnisse der diagnoseübergreifenden Forschungsarbeiten zusammenfassend dargestellt, bevor im weiteren Verlauf auf die Evidenzlage für Patienten mit psychotischer Störung eingegangen wird.

Mehrere retrospektive Studien mit Fallzahlen $n > 1.000$ in Dänemark, Irland und der Schweiz kommen zu dem Ergebnis, dass Männer häufiger von unfreiwilliger Einweisung und Unterbringung betroffen sind als Frauen (Curley et al., 2016; Thomsen et al., 2017; Silva et al., 2018). Juckel et al. wiesen 2015 eine unterschiedliche Verteilung nach: Während Männer eher jünger waren, zeigten weibliche PsychKG Patienten ein höheres Alter. Dem gegenüber stehen einzelne internationale, ebenfalls retrospektive Studien mit vergleichbaren Fallzahlen, die mehr Frauen unter den unfreiwillig Behandelten

nachweisen konnten (Chang et al., 2013; Markiewicz et al., 2016; Indu et al., 2018). Ähnlich heterogen zeigten sich die Ergebnisse zur Zwangsunterbringung in Abhängigkeit vom Lebensalter. Überproportional häufig vertreten waren unter unfreiwillig Behandelten die jüngeren Altersgruppen 20-39 Jahre (Myklebust et al., 2012) respektive 21-40 Jahre (Markiewicz et al., 2016) respektive 30-49 Jahre (Indu et al., 2018). Studien in Deutschland und in der Schweiz konnten hingegen ein statistisch signifikant *höheres* mittleres Alter der unfreiwillig behandelten Patienten nachweisen (Hoffmann et al., 2017; Silva et al., 2018; Schmitz-Buhl et al., 2019). Bei diesen Forschungsarbeiten wurde zugleich ein deutlich überproportionaler Anteil hirnnorganisch bedingter Störungen (ICD-10: F0) unter den unfreiwillig Behandelten festgestellt. In diese Gruppe fallen beispielsweise dementielle Syndrome, die ihrer Natur nach mit höherem Lebensalter assoziiert sind.

Zum Familienstand werden Ergebnisse berichtet, die schwierig zu interpretieren sind. Überproportional häufig vertreten unter den unfreiwillig Behandelten waren ledige, geschiedene oder verwitwete Patienten (Chang et al., 2013; Thomsen et al., 2017; Umama-Agada et al., 2018; Mosele et al., 2018; Schmitz-Buhl et al., 2019). Relativ konsistent waren die Daten zum Wohnumfeld, wobei die Kategorien teilweise unterschiedlich formuliert waren, sodass eine Vergleichbarkeit der Studien einschränkt war. Zumeist fand sich unter unfreiwillig Behandelten ein höherer Anteil Alleinlebender in privater Wohnung oder obdachloser Menschen (Aguglia et al., 2016; Indu et al., 2018; Schmitz-Buhl et al., 2019). Vereinzelt wurde die private Wohnform allein mit allen anderen Wohnformen (inkl. Wohnheim und Obdachlosigkeit) verglichen, wobei die private Wohnform unter unfreiwillig Behandelten seltener gefunden werden konnte (Lay et al., 2011; Hustoft et al., 2013). Unter unfreiwillig Behandelten zeigte sich zudem in einer groß angelegten dänischen Studie (n >100.000) der Anteil von Menschen ohne Kinder signifikant höher (Thomsen et al., 2017). Weiterhin konnten ein hoher Bildungsstand und Arbeitslosigkeit als assoziierte Faktoren für Zwangseinweisungen dargestellt werden, was zunächst zwar kontraintuitiv erscheint, jedoch mit Ergebnissen mehrerer weiterer Studien in Deckung zu bringen ist. Lay et al. (2011), Chang et al. (2013), Aguglia et al. (2016) und Stylianidis et al. (2017) konnten zeigen, dass ein höherer Bildungsstand mit Zwangseinweisungen assoziiert war, während Hustoft et al. (2013) einen niedrigeren Bildungsstand unter Zwangseingewiesenen finden konnten. Detailliertere Daten zum Umfang einer Erwerbstätigkeit oder dem überwiegenden Unterhalt finden sich erheblich seltener. Erwerbsunfähigkeitsrente gefolgt von Sozialleistungen konnten unter unfreiwillig Behandelten in Norwegen als wesentliche Einkommensquelle gefunden werden (Hustoft et al., 2013). Rodrigues et al. (2019) konnten in einer Studienpopulation von Patienten mit psychotischen Störungen keinen statistisch signifikanten Zusammenhang des Haushaltseinkommens und der Rechtsgrundlage der psychiatrischen Behandlung feststellen.

Ausländische Staatsangehörigkeit sowie ein familiärer Migrationshintergrund konnten in zahlreichen Studien als Risikofaktoren für Zwangseinweisungen nachgewiesen werden (Ng et al., 2012; Curley et al., 2016; Barnett et al., 2019; Schmitz-Buhl et al., 2019). Speziell zur Evaluation möglicher Präventivmaßnahmen wäre die Untersuchung der Sprachkenntnisse in der jeweiligen Landessprache bei Patienten mit Migrationshintergrund sinnvoll, was jedoch bisher nur vereinzelt systematisch erhoben wurde (Künzler et al., 2004). Es wurde festgestellt, dass bei Patienten mit nur geringen Kenntnissen der deutschen Sprache die Aufenthaltsdauer kürzer war, häufiger eine Zwangseinweisung erfolgte und die Patienten seltener erst nach regulärem Behandlungsabschluss entlassen wurden. Die Zugehörigkeit zu bestimmten ethnischen Gruppen konnte sowohl in einzelnen Studien als auch in umfangreichen Meta-Analysen mit einer höheren Rate an Zwangseinweisungen in statistisch signifikanten Zusammenhang gebracht werden (Corrigan et al., 2013; Barnett et al., 2019).

Zu einem Zusammenhang zwischen psychiatrischer Vorbehandlung und Zwangseinweisungen findet sich recht einheitliche Evidenz. Ein erhöhtes Risiko weisen Patienten auf, die bereits eine vormalige Zwangseinweisung hatten (van der Post et al., 2009; Indu et al., 2018; Silva et al., 2018). Während in einer prospektiven Studie aus der Metropolregion Athens keine Risikoreduktion durch regelmäßige ambulante Kontakte bei einem niedergelassenen Psychiater gegeben war (Stylianidis et al., 2017), konnte in den Niederlanden eine Senkung der Zwangseinweisungen durch regelmäßige ambulante Behandlung beobachtet werden (van der Post et al., 2009). Das Fehlen einer adäquaten ambulanten Behandlung konnte in einer retrospektiven britischen Studie mit einer erhöhten Quote Zwangsunterbringungen in Zusammenhang gebracht werden (Bindman et al., 2002). Auch bezüglich des Aufnahmesettings und des Einweisers gibt es Evidenz mit unterschiedlichem Fokus. Während vormaliger Kontakt mit der Polizei oder eine klinische Vorstellung *durch* die Polizei konsistent mit einem erhöhten Risiko zur Zwangsunterbringung verbunden sind (van der Post et al., 2009; Silva et al., 2018), sind Angaben zum höchsten Risiko abhängig vom Einweiser etwas verschieden. In einer bereits genannten retrospektiven norwegischen Studie bestand das größte Risiko für eine Zwangseinweisung, wenn es sich um eine notärztliche Vorstellung handelte (Myklebust et al., 2012). In einer Schweizer Studie erfolgten die meisten Zwangsunterbringungen nach Vorstellung durch das dortige Äquivalent des sozialpsychiatrischen Dienstes (Silva et al., 2018). Hustoft et al. zeigten 2013 in Norwegen, dass vor allem die Einweisung von einem dem Patienten unbekanntem Arzt oder medizinischen Dienst mit einem erhöhten Risiko für Zwangsunterbringungen verbunden war.

Bezüglich Suizidrisiko und Zwangseinweisung gibt es zwei Studien aus Italien und Brasilien, die bei Fallzahlen von $n < 1.000$ eine statistische Signifikanz nachweisen konnten (Aguglia et al., 2016; Mosele et al., 2018). Aguglia et al. (2016) konnten zeigen, dass sowohl der Anteil an Patienten mit Suizidversuchen in der Anamnese als auch mit akuten Suizidgedanken bei Zwangsuntergebrachten geringer ist.

Mosele et al. (2018) fassten den Begriff Suizidrisiko etwas weiter und schlossen *Suizidversuch unmittelbar vor Aufnahme, Suizidversuch innerhalb einer Woche vor Aufnahme* und *schwere Selbstverletzung* in der Anamnese mit ein. Auch hier zeigte sich der Anteil unter Zwangsbehandelten Patienten deutlich geringer. Beides erscheint kontraintuitiv und deckt sich nicht mit anderen internationalen Studien (z.B. Schmitz-Buhl et al., 2019), könnte jedoch bei Betrachtung von Besonderheiten der Gesetzgebung in diesen Ländern erklärbar sein: In Italien ist, wie z.B. in Spanien oder Schweden auch, für eine Zwangseinweisung nicht der akute Gefährdungsaspekt die rechtliche Grundlage, sondern das Bestehen einer Therapieindikation und zugleich Fehlen einer adäquaten Einsicht in diese. Dadurch könnte akute Suizidalität geringer unter Zwangseingewiesenen gefunden werden, als dies in Ländern der Fall ist, wo akute Suizidalität oder akute Fremdgefährdung notwendige Bedingung für eine Unterbringung sind. Im Fall der in Brasilien durchgeführten Studie von Mosele et al. (2018) verhält es sich ähnlich. Hinzu kommt, dass ein Selektionsmechanismus zu einer Studienpopulation geführt hat, welche entgegen zahlreichen anderen Studien mehr als 50% Patienten mit einer bipolaren Störung einschließt, so dass die Vergleichbarkeit zusätzlich eingeschränkt ist.

Was die Faktoren und Determinanten von Zwangseinweisungen speziell bei Patienten mit psychotischen Störungen anbelangt, ist die Evidenzlage bedeutend dünner. Am besten untersucht wurden bisher klinische Aspekte, die mit einem erhöhten Risiko für eine Zwangseinweisung einhergehen. In einer prospektiven Studie über einen Zeitraum von 24 Monaten mit 119 Patienten konnten Montemagni et al. 2011 zeigen, dass der *Positive and Negative Symptom Scale* (PANSS, Kay et al., 1987) sowie der *Scale for the Assessment of Unawareness of Mental Disorder* (SUMD, Amador et al., 1990) mit der Rate an unfreiwilligen stationären Aufnahmen unter ambulanten Patienten mit psychotischen Störungen statistisch signifikant zusammenhängt. Bei einer kleinen Studienstichprobe von 78 Patienten mit erster Episode einer Schizophrenie konnten Kelly et al. (2004) ebenfalls Zusammenhänge aus mangelhafter Einsichtsfähigkeit und Rechtsgrundlage der Aufnahme nachweisen. Zugleich waren Variablen wie Alter, Familienstand, Wohnsituation und Komorbiditäten (v.a. Substanzabusus) nicht statistisch signifikant mit der Rechtsgrundlage korreliert. Nahezu identisches Design, Fallzahlen und klinische Messinstrumente weist die Arbeit von Opsal et al. (2011) auf; hier konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen freiwillig und unfreiwillig aufgenommenen Patienten festgestellt werden. Eine Studie aus Taiwan aus dem Jahr 2017 hat ebenfalls prospektiv untersucht welche klinischen und soziodemographischen Faktoren nach einer unfreiwilligen Aufnahme mit dem Wiederaufnahmerisiko innerhalb eines Jahres korrelieren. Auch hier war die Fallzahl mit 138 Patienten recht klein, jedoch konnten signifikante Unterschiede festgestellt werden: Häufiger erneut aufgenommen wurden Unverheiratete und Patienten mit mehr als einer unfreiwilligen Behandlung in der Anamnese (Hung et al., 2017). Mit einem retrospektiven Design, jedoch erheblich größeren Fallzahlen (>10.000) bestätigten Lin et al. 2019 den

Befund, dass Zwangseinweisungen die Häufigkeit von freiwilligen wie unfreiwilligen Wiederaufnahmen erhöhen.

Erste umfangreiche Ergebnisse mit einer großen Stichprobe lieferten Rodrigues et al. (2019) aus Kanada. Retrospektiv wurde aus 17.725 Psychose-erstdiagnostizierten Patienten, die im Zeitraum von 2009-2013 behandelt worden waren (auch ambulant) und innerhalb von zwei Jahren nach der Erstdiagnose stationär aufgenommen wurden, eine Studienpopulation erstellt. Datengrundlage waren u.a. Register der Krankenversicherung (Ontario Health Insurance Plan), das Ontario Mental Health Reporting System (OMHRS) und andere behördliche Datenbanken (Registered Persons Database). Mit diesem Vorgehen konnten 5.184 Fälle erfasst werden, von denen 81,1% unfreiwillig und 18,9% freiwillig stationär behandelt wurden. Die erhobenen Daten schlossen Alter, Geschlecht, Gefährdungsaspekte (Selbst- und Fremdgefährdung) und Einkommen ebenso wie Migrationshintergrund, Wohnsituation und Informationen zum sozialen Umfeld mit ein. Signifikant häufiger von unfreiwilliger Aufnahme betroffen waren Menschen männlichen Geschlechts, im Alter unter 25 Jahren, mit Migrationshintergrund, schlechter Medikamentenadhärenz, Polizeikontakt innerhalb von sieben Tagen vor Aufnahme, schlechter oder fehlender Anbindung an ambulante Betreuung und mangelhafter Krankheitseinsicht.

Es lässt sich in der Zusammenschau feststellen, dass zwar einige qualitativ hochwertige Studien vorliegen, im retrospektiven Design jedoch lediglich Routinedaten erfasst werden konnten. Zwar ist die Fallzahl in diesen Studien zum Teil groß, die Breite der erhobenen Parameter jedoch deutlich eingeschränkt (Juckel et al., 2015; Hoffmann et al., 2017; Thomsen et al., 2017).

Unter den prospektiven Studien, von denen insgesamt deutlich weniger vorliegen, verhält es sich zu meist umgekehrt: Viele Parameter konnten gezielt erhoben werden, jedoch zu Ungunsten der Fallzahl (Hustoft et al., 2013; Stylianidis et al., 2017). Im prospektiven Design ist der Arbeitsaufwand der Datenerhebung vergleichsweise groß, sodass mit dem Umfang der erhobenen Parameter die Fallzahl deutlich kleiner ist im Vergleich zu den retrospektiven Studien, um das Forschungsunternehmen insgesamt durchführbar zu halten. Unter Einbeziehung und Quantifizierung klinischer Parameter wie Ausprägung der Symptome und Krankheitseinsicht wird die Erhebung umso komplexer, weswegen speziell für diagnosespezifische Patientenpopulationen nur vereinzelte Studien mit sehr kleinen Fallzahlen vorliegen (Opsal et al., 2011). In einer einzelnen dänischen Arbeit wurden weitergehende Zwangsmaßnahmen mit vormaligen Zwangsunterbringungen in Verbindung gebracht, was allein auf Grund juristischer Voraussetzungen naheliegend und intuitiv erscheint (Andersen et al., 2016).

Eine prospektive Studie, die eine umfangreiche Palette soziodemografischer, sozioökonomischer und klinischer Merkmale von Patienten mit psychotischen Störungen erhebt, liegt bisher nicht vor. In den bisherigen retrospektiven Studien konnten z.B. keine Informationen zum Einweiser oder zu früheren

Suizidversuchen erhoben werden, da sich diese nicht sicher aus Datenbanken exzerpieren ließen. Die prospektiven Studien, speziell die Psychose-spezifischen, konnten bisher nur eine kleine Auswahl möglicher Einflussfaktoren abbilden.

1.4. Studienziel und Hypothesen

Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist es, belastbare Aussagen über ein breites Spektrum möglicher Prädiktoren von Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen treffen zu können. Im Vergleich zu den überwiegend retrospektiv durchgeführten bisherigen Untersuchungen soll die prospektive Vollerhebung zu einem deutlich kleineren Anteil fehlender Werte führen und einen umfangreicheren Katalog an möglichen Faktoren einschließen. So sollen Einflussgrößen untersucht werden, die ausschließlich in einem prospektiven Design erhebbar sind, weil sie sich aus der routinemäßig durchgeführten Dokumentation schwer extrahieren lassen. Hierunter fallen beispielsweise Informationen über den Einweiser.

Ein weiteres Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist die Untersuchung von besonderen Risikokonstellationen durch das Zusammenwirken verschiedener Prädiktoren von Zwangseinweisungen mittels komplexer statistischer Analysen, die bisher noch keine Anwendung fanden in diesem Forschungsfeld. Mit Hilfe einer *Chi Squared Automatic Interaction Detection (CHAID)* soll die Interaktion einzelner Prädiktoren untersucht werden, um Subpopulationen mit besonders hohem Risiko zu identifizieren. Zugleich soll sich die Untersuchung ausschließlich auf Patienten mit psychotischen Störungen beziehen, da die Hauptdiagnose sich in vorherigen Studien sehr konstant als wichtigster Prädiktor von freiheitsentziehenden Maßnahmen gezeigt hat. Spezifische Problemstellungen und Bedürfnisse dieser Patientengruppe sowie die deutlich über dem Gesamtdurchschnitt liegende Quote an Zwangseinweisungen machen eine isolierte Betrachtung sinnvoll und notwendig.

Die Erkenntnisse aus der vorliegenden Untersuchung sollen im nächsten Schritt helfen adressatengenaue, präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Zwangsaufnahmen für bestimmte Risikogruppen zu entwickeln. Damit sollen sie einen Beitrag zum Ausbau und zur Verbesserung des psychiatrischen Hilfesystems leisten.

Auf Basis der vorliegenden nationalen und internationalen Literatur, und insbesondere auf Basis der Ergebnisse einer retrospektiven Studie mit Daten aus den psychiatrischen Kliniken von Köln (Schmitz-Buhl et al. 2019) wurden die nachfolgenden Hypothesen geprüft.

Risikofaktoren für eine Zwangsunterbringung bei Menschen mit Schizophrenie und weiteren Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD-10 F2) sind:

1. schlechte soziale Einbindung
2. schlechte Einbindung in den Arbeitsmarkt
3. familiärer Migrationshintergrund oder Migrationserfahrung in der eigenen Biografie
4. geringe schulische und/oder berufliche Ausbildung
5. unzureichende ambulante Behandlung zum Zeitpunkt der Aufnahme
6. Suizidversuche in der Anamnese
7. fehlende stationäre Vorbehandlung
8. fehlende Instrumente der Vorausplanung (gesetzliche Betreuung u.a.)

Zugleich wird angenommen, dass die Koinzidenz einzelner Merkmale das Risiko überproportional erhöht. In der vorausgehenden DeFEM-I-Studie, ebenfalls unter der Leitung von Dr. Mario Schmitz-Buhl, Assistent von Frau Prof. Dr. E. Gouzoulis-Mayfrank, konnte beispielsweise gezeigt werden, dass unter den Patienten mit psychotischen Störungen, die nicht in regelmäßiger ambulanter Behandlung waren, das Risiko für eine Zwangseinweisung bei denjenigen mit Migrationshintergrund besonders hoch war (Schmitz-Buhl et al., 2019).

2. Material und Methoden

2.1. Umfeld und Gegenstand der vorliegenden Forschungsarbeit

Die vorliegende Forschungsarbeit ist Teil einer diagnoseübergreifenden Studie zur Untersuchung von Determinanten freiheitsentziehender Maßnahmen in der Psychiatrie (DeFEM-II) unter der Leitung von Herrn Dr. M. Schmitz-Buhl, Assistent von Frau Prof. Dr. E. Gouzoulis-Mayfrank, Ärztliche Direktorin der LVR-Klinik Köln. Untersucht wurden sechs Kliniken, die mit den ihnen zugeteilten Sektoren die Gemeinden Köln, Mönchengladbach und Langenfeld sowie angrenzende Landkreise und kreisfreie Städte psychiatrisch versorgen. Versorgungsgebiet und Sektor werden hier synonym verwendet. Im Jahr 2016 erfolgten in Nordrhein-Westfalen insgesamt 25.191 Unterbringungen auf der Rechtsgrundlage des PsychKG. Dies entspricht einer Quote von 141,0 Zwangsunterbringungen pro 100.000 Einwohnern. Es entfielen davon 2.180 Unterbringungen auf die Stadt Köln, 1.105 auf den Kreis Mettmann, 498 auf die Stadt Mönchengladbach, 303 auf die Stadt Solingen, 246 auf den Rheinisch-Bergischen Kreis und 204 auf die Stadt Leverkusen.

Das Gebiet der Stadt Köln wird in Abbildung 2.1. mit seinen neun Bezirken und Stadtteilen dargestellt. Es wurde zum Zeitpunkt der Datenerhebung von vier psychiatrischen Kliniken versorgt, wobei die Versorgung überwiegend entlang der neun Stadtbezirke aufgeteilt wurde (Stadt Köln, 2016; Stadt Köln 2017): Die LVR-Klinik Köln ist zuständig für 642.711 Einwohner in den Bezirken Innenstadt (nördlicher

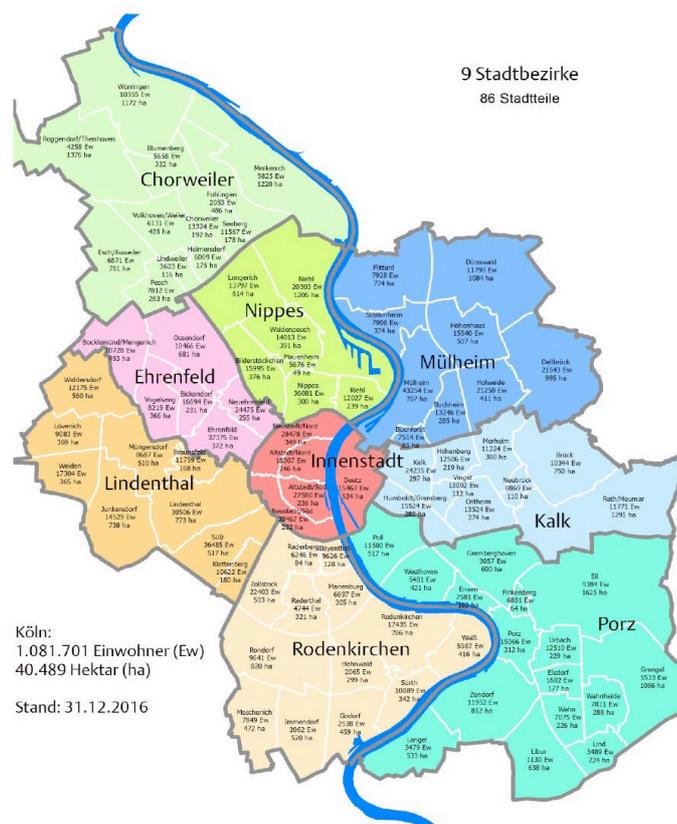


Abbildung 2.1. Gliederung des Kölner Stadtgebietes (Quelle: Stadt Köln, 2017)

Teil), Ehrenfeld, Nippes, Chorweiler, Kalk und Mülheim. Das Alexianer Krankenhaus Köln versorgt insgesamt 172.077 Einwohner in den Bezirken Rodenkirchen (südlicher Teil) und Porz. Die Psychiatrische Universitätsklinik Köln ist für 151.150 Einwohner zuständig im Bezirk Lindenthal und die Tagesklinik Alteburger Straße versorgt 115.763 Einwohner in den Bezirken Innenstadt und Rodenkirchen (jeweils südlicher Teil). Auf dem Gebiet der Stadt Köln gab es im Jahr 2016 durchschnittlich 204,1 Einweisungen nach dem PsychKG NRW je 100.000 Einwohner (Landeszentrum Gesundheit NRW, 2019).

Die LVR-Klinik Langenfeld versorgt alle Einwohner der Städte Leverkusen und Solingen sowie Teile des Landkreises Mettmann (Erkrath, Haan, Hilden, Langenfeld, Mettmann und Monheim) und des Rheinisch-Bergischen Kreises (Leichlingen und Burscheid). Den Jahrbüchern der Städte, Kreise und Gemeinden sind die Einwohnerzahlen der Jahre 2010 bis 2016 zu entnehmen (Rheinisch-Bergischer Kreis, 2019; Kreis Mettmann, 2013; Kreis Mettmann, 2017). Im Versorgungsgebiet der LVR-Klinik Langenfeld sind für das Jahr 2016 insgesamt 641.663 Einwohner aufgeführt, welche sich aufteilen in 266.890 Einwohner im o.g. Teil des Kreises Mettmann, 166.081 Einwohner in Leverkusen (Stadt Leverkusen, 2017), 162.300 in Solingen (Stadt Solingen, 2018) und 46.389 Einwohner im o.g. Teil des Rheinisch-Bergischen Kreises. Mit ihren 337 Betten und 99 teilstationären Plätzen versorgt die LVR-Klinik Langenfeld eine ähnliche Einwohnerzahl wie die LVR Klinik Köln mit 402 Betten und 134 teilstationären Plätzen (LVR-Klinik Langenfeld, 2018). Beide kommen auf eine jährliche, vollstationäre Fallzahl von jeweils ca. 6.800 Fällen. Im Jahr 2016 gab es im Versorgungsgebiet der LVR-Klinik Langenfeld durchschnittlich 157,7 Einweisungen nach PsychKG je 100.000 Einwohner, wobei die Zahlen in den einzelnen Teilen deutlich divergierten. Während es im Rheinisch-Bergischen Kreis 86,9 Einweisungen waren, kam es im Kreis Mettmann zu 228,3 Einweisungen je 100.000 Einwohner (Landeszentrum Gesundheit NRW, 2019).



Abbildung 2.2. Versorgungsgebiet der LVR-Klinik Langenfeld (Quelle: LVR-Klinik Langenfeld, 2016)

Wesentlich kleiner stellt sich die LVR-Klinik Mönchengladbach dar, welche das gesamte Stadtgebiet mit einer Einwohnerzahl von 270.553 Menschen psychiatrisch versorgt (Stadt Mönchengladbach, 2019). Mit 170 Betten und 56 teilstationären Plätzen wurden dort im Jahr 2018 jährlich insgesamt 2.729 Fälle behandelt, von denen 2.440 vollstationär und 352 teilstationär versorgt wurden (LVR-Klinik Mönchengladbach, 2018). Mönchengladbach liegt mit 191,2 Unterbringungen pro 100.000 Einwohner und Jahr ebenfalls über dem Durchschnitt in NRW, welcher bei 141,0 Einweisungen je 100.000 Einwohner liegt.

Tabelle 2.1. Versorgungsgebiete und PsychKG-Raten

Klinik	Einwohnerzahl im Versorgungsgebiet (2016)	PsychKG-Unterbringungen je 100.000 Einwohner
LVR-Klinik Köln	642.711	
Alexianer Krankenhaus	172.077	
Universitätsklinik Köln	151.150	Stadtgebiet Köln: 204,1
Tagesklinik Alteburger Straße	115.763	
LVR-Klinik Langenfeld	641.663	157,7 (gewichteter Mittelwert der Gemeinden)
LVR-Klinik Mönchengladbach	270.553	191,2
Summe	1.993.917	Durchschnitt NRW: 141,0

2.2. Studiendesign, Patientenstichprobe und Erhebungsbögen

Im Rahmen der DeFEM-II-Studie wurden alle im 2. Quartal des Jahres 2016 angelegten stationären Fälle der vier sektorversorgenden Kliniken der Stadt Köln (LVR-Klinik Köln, Alexianer Krankenhaus Köln, Tagesklinik Alteburger Straße, Psychiatrische Universitätsklinik Köln), der LVR-Klinik Langenfeld und der LVR-Klinik Mönchengladbach erfasst. Somit wurden Daten zu jeder stationären Aufnahme im Zeitraum vom 01.04.2016 bis zum 30.06.2016 systematisch erhoben. Die Auswahl der Kliniken mit unterschiedlich geprägten Regionen bzw. Sektoren (urban vs. ländlich) sowie das Design einer Vollerhebung zielten darauf ab, eine breite Untersuchung möglicher Einflussgrößen durchzuführen.

Als wichtigste Datenquelle wurden Erhebungsbögen verwendet, welche an die verantwortlichen Studienmitarbeiter in den einzelnen Kliniken übergeben wurden und nach Ende des Beobachtungszeitraums an die Studienkoordination zurückgeleitet wurden. Aufgabe der hauptverantwortlichen Klinikmitarbeiter war die Überprüfung der Erhebungsbögen auf Vollständigkeit sowie der gebündelte Rücktransport zur Studienleitung. In den LVR-Kliniken Köln, Langenfeld und Mönchengladbach konnten die mittels Fragebögen erhobenen Daten durch Patienteninformationen aus den elektronischen Akten ergänzt werden. Die Möglichkeit einer solchen Vorgehensweise war allein durch das gemeinsame Klinikinformationssystem (KIS) innerhalb des Klinikverbundes des LVR gegeben. In den außerhalb des Verbundes liegenden Kliniken mussten umfangreichere Patientendaten in den Fragebögen erhoben werden. Die Zusammenstellung der Fragen erfolgte nach einem einheitlichen Schema. In vier bzw. fünf Bereichen wurden die folgenden Informationen abgefragt:

1. Fallbezogene Patienteninformationen (Alter, Geschlecht, Diagnose etc.)
2. Soziodemographische Daten (Familienstand, Partnerschaft, Wohnsituation etc.)
3. Sozioökonomische Daten (Berufsausbildung, überwiegender Unterhalt etc.)
4. Daten zum Rechtsstatus der aktuellen Aufnahme (Rechtsgrundlage, Dauer der Unterbringung, Gefährdungsaspekte etc.)
5. Zwangsmaßnahmen über die geschützte Unterbringung hinaus (Fixierung, Isolierung, Zwangsmedikation)

Während die Unterpunkte 2. bis 4. an allen sechs Standorten mittels Erhebungsbögen in identischer Weise abgefragt wurden, erfasste ein zusätzlicher Abschnitt an den Standorten *Alexianer Krankenhaus, Tagesklinik Alteburger Straße* und *Psychiatrische Universitätsklinik Köln* die Anwendung von Zwangsmaßnahmen über die geschützte Unterbringung hinaus, da diese Daten nicht über das auswärtige Klinikinformationssystem bezogen werden konnten. An den LVR-Kliniken hingegen konnten sowohl Verlaufsdaten als auch Fall- und Aufnahmedaten aus der elektronischen Dokumentation exzerpiert werden. Die Reihenfolge der Daten, das Layout der Erhebungsbögen und einzelne Unterpunkte (z.B. ambulante und stationäre Vorbehandlung) variierten leicht zwischen den Kliniken. So wurde im Kölner Stadtgebiet beispielsweise eine Vorauswahl im Multiple-Choice-Format angeboten, welche nicht nur die Art, sondern auch den Standort einer möglichen (ambulanten) Vorbehandlung umfasste. Neben distinkten Ausprägungen einzelner Variablen gab es in mehreren Bereichen die Auswahl „unbekannt/unklar“. Tabelle 2.1. zeigt eine Gesamtfassung der erhobenen Parameter mit den möglichen Ausprägungen. Eine Originalfassung der verschiedenen Erhebungsbögen für die einzelnen Kliniken findet sich im Anhang.

Tabelle 2.2. Erhobene Parameter der DeFEM-II-Studie

Bereich	Variablen	Kategorien
Patienteninformationen		
	Hash-Code	
	Aufnahmedatum und Uhrzeit, Entlassdatum	
	Geschlecht	Männlich, weiblich
	Diagnosen	Hauptdiagnose, Nebendiagnosen 1-3 (ICD-10)
	Postleitzahl Wohnort	PLZ in Deutschland, im Ausland lebend, ohne festen Wohnsitz
	Alter	
	Kumulative Dauer einer möglichen Unterbringung	PsychKG, BtG in Tagen
Soziodemographische Daten		
	Familienstand	ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden, getrennt lebend, unklar
	Partnerschaft	ohne Partner, mit Partner, unklar
	Kinder	kein Kind, Kind/er, unklar
	Wurde Pat. Oder (mindestens) ein Elternteil im Ausland geboren und spricht (bzw. Elternteil spricht) eine Fremdsprache als Muttersprache?	kein Migrationshintergrund, Migrationshintergrund, Flüchtling/Asylbewerber
	Wohnsituation	privat allein, privat Familie/Partner, in Gemeinschaft, Heim/betreutes Wohnen, Notunterkunft/obdachlos, unbekannt/unklar
	Schulausbildung	kein Abschluss, Haupt-/Volksschule, Realschule/Fachoberschule, Fachabitur/Abitur, unbekannt/unklar
	Berufsausbildung	keine, klassische Ausbildung (Lehre o.ä.), weiterführende Ausbildung (Meister, Techniker, etc.), (Fach-) Hochschule/Universität, unbekannt/unklar
	Umfang der Erwerbsarbeit	arbeitet nicht, Vollzeit, Teilzeit, unbekannt/unklar
	überwiegender Unterhalt	Einkommen aus Erwerbstätigkeit, EU-/BU-Rente, Altersrente, SGB-Leistungen, Unterhalt/eigenes Vermögen, unbekannt/unklar
Informationen Rechtsstatus		
	Rechtliche Grundlage der Aufnahme	freiwillig, PsychKG, BtG, PsychKG nicht bestätigt
	Durch wen wurde die Aufnahme veranlasst?	Gesundheitsamt, anderes (Allgemein-)KH, andere psychiatrische Klinik, eigene psychiatrische Klinik, Notarzt, ambulant behandelnder Psychiater/Psychotherapeut, Hausarzt, Patient, andere/unklar
	Wurde Unterbringung nach PsychKG im stationären Verlauf eingeleitet?	nein, ja am Aufnahmetag, ja nach dem Aufnahmetag
	Wurde Unterbringung nach BtG im stationären Verlauf eingeleitet?	Nein, ja am Aufnahmetag, ja nach dem Aufnahmetag
	Was war Grundlage für Zwangsunterbringung?	Selbstgefährdung, Fremdgefährdung, beides (S&F)
	Bei Grundlage Selbstgefährdung bzw. S&F	Suizidalität, abgebrochener Suizidversuch, stattgehabter Suizidversuch, schwere Selbstverletzung, unbekannt/unklar

Vorbehandlung/Betreuung	
frühere Suizidversuche	nein, einmal, mehrfach, unbekannt/unklar
Anbindung professionelles Hilfesystem vor Aufnahme	keine Vorbehandlung, ambulante psychiatrische/psychotherapeutische Behandlung, sozialpsychiatrischer Dienst, sozialpsychiatrisches Zentrum, APP/BeWo (SGB), Institutsambulanz LVR-Klinik Köln, Institutsambulanz Alexianer Köln, Institutsambulanz Uniklinik Köln, Institutsambulanz TK Alteburger, andere Institutsambulanz, andere ambulante Anbindung, unklar
Frühere psychiatrische Klinikaufenthalte	keine, mind. ein Aufenthalt, unklar
Liegt Behandlungsvereinbarung/Patientenverfügung vor?	nein, Behandlungsvereinbarung, Patientenverfügung
Hat Patient einen gesetzlichen Betreuer/Vorsorgevollmacht	Nein, Betreuung vor Aufnahme, Betreuung nach Aufnahme, Vorsorgevollmacht
Zwangsmaßnahmen während aktueller stationärer Behandlung	
Fixierung	Ja, nein
Isolation	Ja, nein
Zwangsmedikation	Ja, nein

Die Erstellung der an die Kliniken übermittelten Erhebungsbögen erfolgte in einer Software von *Electric Paper Evaluations Systems* (EvaSys)⁵. Dabei handelt es sich um ein digitales Evaluations- und Umfrage-tool, welches Anhand der von uns zusammengestellten zu erhebenden Daten operationalisierte Erhebungsbögen in gedruckter sowie digitaler Version zur Verfügung stellte. Die Verwendung dieser Software ermöglicht ein automatisches Einlesen der analogen Erhebungsbögen mit Erstellung des Datensatzes für die konsekutive statistische Analyse. Der Standort Tagesklinik Alteburger Straße hat die Erhebung der Daten digital vorgenommen. Alle anderen Kliniken erhielten gedruckte Versionen der Fragebögen, welche zentral im Institut für Versorgungsforschung am Standort LVR-Klinik Köln eingelesen und digitalisiert wurden.

Die Übertragung der Daten auf die Erhebungsbögen erfolgte durch multidisziplinäre Teams der teilnehmenden Kliniken. Im Rahmen der Studie erfolgten keine zusätzlichen, gezielten Untersuchungen oder Datenerhebungen bei den Patienten. Es wurden lediglich die im Rahmen der klinischen Routine erhobenen Daten auf die Bögen übertragen. Dabei wurde das Ausfüllen der Bögen auf den Workflow des Aufnahme- und Behandlungsprozesses der jeweiligen Klinik angepasst. Die aufnehmenden Ärzte sowie die Mitarbeitenden des Pflegedienstes, welche ein pflegerisches Assessment durchführten, wurden bezüglich der korrekten Datenübertragung geschult. Insbesondere wurde darauf geachtet, dass jeder neu aufgenommene Patient bzw. jeder neu eröffnete klinische Fall mit einem separaten Bogen

⁵ Electric Paper Evaluationssysteme GmbH, Lüneburg

erfasst wurde, um eine Vollerhebung zu gewährleisten. Während die klinischen und juristischen Umstände der Aufnahme durch den aufnehmenden Arzt zu erheben waren, sollte der Fragebogen bezüglich soziodemographischer und sozioökonomischer Daten durch Mitarbeiter des Pflegedienstes im Verlauf ergänzt werden. Die Erhebungsbögen wurden von mit dieser Aufgabe betrauten Mitarbeitenden der jeweiligen Kliniken gesichtet, auf Vollständigkeit geprüft und ggf. an den zuständigen Behandler zurückgegeben. Waren die Bögen vollständig oder so weit möglich ausgefüllt, wurden sie von den Projektverantwortlichen der Kliniken gesammelt und an die Projektleitung weitergegeben.

Anhand der beschriebenen Vorgehensweise konnten die Daten von insgesamt 4.735 stationären Fällen erhoben werden, von denen 1.002 Fälle eine Diagnose aus dem Formenkreis der psychotischen Störungen aufwiesen.

2.3. Datenverarbeitung und statistische Analyse

Die Erhebungsbögen wurden mit Fallnummer und Hash-Code (Geburtsdatum-Initialen) an die Projektleitung in der LVR-Klinik Köln übersandt. Dort wurden die Stammdaten von denjenigen Patienten aus dem Klinikinformationssystem exzerpiert und im Datensatz ergänzt, welche in den LVR-Kliniken behandelt worden waren. Im nächsten Schritt wurden Fallnummer und Hash-Code aus dem Datensatz entfernt, sodass der „bereinigte“ Datensatz für die statistischen Analysen keine personenbezogenen Informationen mehr enthielt. Zudem wurde keine Schlüsselzahl oder ähnliches verwendet, die auf die ursprünglichen personenbezogenen Daten hätte schließen lassen. Die weiteren Arbeitsschritte erfolgten ausschließlich mit diesem vollständig anonymisierten Datensatz.

Bei der vorliegenden Forschungsarbeit wurden ausschließlich anonymisierte Patientendaten analysiert. Es erfolgte kein klinisch-experimentelles Vorgehen und für die Datengenerierung war keine gesonderte Untersuchung der Patienten erforderlich gewesen. Es war lediglich eine gesonderte Dokumentation der im Rahmen der Routinediagnostik erhobenen anamnestischen Daten erfolgt. Das zuständige Ethikkomitee der LVR-Klinik Köln erhob gegen das Forschungsvorhaben aus ethischer und berufsrechtlicher Sicht keine Bedenken (Votum vom 01.03.2016).

Zur statistischen Analyse wurde das Statistikprogramm SPSS (Version 25) des Herstellers IBM verwendet. Neben Varianzanalysen der metrischen Daten (z.B. Alter, Verweildauer) für die beiden Gruppen freiwillig und PsychKG-Unterbringung erfolgte die Abhängigkeitstestung einzelner Variablen von der Rechtsgrundlage mittels Chi-Quadrat Test (IBM, 2017a). Metrische Daten (z.B. Alter) wurden zu diesem Zweck teilweise in kategoriale Daten überführt. Das statistische Signifikanzniveau wurde auf $p \leq 0,05$ festgelegt.

Zur Erkennung distinkter Risikokonstellationen wurde zudem eine CHAID Analyse (Chi-square Automatic Interaction Detection) durchgeführt. Dieser Algorithmus dient dazu ein bestimmtes Ereignis (in der

vorliegenden Forschungsarbeit die Rechtsgrundlage PsychKG) in Abhängigkeit mehrerer anderer, unabhängiger Variablen vorherzusagen. Bei vergleichsweise einfacher Anwendbarkeit und Interpretierbarkeit in SPSS liefert die Analyse bei Datensätzen über $n > 1.000$ gegenüber logistischer Regression oder CART-Algorithmus die belastbarsten Aussagen über mögliche multifaktorielle Zusammenhänge kategorialer Variablen. Dabei nutzt der CHAID Algorithmus die Nullhypothese (Unabhängigkeit der erhobenen Daten von der Rechtsgrundlage), um mit sequenziellen Chi-Quadrat Testungen statistisch homogene Untergruppen zu bilden, die mehrere Merkmale zugleich tragen (IBM, 2017b). Der CHAID Algorithmus erstellt auf diese Weise aus dem Datensatz einen Entscheidungsbaum, bei dem jede Gabelung (Knoten) den Zugewinn eines Merkmals bedeutet. Jeder Ast stellt dabei zum einen die Hierarchie der unabhängigen Variablen in Bezug auf Wechselwirkungen mit der abhängigen Variablen (Rechtsgrundlage) dar, veranschaulicht aber auch die Interaktionen der unabhängigen Variablen untereinander. Auf diese Weise können synergistische Effekte und mögliche Risikokonstellationen aufgedeckt werden. Auch auf Grund dieses Aspektes ist die CHAID Analyse z.B. der logistischen Regression für die vorliegende Fragestellung vorzuziehen. Ursprünglich stammt diese Methode aus dem Bereich der Marktforschung. Sie hat jedoch aus genannten Gründen auch Anwendung in der Medizin gefunden. Beispielsweise wurde sie bisher zur Ermittlung von Interaktionen im Kontext von Rehabilitation (Sanchez, 2018), zur Risikostratifikation von Delirien im stationären Setting (Kobayashi et al., 2013) oder zur Evaluation erfolgs- und misserfolgsdeterminierender Faktoren im Methadon-Programm (Murphy et al., 2013) angewandt.

Zur Erstellung eines Modells mittels Exhaustive CHAID und konsekutiver Testung des prädiktiven Wertes (Validierung) wurde folgendermaßen vorgegangen: die Stichprobe wurde randomisiert in zwei Teile aufgeteilt. 70% der Fälle wurden zur Erstellung des Modells (Trainingsstichprobe) und 30% der Fälle zur Validierung des Modells herangezogen (Teststichprobe). Die Trefferquote, mit der das Modell in der Teststichprobe die Zielvariablen (Anteil PsychKG Patienten) vorhersagen kann, ist Kriterium für die Güte des Modells. Alle erhobenen Einzelvariablen wurden als mögliche Prädiktoren eingeschlossen: Fallbezogene, soziodemografische, sozioökonomische und klinische Daten. Dabei wurde die Erstellung des Modells auf eine minimale Anzahl von $n=20$ Fällen pro Knoten und minimale Anzahl von $n=10$ Fällen in den terminalen Ästen (bezogen auf die Trainingsstichprobe) sowie eine maximale Tiefe von drei Ebenen begrenzt. Um mit einer höheren Genauigkeit die PsychKG Patienten in Bezug auf ihre Merkmale vorhersagen und damit identifizieren zu können, wurde zudem eine Gewichtung von eins zu zehn (freiwillig zu PsychKG) bei der Erstellung des Modells verwendet. Bei der Interpretation ist weiterhin wichtig, dass die beiden Anteile korrekter Vorhersagen in Trainings- und teststichprobe nicht um mehr als ein Prozent divergieren. Ist die Quote in der Trainingsstichprobe zu hoch, würde dies für eine zu starke Passgenauigkeit sprechen, was als *overfitting* bezeichnet wird und die allgemeine Anwendbarkeit des Modells in Frage stellen würde.

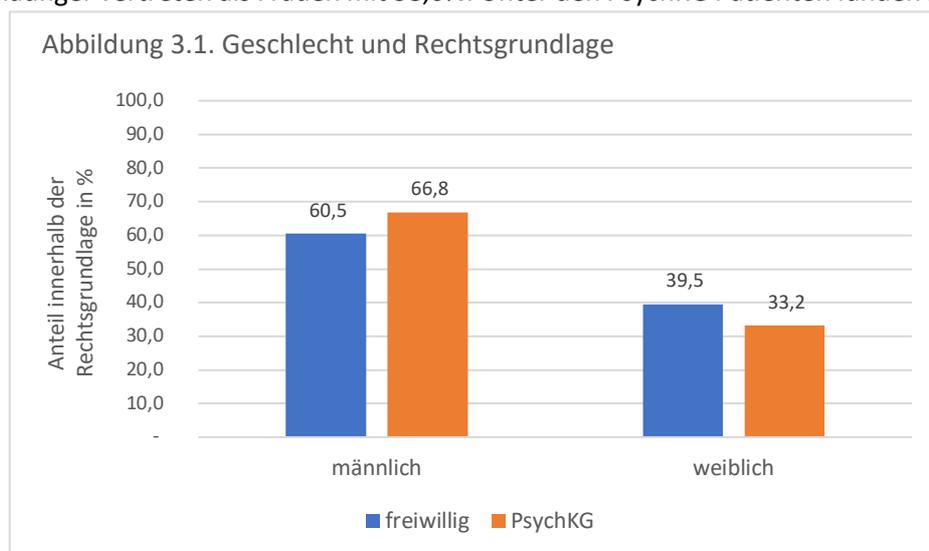
Fehlende Werte in einer Kategorie wurden in der CHAID Analyse als eigene Ausprägung des Merkmals betrachtet und mit <fehlt> gekennzeichnet. Um die Fehlerfortsetzung der sequenziellen Chi-Quadrat Testungen rational zu halten, wurde eine Bonferroni-Korrektur angewandt. Auch hier wurde das statistische Signifikanzniveau auf $p < 0,05$ festgelegt. Zu jeder Aufspaltung des Baumes wurden die statistischen Kennwerte für Chi-Quadrat, die Anzahl an Freiheitsgraden sowie der Bonferroni-korrigierte p-Wert angegeben.

3. Ergebnisse

Von den insgesamt 1.002 erfassten Fällen mit einer Diagnose aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD-10: F2) wurden 764 Fälle (76,2%) auf freiwilliger Rechtsgrundlage und 238 Fälle (23,8%) auf der Rechtsgrundlage des PsychKG behandelt. In diese Gruppe wurden alle Patienten eingeschlossen, die zu irgendeinem Zeitpunkt der Behandlung nach PsychKG untergebracht waren. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erhebung sowie der statistischen Analysen in Text, Diagrammen und Tabellen zusammengefasst und es wird auf Besonderheiten der einzelnen Variablen bzw. Merkmale eingegangen. In den Tabellen sind die untersuchten Variablen bzw. Merkmale angegeben, deren mögliche Ausprägungen und der jeweilige Anteil der Ausprägung in den beiden Gruppen (freiwillig und PsychKG). Analog zur Struktur der Erhebungsbögen wurden die Ergebnisse in die folgenden Kategorien unterteilt: Fallbezogene Daten (Geschlecht, Alter, Aufnahmezeit, Klinik, weitere Diagnosen), Soziodemographische Daten, Daten zur Einweisung und zum Rechtsstatus, Daten zur Vorbehandlung und zur Betreuungssituation sowie Daten über weiterführende Zwangsmaßnahmen (Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation). Die Diagramme weisen die absoluten Fallzahlen aus und geben die jeweiligen Anteile der Rechtsgrundlagen innerhalb der Kategorien bzw. Ausprägungen eines Merkmals an. In einem letzten Abschnitt soll die Betrachtung möglicher Hochrisikokonstellationen mittels CHAID dargestellt werden.

3.1. Fallbezogene Daten

Tabelle 3.1. fasst die fallbezogenen Merkmale Geschlecht, Altersgruppe, Aufnahmezeitraum sowie Behandlung in einer bestimmten Klinik mit ihren möglichen Ausprägungen zusammen. Zum Geschlecht konnten Daten von allen 1.002 Patienten erhoben werden. In der gesamten Stichprobe waren Männer mit 62,0% häufiger vertreten als Frauen mit 38,0%. Unter den PsychKG Patienten fanden sich darüber-



hinausgehend mit 66,8% überproportional mehr Männer als Frauen. Eine statistische Signifikanz dieses Unterschiedes konnte allerdings nicht gezeigt werden ($p=0,092$). In Abbildung 3.1. sind die relativen Anteile der Geschlechter in den beiden Gruppen aufgetragen.

Tabelle 3.1. Fallbezogene Daten und Rechtsgrundlage

Variable	Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%]	Gesamt [%]	Fälle [n] (% fehlend)	Statistische Kennwerte	Signifikanz (2-seitig)
Geschlecht	männlich	60,5	66,8	62,0	1.002	X ² =3,091 df=1	p=0,092
	weiblich	39,5	33,2	38,0			
Altersgruppen	≤40	44,1	60,3	48,0	996 (0,6%)	X ² =19,182 df=2	p<0,001
	41-60	44,5	32,5	41,7			
	>60	11,4	7,2	10,3			
Kliniken	Klinik 1	38,7	42,4	39,6	1.002	X ² =6,983 df=5	p=0,222
	Klinik 2	8,8	5,9	8,1			
	Klinik 3	7,3	7,6	7,4			
	Klinik 4	3,4	6,3	4,1			
	Klinik 5	31,0	28,6	30,4			
	Klinik 6	10,7	9,2	10,4			
Aufnahmezeitpunkt	Regeldienst (8:00-16:00 Uhr)	48,7	31,6	44,6	999 (0,3%)	X ² =21,245 df=1	p<0,001
	Notdienst (außerhalb Regeldienst)	51,3	68,4	55,4			

Daten zum Alter konnten ebenfalls für alle Fälle erhoben werden. Das durchschnittliche Alter der Gesamtstichprobe betrug 42,25 Jahre, wobei sich auf Grund der breiten Streuung der Einzelwerte eine große Standardabweichung von 14,03 Jahren ergab. Die PsychKG Patienten waren im Mittel mit 39,39 Jahren signifikant jünger als die freiwillig Behandelten mit einem mittleren Alter von 43,14 Jahren ($R^2=2541,679$; $F=13,059$; $p<0,001$). Die Abbildungen 3.2. und 3.3. zeigen die absoluten Fallzahlen in Abhängigkeit vom Alter in Jahren in den beiden Gruppen mit Normalverteilungskurve. Zudem stellt die Abbildung 3.4. die Mittelwerte sowie die 95%-Konfidenzintervalle der beiden Altersverteilungen gegenüber. Es wird grafisch noch einmal deutlich, dass sich die Konfidenzintervalle nicht überschneiden, weswegen von einem statistisch signifikanten Unterschied ausgegangen werden kann. Zur weiteren

Differenzierung erfolgte zusätzlich die Analyse in drei Kategorien: <40 Jahre, 40-60 Jahre und >60 Jahre. In der Gruppe PsychKG fanden sich mit einem Anteil von 60,1% deutlich mehr Fälle im Alter unter 40 Jahren, während die Altersgruppen 41-60 Jahre (32,4% der PsychKG Patienten) und älter als 60 Jahre (7,6% der PsychKG Patienten) unter den freiwillig Behandelten signifikant häufiger vertreten waren ($p < 0,001$). Die Abbildung 3.5. stellt die Anteile innerhalb der jeweiligen Rechtsgrundlage für die drei Altersgruppen dar.

Abbildung 3.2. Altersverteilung der PsychKG Patienten

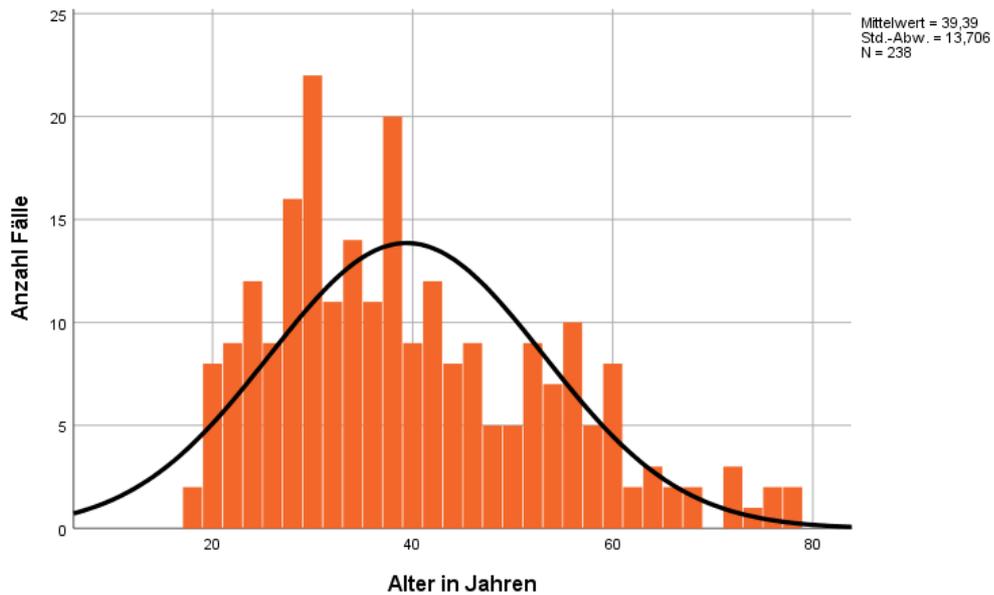
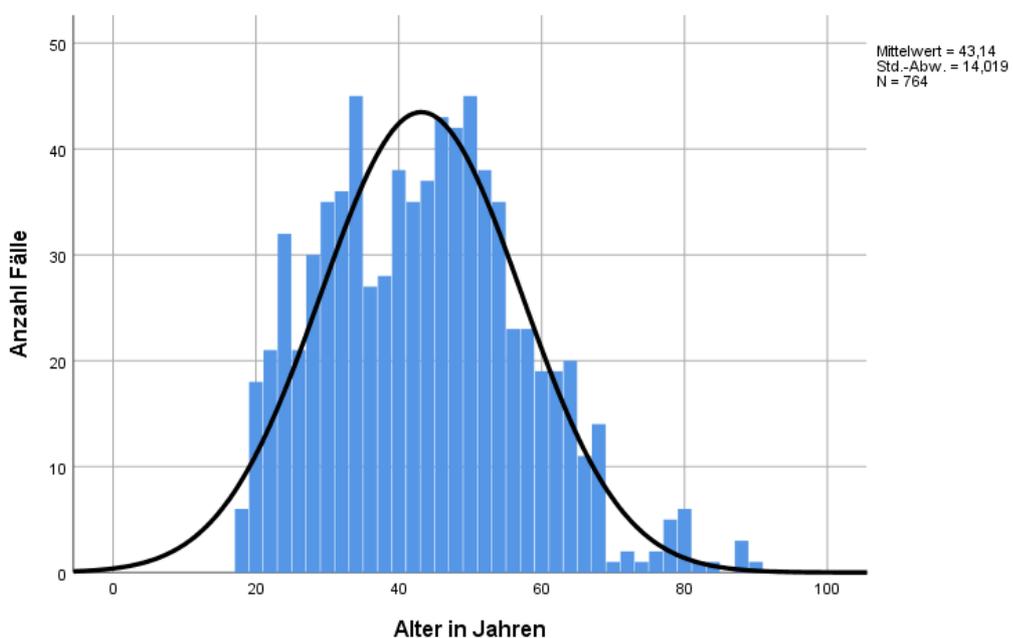


Abbildung 3.3. Altersverteilung der freiwilligen Patienten



Zudem ließ sich bei einer univariaten Analyse des Alters in Abhängigkeit vom Geschlecht feststellen, dass die männlichen Patienten mit einem mittleren Alter von 39,54 ($\pm 0,55$) Jahren statistisch signifikant jünger waren als die weiblichen Patienten mit einem mittleren Alter von 46,66 ($\pm 0,70$) Jahren ($p < 0,001$).

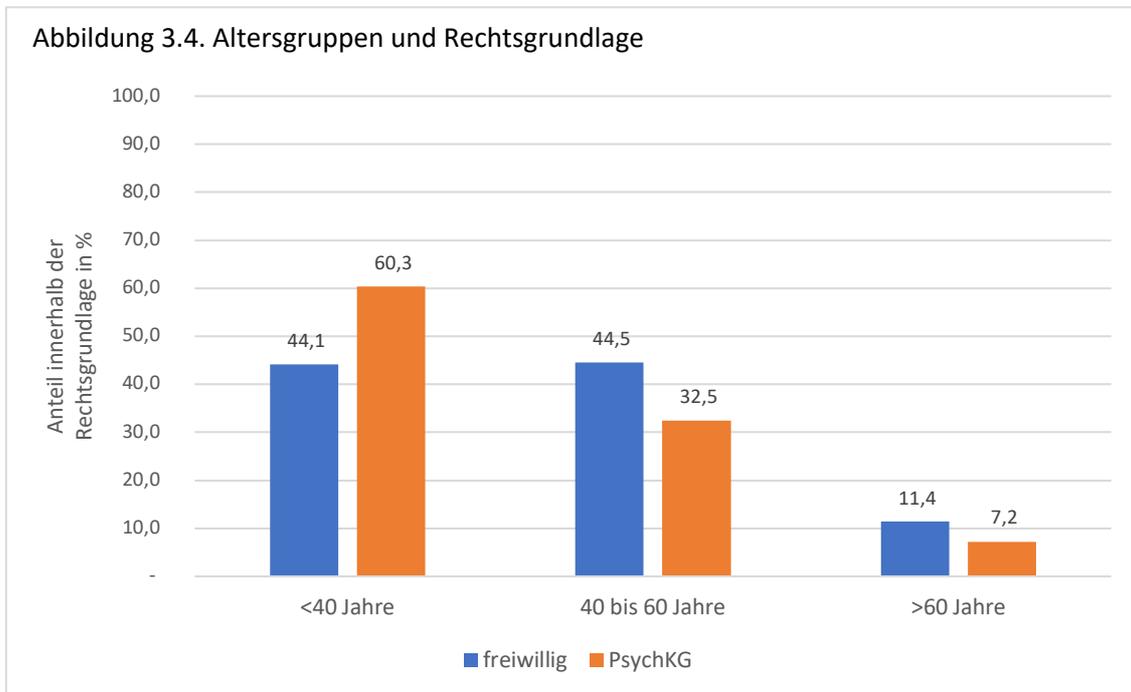
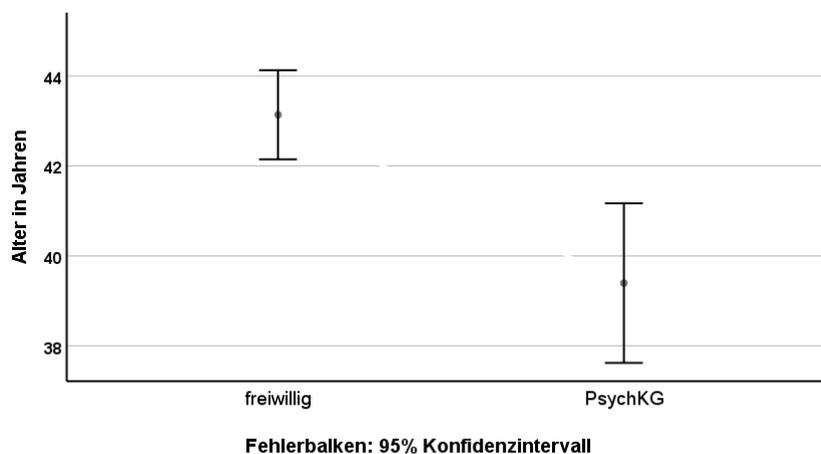


Abbildung 3.5. Altersverteilung: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervall



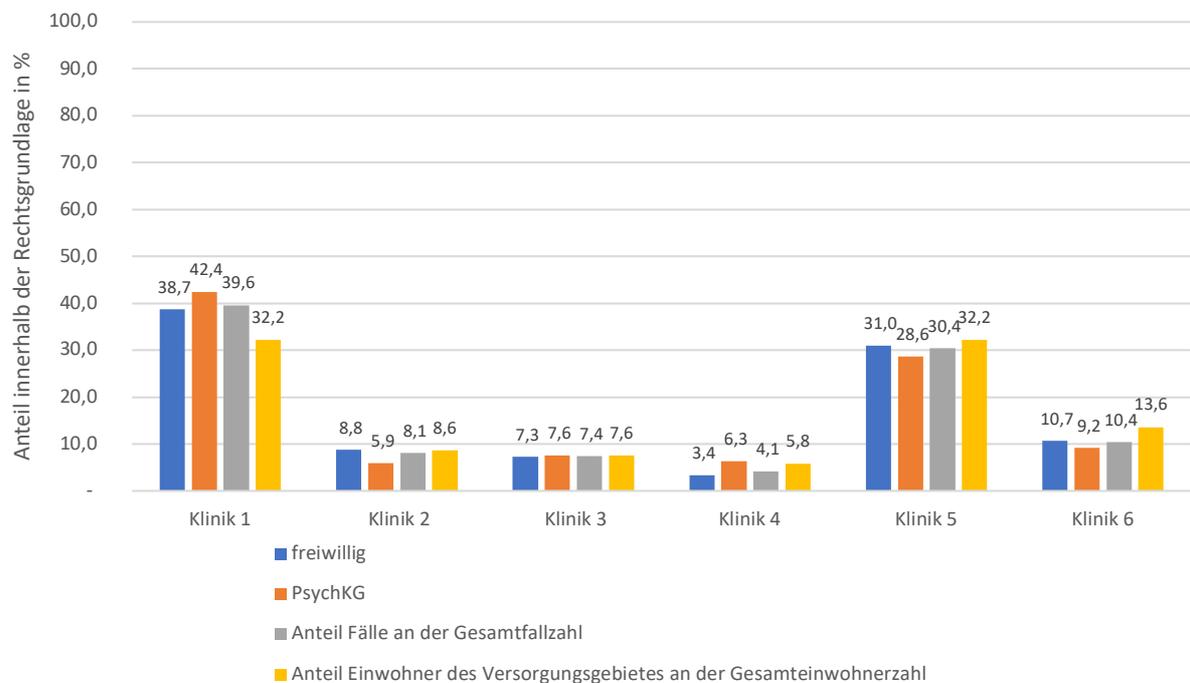
Dem Verhältnis der Einwohnerzahl des jeweiligen Versorgungsgebietes nur näherungsweise entsprechend ergab sich die Verteilung der Fälle auf die sechs untersuchten Kliniken wie folgt:

1. LVR-Klinik Köln: 397 Fälle (39,6% aller eingeschlossenen Fälle, 296 freiwillig, 101 PsychKG)
2. Alexianer Krankenhaus Köln: 81 Fälle (8,1% aller eingeschlossenen Fälle, 67 freiwillig, 14 PsychKG)
3. Psychiatrische Universitätsklinik Köln: 74 Fälle (7,4% aller eingeschlossenen Fälle, 56 freiwillig, 18 PsychKG)

4. Tagesklinik Alteburger Straße: 41 Fälle (4,1% aller eingeschlossenen Fälle, 26 freiwillig, 15 PsychKG)
5. LVR-Klinik Langenfeld: 305 Fälle (30,4% aller eingeschlossenen Fälle, 237 freiwillig, 68 PsychKG)
6. LVR-Klinik Mönchengladbach: 104 Fälle (10,4% aller eingeschlossenen Fälle, 82 freiwillig, 22 PsychKG)

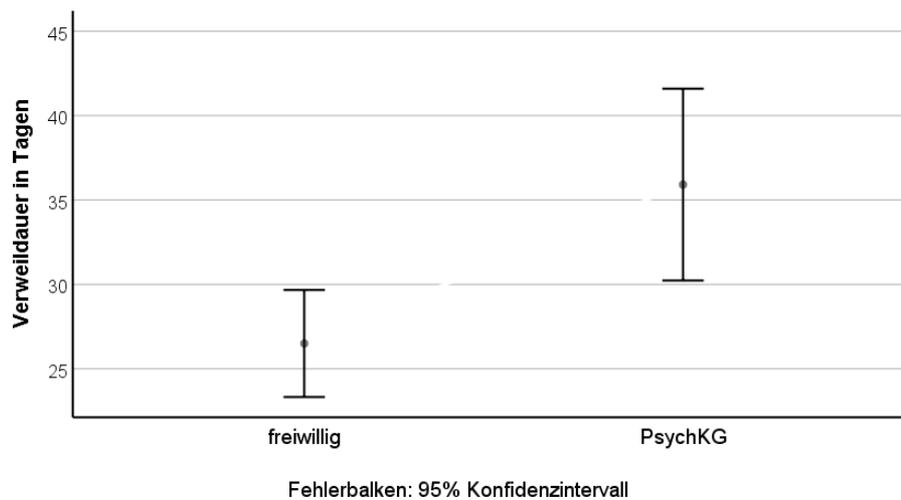
Statistisch signifikante Unterschiede in der Verteilung der Rechtsgrundlagen (PsychKG-Quoten) ergaben sich zwischen den Kliniken nicht. Während in den Kliniken 2 bis 6 weniger Patienten behandelt wurden als der Einwohnerzahl des Versorgungsgebietes entsprochen hätte, wurden in Klinik 1 über 7% mehr Patienten behandelt als dem Einwohneranteil des Versorgungsgebietes proportional wären (vergleiche Tabelle 2.1., S. 25). Die Abbildung 3.6. zeigt die relativen Fallzahlen innerhalb der Rechtsgrundlagen, den Anteil an der Gesamtfallzahl und der Gesamteinwohnerzahl für die sechs Kliniken.

Abbildung 3.6. Kliniken, Fallzahlen, Einwohnerzahlen und Rechtsgrundlage

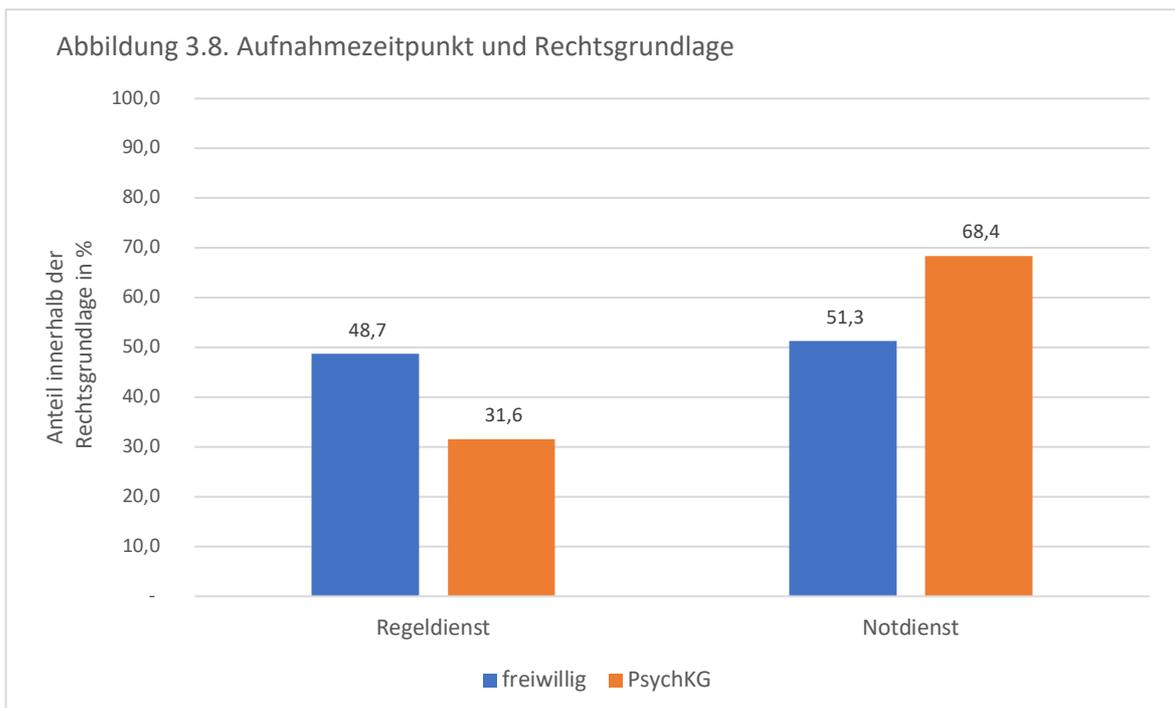


Auch bei der Verweildauer in der Klinik zeigte sich eine breite Streuung der Einzelwerte. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Kliniken ergaben sich nicht, was für eine gute Vergleichbarkeit spricht. Mit 26,50 Tagen (Standardabweichung 42,33 Tage) wurden freiwillige Patienten im Mittel kürzer behandelt als Patienten der PsychKG-Gruppe mit 35,91 Tagen (Standardabweichung 51,50 Tage). In der Testung der Zwischensubjekteffekte ergab sich eine statistische Signifikanz für diesen Unterschied ($R^2=16079,239$; $F=8,056$; $p=0,005$). Die Abbildung 3.6. stellt die Mittelwerte und die 95%-Konfidenzintervalle der Verweildauer in den beiden Gruppen dar. Auch hier wird der statistische Zusammenhang noch einmal grafisch deutlich. Die Streuung der Einzelwerte war sowohl beim Merkmal *Alter* als auch beim Merkmal *Verweildauer* bei PsychKG-Patienten deutlich größer bzw. breiter als bei den freiwillig Behandelten.

Abbildung 3.7. Verweildauer: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervall



Daten zum Zeitpunkt der Aufnahme fehlten in nur 0,3% der Fälle. Während der Regeldienstzeit bzw. der normalen Geschäftszeiten (montags bis freitags, 8:00-16:00 Uhr) wurden mit insgesamt 446 angelegten Fällen (44,6%) etwas weniger Patienten aufgenommen als während der übrigen Zeiten mit 553 Fällen (55,4%). Erwartungsgemäß wurden daher deutlich mehr Patienten pro Zeiteinheit während des Regeldienstes aufgenommen. PsychKG-Patienten wurden im Vergleich zu freiwillig Behandelten deutlich seltener zu den Regeldienst bzw. Geschäftszeiten aufgenommen als zu den Notdienstzeiten. Während nur 31,6% der PsychKG Patienten während der normalen Geschäftszeiten aufgenommen wurden, erfolgten 68,4% der Aufnahmen im Zeitraum des Notdienstes. Abbildung 3.8. zeigt die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlage mit ihrer Verteilung auf die beiden Kategorien Regeldienst und Notdienst.



Bezüglich weiterer psychiatrischer Diagnosen, die zusätzlich zu einer psychotischen Störung vorlagen, konnten Daten von allen Fällen erhoben werden (Diagnosen aus dem ICD-10 F-Kapitel). In 92,3% der Fälle war die psychotische Störung Haupt- und damit Anlassdiagnose für die Aufnahme. Entsprechend wiesen 7,7% eine andere Hauptdiagnose auf, hatten jedoch komorbid eine psychotische Störung vorliegen. In 41,2% der Fälle lag neben einer psychotischen Störung noch mindestens eine weitere Diagnose vor. Es konnte für keine der als Einzelmerkmal betrachteten anderen Diagnosegruppen ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der Rechtsgrundlage der Behandlung festgestellt werden. Tabelle 3.2. zeigt die relativen Fallzahlen der übrigen relevanten Diagnosen innerhalb der Rechtsgrundlagen sowie die statistischen Kenngrößen.

Tabelle 3.2. Weitere Diagnosen nach Gruppen und Rechtsgrundlage (*Anteil fehlender Fälle entfällt)

Diagnosegruppe	% innerhalb freiwillig	% innerhalb PsychKG	% gesamt	Fallzahl [n]*	Statistische Kennwerte	Signifikanz
F0 Organische Störungen	0,5	0,4	0,5	1.002	$X^2=0,039$ df=1	p=0,843
F1 Substanz-assozierte S.	26,0	31,5	27,3	1.002	$X^2=2,728$ df=1	p=0,099
F3 Affektive Störungen	3,9	2,1	3,5	1.002	$X^2=1,795$ df=1	p=0,180
F4 Neurotische Störungen	3,3	2,5	3,1	1.002	$X^2=0,342$ df=1	p=0,559
F5 Körper-assozierte S.	0,7	1,3	0,8	1.002	$X^2=0,842$ df=1	p=0,359
F6 Persönlichkeitsstrg.	2,9	3,8	3,1	1.002	$X^2=0,492$ df=1	p=0,483
F7 Intelligenzminderung	2,2	0,8	1,9	1.002	$X^2=1,871$ df=1	p=0,171
F8 Entwicklungsstörungen	0,5	0,4	0,5	1.002	$X^2=0,039$ df=1	p=0,843
F9 Strg. mit Beginn in Jugend	0,7	-	0,5	1.002	$X^2=1,565$ df=1	p=0,211

Besonders häufig kam die Diagnosegruppe *Psychische und Verhaltensstörungen durch Psychotrope Substanzen* unabhängig von der Rechtsgrundlage vor, welche in 27,3% der Fälle komorbid zu einer psychotischen Störung vorlag. Andere Diagnosegruppen konnten wesentlich seltener in der Stichprobe festgestellt werden. Unter den freiwillig behandelten Patienten wiesen 59,3% keine weitere Diagnose

auf, was bei einem Anteil von 57,2% unter den PsychKG Patienten sehr ähnlich war. Die Abbildungen 3.8. und 3.9. zeigen die relativen Fallzahlen zu den einzelnen Diagnosegruppen für die Rechtsgrundlage freiwillig und PsychKG. Es wird deutlich, dass der Anteil an komorbid Substanz-assoziierten Störungen unter den PsychKG Patienten mit 31,5% über dem entsprechenden Anteil von 26,0% unter den freiwillig Behandelten liegt. Dieser numerische Unterschied verfehlte jedoch die statistische Signifikanz ($p=0,099$). Abgesehen von den Störungen mit Beginn in der Kindheit (F9) waren alle Diagnosegruppen mit mindestens einem Fall in der Stichprobe in beiden Rechtsgrundlagen vertreten.

Abbildung 3.9. Anteil weiterer Diagnosen bei Rechtsgrundlage freiwillig

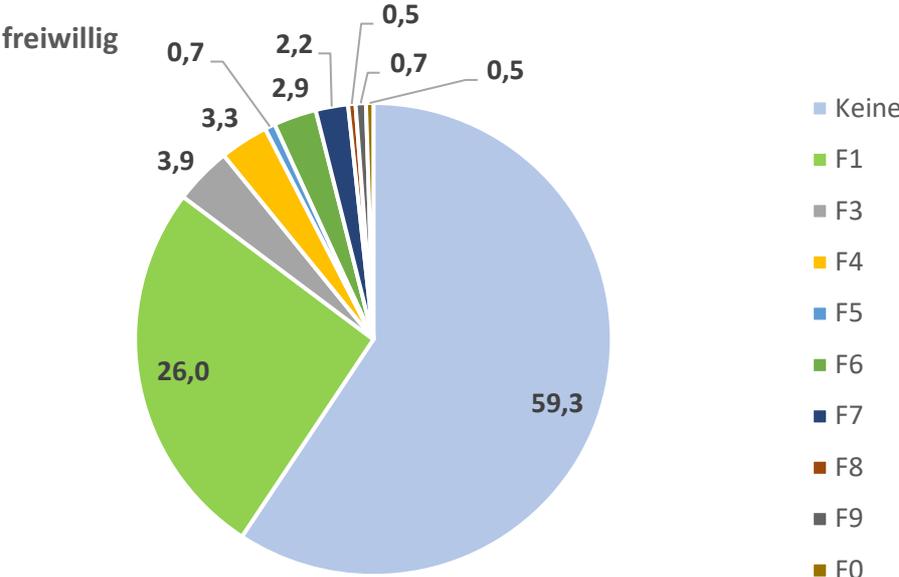
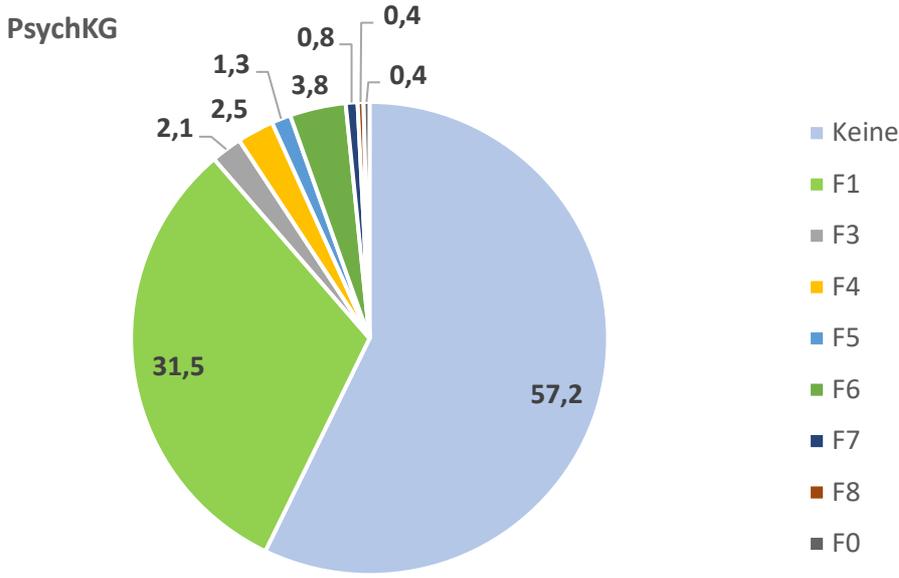


Abbildung 3.10. Anteil weiterer Diagnosen bei Rechtsgrundlage PsychKG



3.2. Soziodemographische und sozioökonomische Daten

In Tabelle 3.3. sind die absoluten Fallzahlen, die Anteile innerhalb der Rechtsgrundlagen, die Quote fehlender Werte, die statistischen Kennwerte und die statistische Signifikanz zusammengefasst.

Tabelle 3.3. (Teil 1) Soziodemographische und sozioökonomische Daten

Variable	Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%]	Gesamt [%]	Fälle [n] (fehlend in %)	Statistische Kennwerte	Signifikanz (2-seitig)
Familien- stand	ledig			72,5	937 (6,5%)	X ² =5,757 df=4	p=0,217
	verheiratet	70,9	78,0	10,4			
	verwitwet	11,4	6,7	2,1			
	geschieden	2,1	2,4	12,3			
	getrennt lebend	12,6	11,0	2,8			
		3,0	1,9				
Partner- schaft	ohne Partner			76,2	865 (13,7%)	X ² =1,782 df=1	p=0,213
	mit Partner	75,1	79,8	23,8			
Kinder	kein Kind			69,7	893 (10,9%)	X ² =6,927 df=3	p=0,073
	minderjähriges Kind im eigenen Haushalt	68,3	74,4	5,2			
	minderjähriges Kind in anderem Haushalt lebend	4,6	6,9	5,9			
	erwachsenes Kind	6,2	4,9	19,3			
		20,9	13,8				
Migrations- hintergrund	kein Migrationshinter- grund			59,2	967 (3,5%)	X ² =6,023 df=2	p=0,047
	Migrationshinter- grund	60,2	55,7	39,1			
	Migration in der eigenen Biografie	38,6	40,8	1,8			
Deutsch- kenntnisse	Muttersprache			90,8	98 (90,2%)	X ² =1,258 df=2	p=0,470
	kann sich ver- ständigen	92,2	85,7	7,1			
	kaum oder nicht vorhanden	6,5	9,5	2,0			
Wohnsitua- tion	privat allein			41,6	957 (4,5%)	X ² =15,796 df=4	p=0,003
	privat mit Familie oder Partner	40,7	44,5	26,9			
	in Gemeinschaft	26,7	27,3	3,8			
	Heim oder be- treutes Wohnen	3,8	3,6	17,2			
	Notunterkunft oder obdachlos	19,5	9,5	10,6			
Schulausbil- dung	kein Abschluss			18,9	757 (24,5%)	X ² =14,895 df=3	p=0,002
	Haupt- oder Volksschulab- schluss	19,5	16,8	34,5			
	Realschul- oder Fachoberschulab- schluss	35,9	29,2	23,8			
	24,8	19,9					

Tabelle 3.3. (Teil 2) Soziodemographische und sozioökonomische Daten

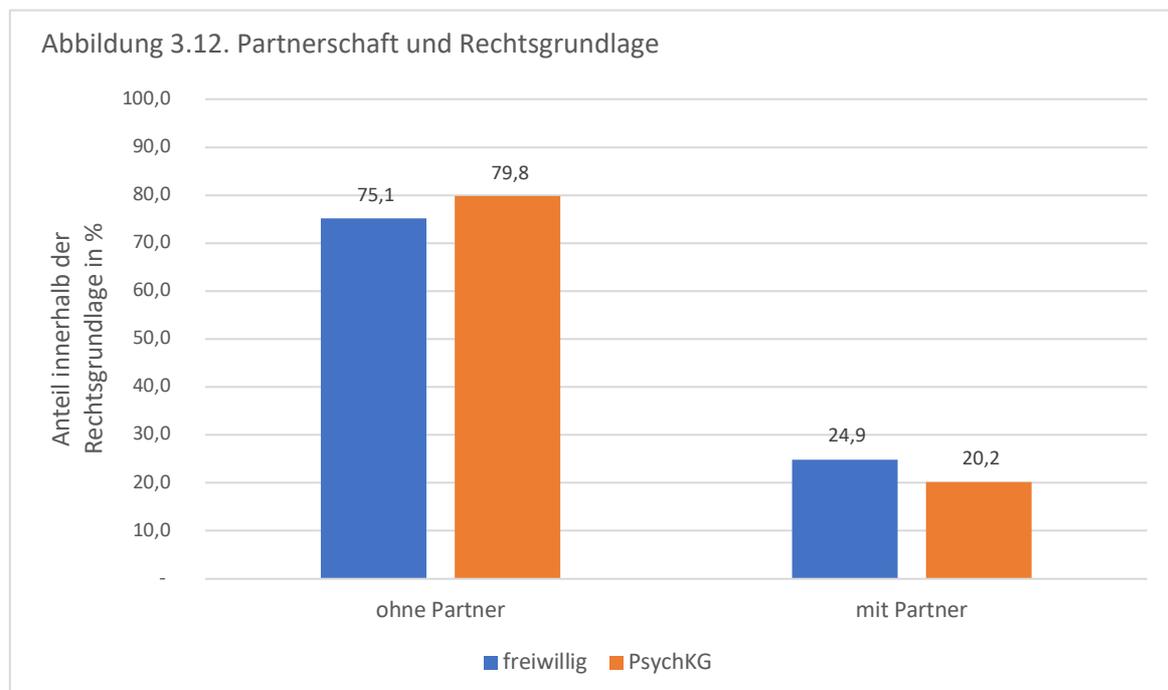
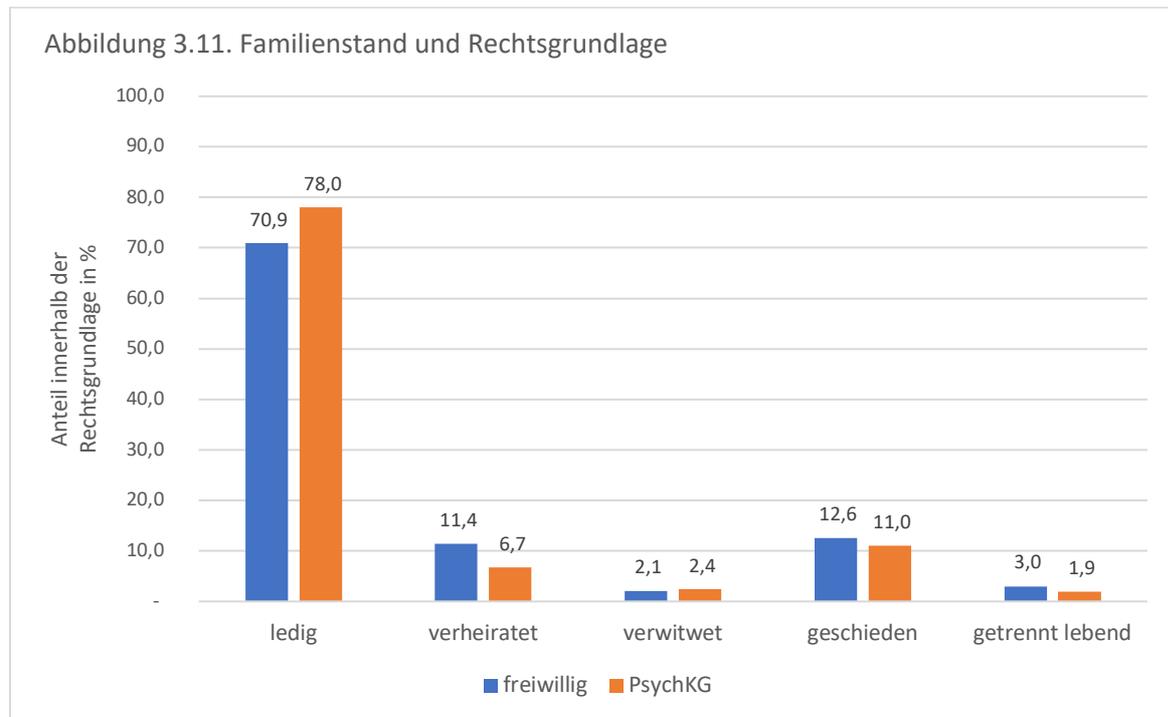
Variable	Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%]	Gesamt [%]	Fälle [n] (fehlend in %)	Statistische Kennwerte	Signifikanz (2-seitig)
	Fachabitur oder Abitur	19,8	34,2	22,9			
Berufsaus- bildung	keine Berufsaus- bildung	52,6	56,3	53,4	817 (18,5%)	$X^2=11,305$ $df=3$	$p=0,012$
	klassische Ausbil- dung (Lehre o.ä.)	39,0	29,0	36,8			
	weiterführende Ausbildung (Meister o.ä.)	0,9	0,6	0,9			
	Fachhochschule oder Universität	7,5	14,2	8,9			
	keine Erwerbstä- tigkeit	85,9	85,9	85,9	889 (11,3%)		
Umfang einer Erwerbstä- tigkeit	Teilzeit Erwerbstätigkeit	5,2	4,5	5,1			
	Vollzeit Erwerbstätigkeit	8,8	9,5	9,0			
	Einkommen aus Erwerbstätigkeit	8,1	8,8	8,3	1.002 (0,0%) *	$X^2=37,395$ $df=5$	$p<0,001$
Überwie- gender Unterhalt	EU-/BU-Rente	21,1	14,7	19,6			
	Altersrente	5,8	3,4	5,2			
	SGB-Leistungen (Krankengeld, ALG etc.)	43,8	34,9	41,7			
	Unterhalt oder eigenes Vermögen	5,5	5,0	5,4			
	unbekannt/ unklar	15,7	33,2	19,9			

* fehlende Angabe wurde zu unbekannt/unklar gerechnet

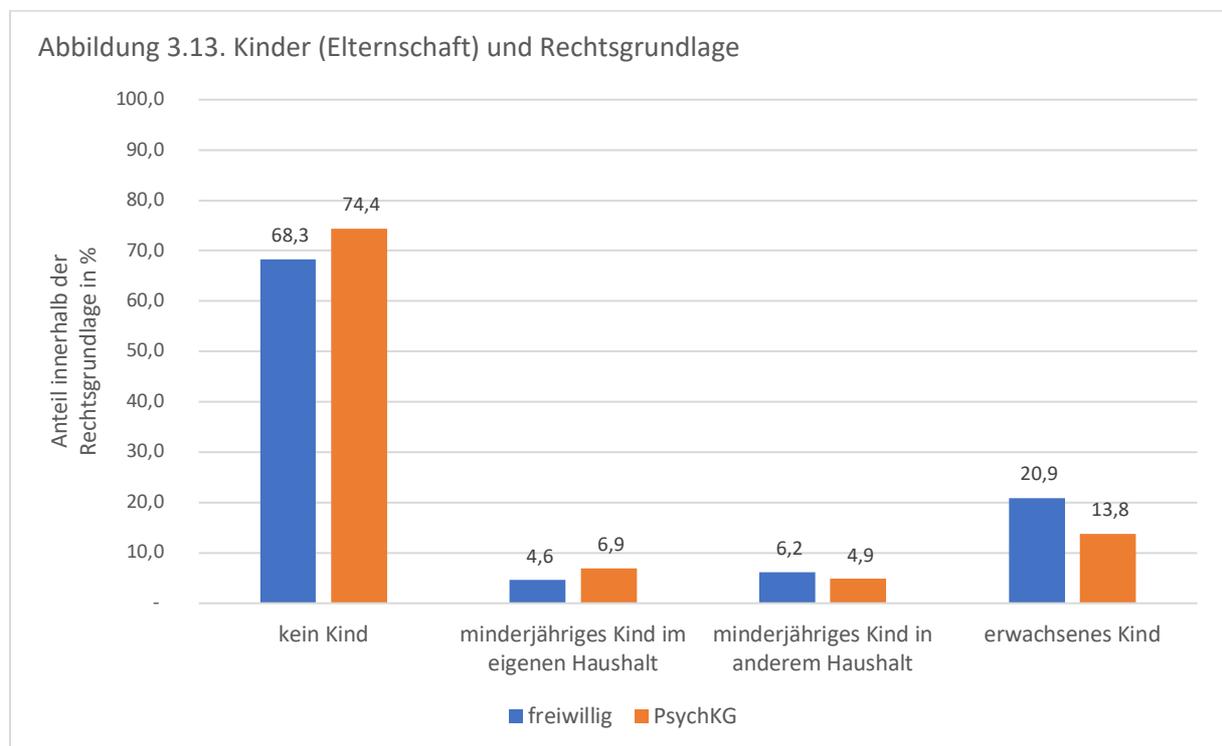
Daten über den Familienstand konnten in 93,5% der Fälle erhoben werden. Mit 72,5% der gesamten Stichprobe waren die meisten Patienten zum Zeitpunkt der Erhebung ledig. Während der Anteil der ledigen Patienten innerhalb der Gruppe PsychKG mit 78,0% etwas höher lag als in der freiwilligen Gruppe mit 70,9%, fanden sich mit nur 6,7% etwas weniger Verheiratete unter den PsychKG Patienten. Die Ausprägungen verwitwet, geschieden oder getrennt lebend waren mit ähnlichen Anteilen in beiden Gruppen vertreten. Die numerischen Unterschiede des Familienstandes waren statistisch nicht signifikant ($p=0,217$). In Abbildung 3.11. sind die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlagen für die jeweiligen Ausprägungen des Familienstandes aufgetragen.

Bezüglich einer bestehenden Partnerschaft konnten Daten zu 86,3% der Fälle erfasst werden. Mehr als dreiviertel der Patienten waren ohne Partner, wobei der Anteil unter den PsychKG Patienten mit 79,8% gegenüber dem Anteil von 75,1% unter den freiwillig Behandelten etwas höher lag. Der verhältnismäßig hohe Anteil von 13,7% der Gesamtstichprobe, zu denen Angaben zur Partnerschaft fehlten, enthielt

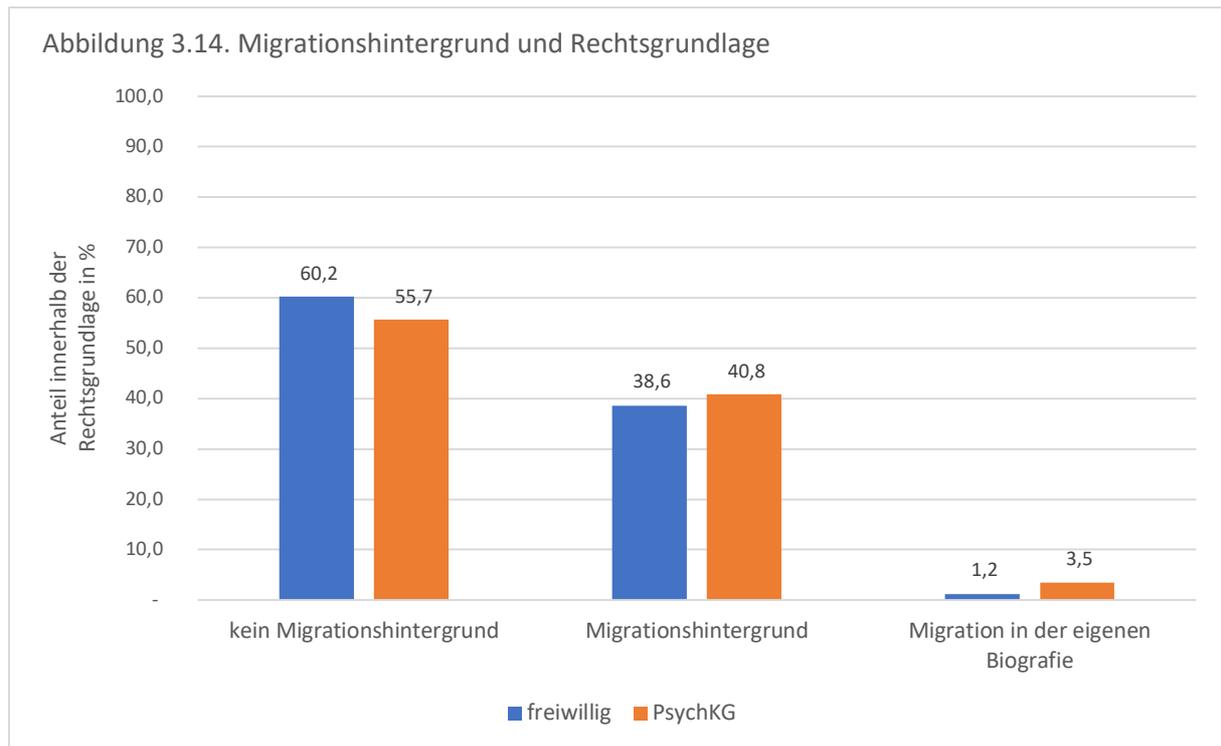
überproportional viele PsychKG Fälle (32,8% bei fehlenden Angaben versus 22,3% bei vollständigen Daten). Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Bestehen einer Partnerschaft und der Rechtsgrundlage konnte nicht festgestellt werden ($p=0,213$). In Abbildung 3.12. sind die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlagen für die beiden Ausprägungen mit und ohne Partnerschaft dargestellt.



In 89,1% der Fälle waren Daten zu Kindern und Elternschaft erhebbar. Der deutlich überwiegende Teil der Patienten beider Gruppen hatte keine Kinder. Mit 74,4% lag der Anteil der kinderlosen Patienten innerhalb der Gruppe PsychKG etwas über dem Anteil von 68,3% unter den freiwillig Behandelten. Im Gegensatz dazu lag der Anteil an Patienten mit erwachsenen Kindern innerhalb der Gruppe der freiwillig Behandelten mit 20,9% deutlich über dem entsprechenden Anteil unter den PsychKG Patienten mit 13,8%. Der Unterschied bei minderjährigen Kindern, sowohl im eigenen als auch in einem anderen Haushalt lebend, war gering. Trotz der beschriebenen numerischen Unterschiede konnte eine statistische Signifikanz nicht gezeigt werden ($p=0,073$). Abbildung 3.13. zeigt die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlage für die verschiedenen Ausprägungen des Merkmals Elternschaft und Kinder.

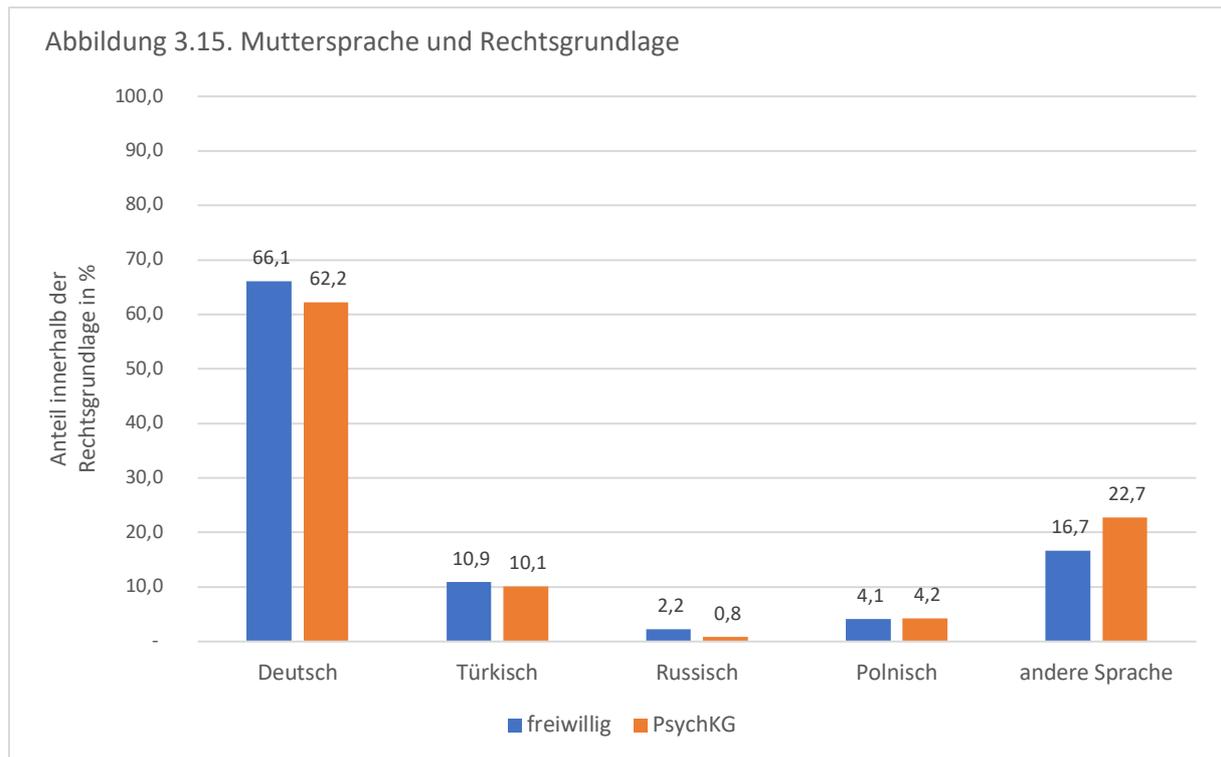


Informationen zu Migrationsprozessen in der Familiengeschichte oder in der individuellen Biografie des Patienten konnten für 96,5% der Fälle erhoben werden. In nur 1,8% der Fälle fand sich Migration in der Biografie des Patienten, während ein familiärer Migrationshintergrund bei 39,1% der Fälle festgestellt werden konnte. Innerhalb der Rechtsgrundlage PsychKG war der Anteil ohne Migrationshintergrund mit 55,7% kleiner als der entsprechende Anteil unter den freiwillig Behandelten mit 60,2%. Zugleich fand sich bei 3,5% der PsychKG Patienten Migration in der eigenen Biografie, was oberhalb des Anteils von 1,2% innerhalb der freiwillig Behandelten lag. Der Migrationshintergrund in der Familie stellte sich mit 38,6% bei der Rechtsgrundlage freiwillig versus 40,8% bei der Rechtsgrundlage PsychKG sehr ähnlich dar. Die festgestellten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen freiwillig und PsychKG waren statistisch signifikant ($p=0,047$). Abbildung 3.14. zeigt die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlagen für die verschiedenen Ausprägungen des Merkmals Migrationshintergrund.



Bezüglich des Geburtslandes und der Muttersprache war neben der vorgegebenen Auswahl aus *Deutschland/Deutsch, Türkei/Türkisch, Russland/Russisch, Polen/Polnisch* und *Andere* auch die Antwort als Freitext möglich. In 47,7% der Fälle konnte eine Angabe über das Geburtsland aus der vorgegebenen Auswahl erhoben werden, wovon 68,2% aus Deutschland stammten. Die häufigsten Geburtsländer aus der Freitext-Erhebung waren (≥ 3 Fälle innerhalb der gesamten Stichprobe): Aserbaidschan, Griechenland, Großbritannien, Iran, Italien, Portugal, Rumänien, Syrien und Ukraine. Sehr ähnliche Zahlen fanden sich auch bei der Muttersprache. Für 48,4% der Fälle waren Angaben in der vorgegebenen Auswahl der Muttersprache erhältlich. Davon gaben 65,2% Deutsch als Muttersprache an, was einem Anteil von 31,6% der Gesamtstichprobe entspricht. Die häufigsten anderen Muttersprachen (≥ 3 Fälle) aus der Freitext-Erhebung waren: Arabisch, Aserbaidschanisch, Englisch, Farsi, Französisch, Italienisch, Rumänisch und Serbisch. Sowohl in Bezug auf das Geburtsland ($X^2=4,755$; $df=4$; $p=0,308$) als auch auf die Muttersprache ($X^2=2,947$; $df=4$; $p=0,577$) fanden sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen freiwillig und PsychKG. Abbildung 3.15. zeigt die relativen Fallzahlen zu den Muttersprachen aus der vorgegebenen Auswahl und den Rechtsgrundlagen.

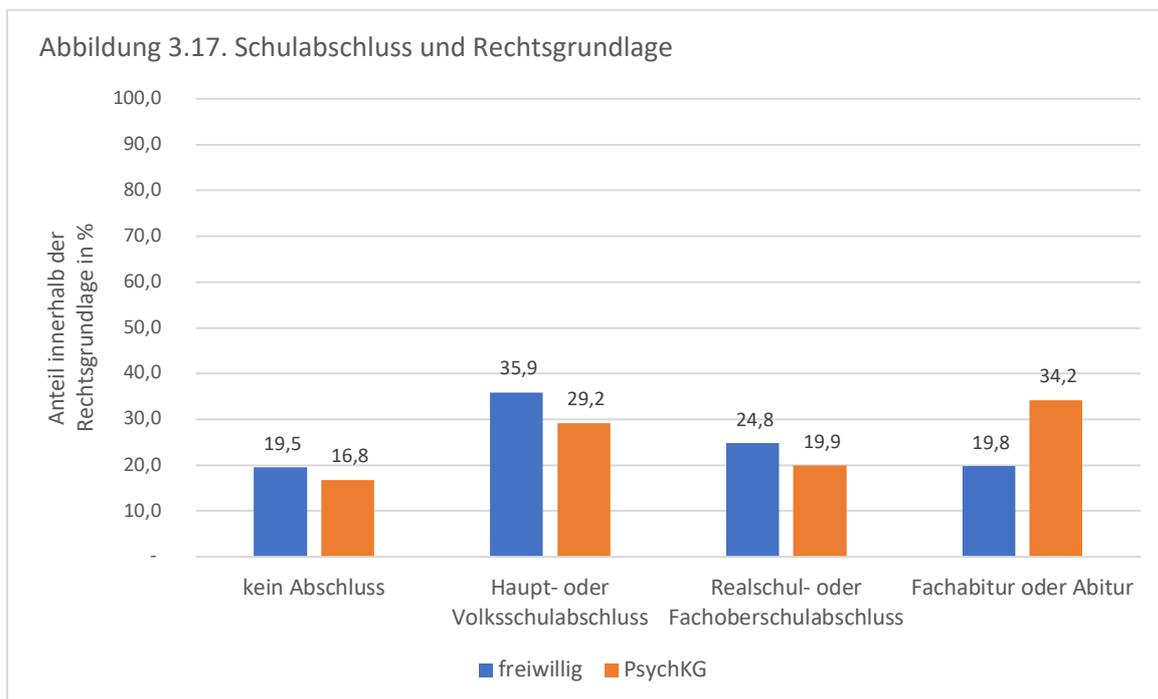
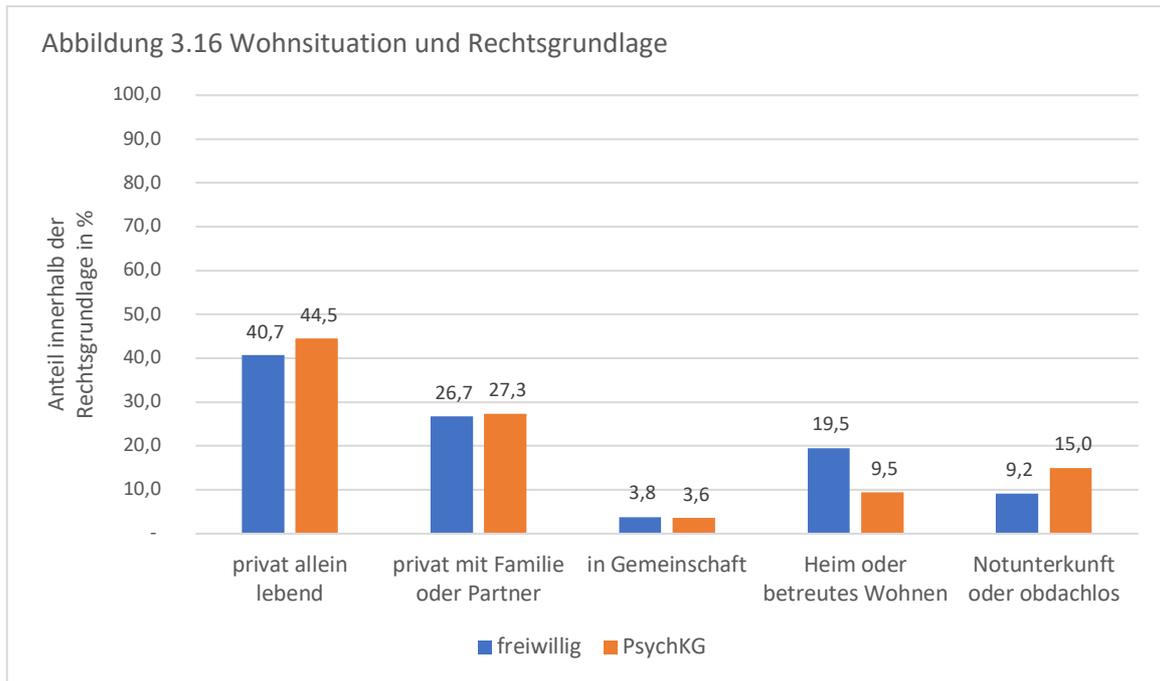
Informationen zum Umfang von Kenntnissen der deutschen Sprache konnten in nur 9,8% der Fälle in einer gesonderten Kategorie erhoben werden. Zugleich ergab sich aus den Angaben zur Muttersprache, dass mindestens 31,6% der gesamten Studienstichprobe auf muttersprachlichem Niveau Deutsch sprechen. Auf Grund des hohen Anteils fehlender Werte in diesem Item ist eine belastbare Datenerhebung daher nicht möglich gewesen. Es zeigte sich anhand der vorhandenen Daten kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Deutschkenntnissen und der Rechtsgrundlage ($p=0,470$).



Für 95,5% der Fälle wurden Informationen über die aktuelle Wohnsituation erhoben. In beiden Gruppen PsychKG und freiwillig überwog derjenige Anteil, der privat und allein lebte, mit 40,7% unter den freiwilligen versus 44,5% unter den PsychKG Patienten. Ebenso ähnlich zeigten sich die relativen Fallzahlen der mit Partner oder Familie sowie in anderer Gemeinschaft Lebenden in den beiden Gruppen. Während unter den Freiwilligen 19,5% in einem Wohnheim wohnten oder betreutes Wohnen erhielten und 9,2% in einer Notunterkunft wohnten oder obdachlos waren, zeigte sich dieses Verhältnis bei PsychKG Patienten umgekehrt mit 9,5% im Wohnheim oder betreuten Wohnen und 15,0% in einer Notunterkunft oder obdachlos. Diese Unterschiede der Wohnsituation im Zusammenhang mit der Rechtsgrundlage der Behandlung waren statistisch signifikant ($p=0,003$). In Abbildung 3.16. sind die relativen Anteile innerhalb der Rechtsgrundlage aufgeführt, die den einzelnen Wohnformen zugeordnet werden konnten.

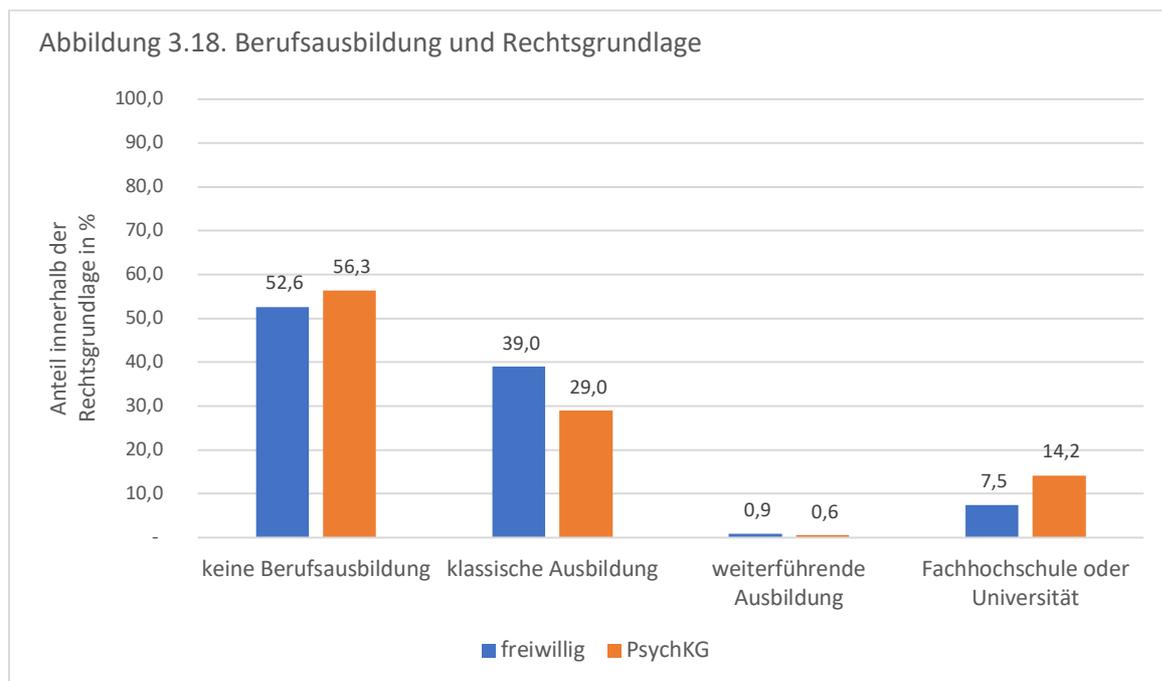
Es konnten für 75,5% der Fälle Informationen über den höchsten erreichten Schulabschluss erhoben werden. Der hohe Anteil fehlender Daten lag weniger an einem geringen Rücklauf (in nur 2,3% tatsächlich fehlend) als mehr an der Tatsache, dass diese Information für die Behandler in 22,2% der Fälle nicht erhältlich war und daher unbekannt/unklar auf dem Erhebungsbogen vermerkt wurde. Während der Anteil an Patienten ohne Schulabschluss, mit Haupt- bzw. Volksschulabschluss oder Realschulabschluss bzw. Fachoberschulreife unter den freiwillig Behandelten jeweils überwog, zeigte sich der Anteil an Patienten mit Fachabitur oder Abitur unter den PsychKG Patienten mit 34,2% versus 19,8% unter den Freiwilligen deutlich höher. Das Überwiegen höherer Bildung unter den PsychKG Patienten war

statistisch signifikant ($p=0,002$). In Abbildung 3.17. sind die relativen Fallzahlen innerhalb der Rechtsgrundlagen für die verschiedenen Schulabschlüsse dargestellt.



In die gleiche Richtung wiesen die Ergebnisse zur Berufsausbildung. Es konnten hier Daten von 81,5% der Fälle erhoben werden. Über die Hälfte der Patienten in beiden Gruppen wies keine Berufsausbildung auf (52,6% innerhalb freiwillig versus 56,3% innerhalb PsychKG). Weiterführende Ausbildungsberufe (Meister, Techniker o.ä.) waren mit <1% sehr selten vertreten. Wesentliche Unterschiede zwischen den Gruppen ergaben sich bei klassischen Ausbildungen (Lehre u.ä.) sowie Berufsausbildungen

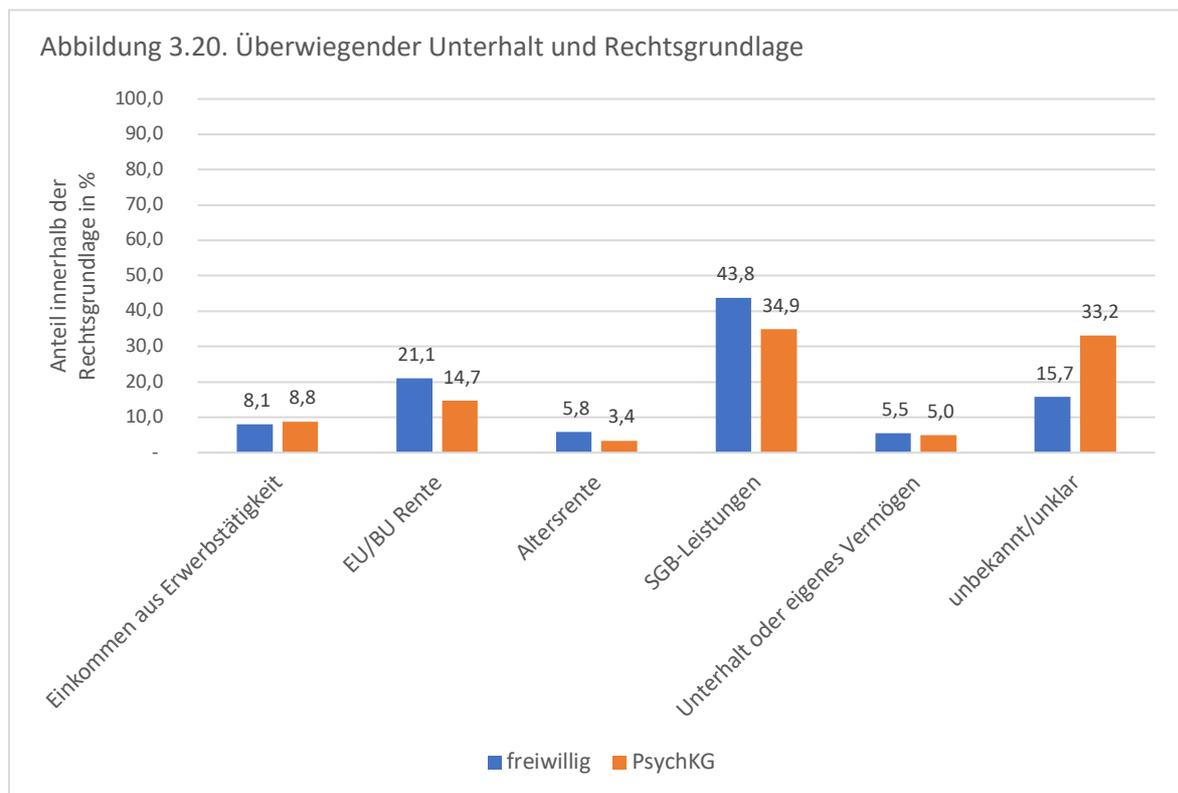
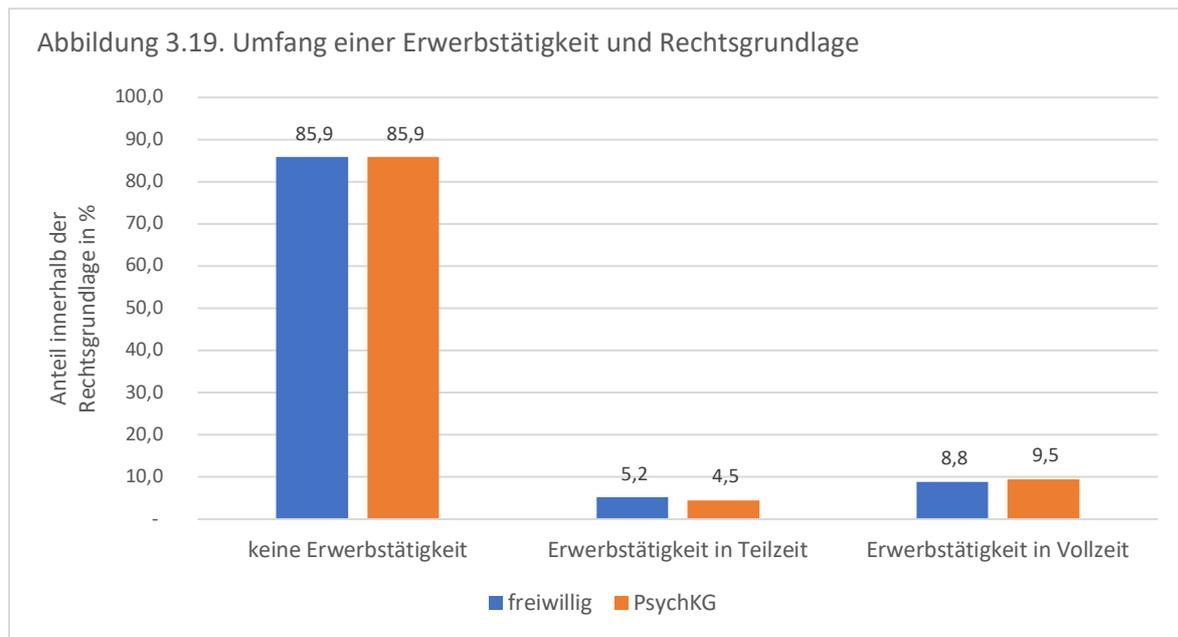
an einer Fachhochschule oder Universität. Mit 39,0% wurde die klassische Ausbildung unter den freiwillig Behandelten deutlich häufiger als bei den PsychKG Patienten (29,9%) gefunden. Zugleich war der Anteil akademischer Berufsausbildungen mit 14,2% unter den PsychKG Patienten häufiger zu finden. Nur 7,5% der freiwillig Behandelten wiesen ein Hochschulstudium auf. Die festgestellten Unterschiede zeigten sich statistisch signifikant ($p=0,012$). Die Abbildung 3.18. zeigt die relativen Anteile der Berufsausbildungen innerhalb der Rechtsgrundlagen.



In 88,7% der Fälle konnten Daten zum Umfang einer möglichen Erwerbstätigkeit erhoben werden, wobei nur in 3,1% der Fälle nichts auf dem Erhebungsbogen markiert war und in 8,2% der gesamten Fälle die Kategorie *unbekannt/unklar* vom Untersucher angegeben wurde. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen freiwillig und PsychKG konnten nicht festgestellt werden ($P=0,893$). Die Gruppe, deren Erwerbsumfang unklar/unbekannt blieb, enthielt überproportional viele PsychKG Patienten. Während es 14,2% unter den PsychKG Patienten ohne Informationen zur Erwerbstätigkeit gab, lag der entsprechende Anteil der freiwillig Behandelten bei nur 7,5%. Die Kategorie *unbekannt/unklar* wurde zur Verdeutlichung in die Abbildung 3.19. eingeschlossen, jedoch nicht in die statistische Berechnung der Kennwerte und Signifikanz einbezogen, sondern als fehlend gewertet. Die Abbildung 3.19. zeigt die relativen Anteile des Umfangs der Erwerbstätigkeit innerhalb der Rechtsgrundlagen.

Daten zum überwiegenden Unterhalt konnten in 80,1% der Fälle erhoben werden. Auch zu dieser Variablen zeigte sich der Anteil an *unbekannt/unklar* markierten Erhebungsbögen unter den PsychKG Patienten deutlich überproportional. Die Kategorie *unbekannt/unklar* kann dabei zum einen als tatsächlich fehlend oder aber als im Rahmen der Untersuchung *nicht erhebbar*, das heißt mutmaßlich nicht vorhanden, eingeschätzt werden. In beiden Gruppen war der Anteil an Patienten mit überwiegendem

Unterhalt aus Erwerbstätigkeit kleiner als 10%. Die Abbildung 3.20. zeigt die relativen Anteile der überwiegenden Unterhaltsformen innerhalb der Rechtsgrundlagen. Unterschiede ergaben sich bei Erwerbsunfähigkeits- und Berufsunfähigkeitsrente sowie SGB-Leistungen, welche unter freiwillig Behandelten mit 21,1% bzw. 43,8% den überwiegenden Anteil ausmachten. Unter den PsychKG Patienten waren jene Menschen ohne klaren/bekanntem Unterhalt mit 33,2% im Vergleich zum entsprechenden Anteil unter den freiwillig Behandelten mit 15,7% deutlich überrepräsentiert.



3.3. Daten zur Einweisung und zum Rechtsstatus

In Tabelle 3.4 sind die Daten zu Einweisung und Rechtsstatus zusammengefasst. Im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit wurden alle diejenigen Patienten als PsychKG-Patienten klassifiziert, bei denen zu einem beliebigen Zeitpunkt der Behandlung, d.h. entweder direkt bei der Aufnahme oder im Verlauf des stationären Aufenthaltes, eine Unterbringung auf der Rechtsgrundlage des PsychKG notwendig wurde.

Tabelle 3.4. Informationen zur Einweisung und zum Rechtsstatus

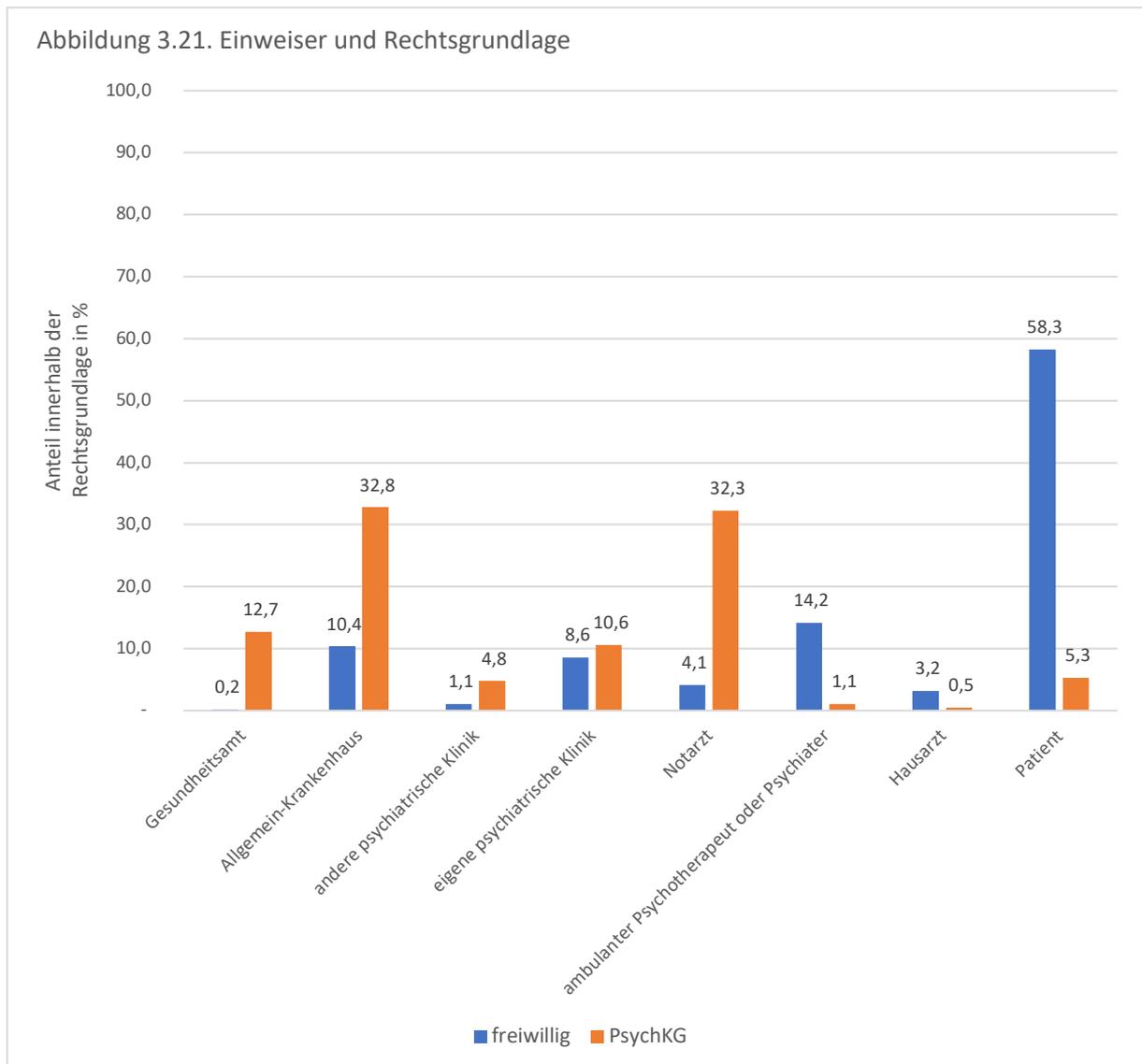
Variable	Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%] (<i>Fälle</i>)	Gesamt [%]	Fälle [n] (fehlend in %)	Statistische Kennwerte	Signifikanz (2-seitig)
Rechts- grundlage bei Aufnahme	freiwillig	100,0	13,0 (31)	-	-	-	-
	PsychKG	-	76,5 (182)	-	-	-	-
	PsychKG nicht bestätigt	-	10,1 (24)	-	-	-	-
	BGB §1906	-	0,4 (1)	-	-	-	-
Durch wen wurde die Aufnahme eingeleitet?	Gesundheits- amt	0,2	12,7	2,9	851 (15,1%)	$\chi^2=366,327$ df=7	p<0,001
	Allgemein-Kran- kenhaus	10,4	32,8	15,4			
	andere psychi- atrische Klinik	1,1	4,8	1,9			
	eigene psychiat- rische Klinik	8,6	10,6	9,0			
	Notarzt	4,1	32,3	10,3			
	ambulanter Psy- chiater oder Psychothe- rapeut	14,2	1,1	11,3			
	Hausarzt	3,2	0,5	2,6			
	Patient	58,2	5,3	46,5			
Wurde eine Unterbrin- gung nach PsychKG im Verlauf ein- geleitet?	nein	100,0	-	-	-	-	-
	ja, am Aufnah- metag	-	90,8 (216)	-	-	-	-
	ja, nach dem Aufnahmetag	-	9,2 (22)	-	-	-	-
Grundlage der Zwangsun- terbringung	Selbstgefähr- dung	-	30,6 (60)	-	-	-	-
	Fremdgefähr- dung	-	46,4 (96)	-	-	-	-
	Beides	-	23,0 (45)	-	-	-	-

Von insgesamt 238 PsychKG Patienten in der Stichprobe stellten sich 13,0% (n=31) zunächst freiwillig vor bzw. wurden durch einen medizinischen Dienst vorgestellt. Bei 86,6% (n=206) war bereits in der Aufnahmesituation die Unterbringung nach PsychKG eingeleitet worden. In 10,1% (n=24) der PsychKG Fälle ist das PsychKG durch das Amtsgericht nicht bestätigt worden bzw. die Voraussetzungen entfielen noch am Tag der Einleitung der Unterbringung. Ein einzelner Patient der Stichprobe war auf Rechtsgrundlage des §1906 BGB aufgenommen worden und erhielt im Verlauf eine Unterbringung auf Rechtsgrundlage des PsychKG. Insgesamt wurden am Aufnahmetag 90,8% (n=216) aller PsychKG Unterbringungen eingeleitet, die verbleibenden 9,2% (n=22) mindestens einen Tag nach Aufnahme. Daher lässt sich feststellen, dass etwa ein Drittel der zunächst freiwillig behandelten PsychKG-Patienten (n=31 Fälle) bereits am auf Aufnahmetag zwangsuntergebracht werden musste (n=9 Fälle), bei zwei Dritteln sich erst im Verlauf der Behandlung Gefährdungsaspekte ergaben, die eine Unterbringung notwendig machten (n=22 Fälle).

Daten über den Einweiser bzw. die Veranlassung der Aufnahme konnten in 84,9% der Fälle erhoben werden. Abgesehen von der Aufnahme durch die eigene psychiatrische Klinik wiesen alle Kategorien dieses Merkmals deutliche Unterschiede zwischen den freiwillig Behandelten und den PsychKG-Patienten auf. Unter den freiwillig Behandelten überwog der Anteil, der sich eigeninitiativ vorstellte, mit 58,3% deutlich. Dieser Anteil betrug bei PsychKG Patienten nur 5,3%. Ein Anteil von 14,1 % der freiwillig Behandelten wurde durch seinen bzw. ihren ambulant behandelnden Psychiater oder Psychotherapeuten zur Aufnahme veranlasst, während dies auf nur 1,1% der PsychKG Patienten zutraf. Unter den PsychKG Patienten wurde der überwiegende Anteil entweder durch ein Allgemeinkrankenhaus (32,8%) oder durch einen Notarzt (32,3%) vorgestellt. Das Gesundheitsamt ist mit seinem sozialpsychiatrischen Dienst der einzige Vertreter aus der gegebenen Auswahl, der regulär auch aufsuchend tätig wird und Hausbesuche vornimmt. Eine Vorstellung durch das Gesundheitsamt kam nur in 0,2% der freiwillig Behandelten, jedoch bei 12,7% der auf der Rechtsgrundlage des PsychKG behandelten Patienten vor. Die festgestellten numerischen Unterschiede wiesen auch eine statistische Signifikanz auf ($p < 0,001$). Die Abbildung 3.21. zeigt die relativen Fallzahlen für die verschiedenen Einweiser innerhalb der Rechtsgrundlage.

Von 196 der 238 PsychKG-Fälle (82,4%) konnten Daten über die rechtfertigende Grundlage der Zwangsunterbringung erhoben werden; bei 42 von 238 PsychKG-Fällen (17,6%) fehlten Angaben. Bei 38,3% der gesamten PsychKG-Fälle fand sich die Grundlage Fremdgefährdung als wesentlicher oder zumindest führender Gefährdungsaspekt. Während 18,9% der Fälle sowohl fremd- als auch selbstgefährdende Aspekte zeigten, erfolgte in 25,2% der Fälle eine Unterbringung auf Grund ausschließlicher oder zumindest deutlich überwiegender Selbstgefährdung. Im weiteren Verlauf wurden Gefährdungs-

aspekte und Einweiser auf einen statistischen Zusammenhang mit der Gesamtdauer der Unterbringung auf Rechtsgrundlage des PsychKG hin untersucht. Tabelle 3.5. zeigt die absoluten und relativen Fallzahlen zu den verschiedenen Gefährdungsaspekten sowie die mittlere Verweildauer der jeweiligen Gruppe.



Es konnten von 231 PsychKG-Fällen (97,1% aller PsychKG-Fälle) Informationen über die Dauer der Unterbringung erhoben werden. Die Anzahl der Fälle nahm mit der Dauer der Unterbringung nach PsychKG ab. In 52 Fällen konnte die Unterbringung bereits nach einem Tag wieder aufgehoben werden, in 24 Fällen am zweiten Tag nach Aufnahme. Abgesehen von 11 Fällen, deren kumulative Dauer 7 Tage (eine Woche) betrug, wurde mit steigender kumulativer Dauer eine Fallzahl von 9 nicht mehr überschritten. Die längste Unterbringung nach PsychKG in der Stichprobe betrug 86 Tage. Abbildung 3.22. stellt die Verteilung der Fälle auf die einzelnen Werte für die kumulative Dauer der Unterbringung graphisch dar. Bei der statistischen Analyse eines möglichen Zusammenhangs aus der rechtfertigenden

Grundlage mit der kumulativen Dauer der Zwangsunterbringung fiel auf, dass die selbstgefährdenden Patienten mit im Mittel 9,98 Tagen kürzer untergebracht wurden als ausschließlich fremdgefährdende Patienten mit einer mittleren Dauer der Unterbringung von 16,72 Tagen. Die Unterbringungsdauer bei beiden Gefährdungsaspekten lag nah der Unterbringungsdauer bei Fremdgefährdung. Dieser Unterschied zeigte sich in der Bonferroni-korrigierten Testung der Zwischensubjekteffekte statistisch signifikant ($R^2=895,226$; $F=3,233$; $df=2$; $p=0,042$). In Abbildung 3.23. sind die Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der kumulativen PsychKG-Unterbringung in Abhängigkeit von der rechtfertigenden Grundlage dargestellt.

Abbildung 3.22. Fallzahl in Abhängigkeit der kumulativen Dauer der Unterbringung

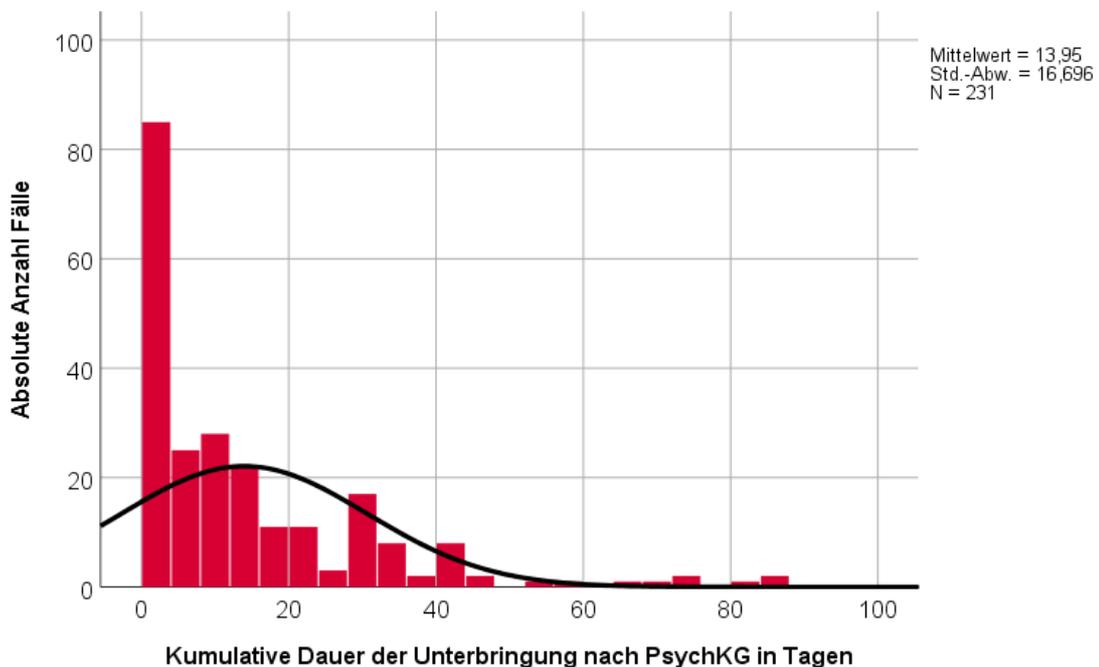


Tabelle 3.5. Rechtfertigende Grundlage und Dauer der Unterbringung

Rechtfertigende Grundlage für Zwangsunterbringung nach PsychKG	Anzahl Fälle	Mittlere Dauer der Unterbringung (\pm Std. Abw.)	% innerhalb von PsychKG
Selbstgefährdung			
Suizidalität	24	9,98 (\pm 11,33) Tage	10,1%
Abgebrochener Suizidversuch	1		0,4%
Stattgehabter Suizidversuch	6		2,5%
Schwere Selbstverletzung	8		3,4%
unbekannt/unklar	21		8,8%
Fremdgefährdung	91	16,72 (\pm 19,59) Tage	38,3%
Selbst- und Fremdgefährdung	45	15,81 (\pm 16,44) Tage	18,9%
<fehlt>	42		17,6%
Summe	238		100%

Zudem konnte der signifikante Unterschied der PsychKG-Quoten abhängig vom Einweiser bzw. indikationsstellenden Arzt auch bei der statistischen Auswertung der Dauer der Unterbringung nach PsychKG beobachtet werden. Es handelt sich nicht um die Gesamtdauer der Behandlung, sondern um den Zeitraum, in dem eine Unterbringung rechtlich Bestand hatte bzw. die medizinischen Voraussetzungen für eine Unterbringung nach PsychKG erfüllt waren. Die durch Gesundheitsamt und Notarzt untergebrachten Patienten zeigten eine signifikant längere Dauer der Unterbringung als jene Patienten, die durch den Hausarzt oder einen ambulanten Psychiater oder Psychotherapeuten eingewiesen wurden. Grafisch ist der signifikante Unterschied an den überschneidungsfreien Konfidenzintervallen erkennbar.

Abbildung 3.24. zeigt die Mittelwerte der kumulativen Dauer der Unterbringung und das 95%-Konfidenzintervall der jeweiligen Verteilung abhängig vom Einweiser bzw. indikationsstellenden Arzt. Die Bonferroni-korrigierte Testung der Zwischensubjekteffekte bestätigte die statistische Signifikanz des festgestellten Unterschiedes ($R^2=2231,719$; $F=25,228$; $df=7$; $p<0,001$).

Abbildung 3.23. Rechtfertigende Grundlage und Dauer der Zwangsunterbringung

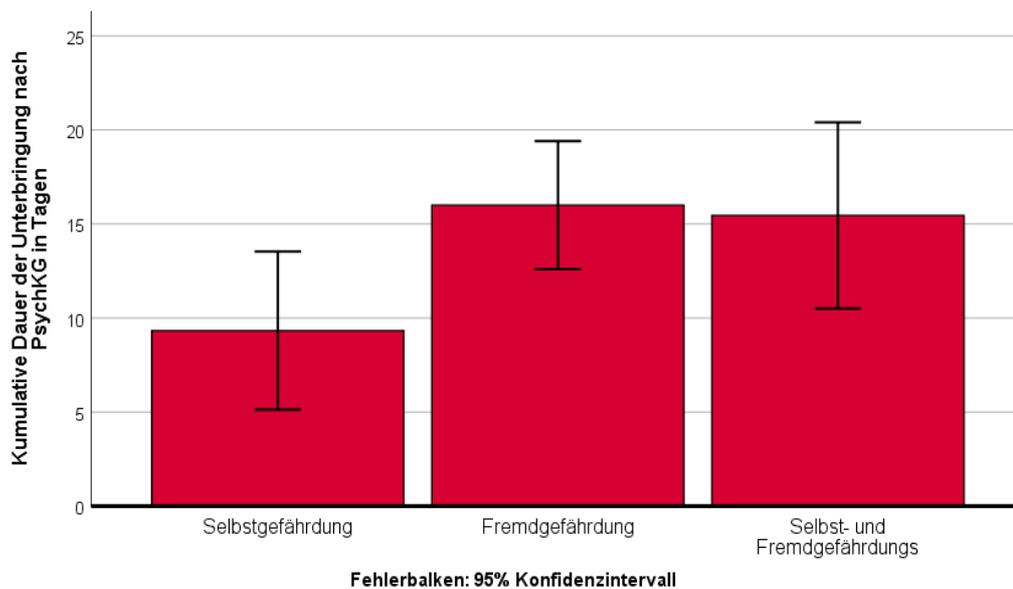
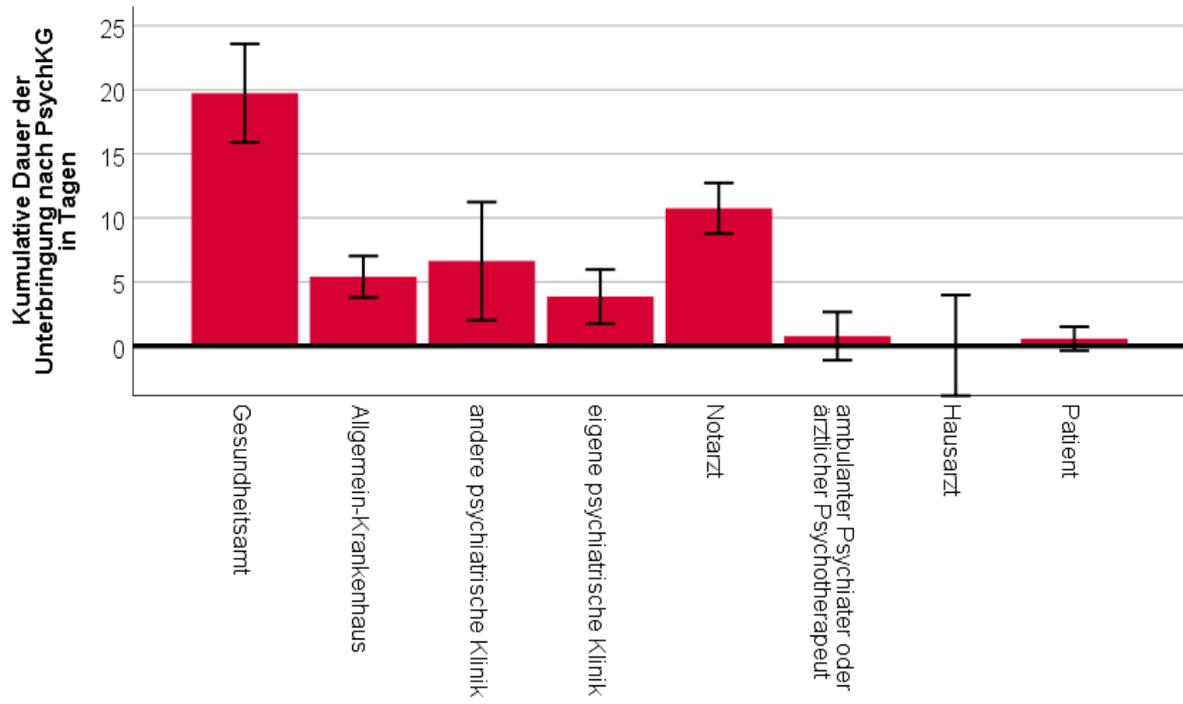


Abbildung 3.24. Dauer der Unterbringung in Abhängigkeit vom Einweiser



3.4. Daten zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung

Für 77,0% der Fälle waren Informationen zu früheren Suizidversuchen erhältlich. Unter den PsychKG Patienten überwog der Anteil ohne Suizidversuche in der Anamnese mit 73,9% deutlich gegenüber dem Anteil unter den freiwillig behandelten mit nur 63,3%. Zugleich war der Anteil von einmaligen oder mehrfachen Suizidversuchen unter den freiwillig Behandelten mit 17,1% (einmal) und 19,5% (mehrfach) höher. Der festgestellte Unterschied war statistisch signifikant ($p=0,044$). Tabelle 3.6. fasst die relativen Fallzahlen zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung in den beiden Gruppen (freiwillig und PsychKG) zusammen. Das Diagramm 3.25. stellt die relativen Fallzahlen zu stattgehabten Suizidversuchen in den beiden Gruppen graphisch dar. Mit einem Anteil von 37,0% PsychKG Patienten unter den 230 Fällen, zu denen Informationen zur Suizidanamnese fehlten, kann darauf geschlossen werden, dass speziell unter PsychKG Bedingungen eine Information zu früheren Suizidversuchen häufiger nicht erhältlich war.

Weiterhin konnte der Umfang einer stationären Vorbehandlung mit der Rechtsgrundlage der Behandlung in Zusammenhang gebracht werden. Dies bezüglich konnten Daten von 94,4% der Fälle erhoben werden. Es zeigte sich, dass der Anteil an Patienten ohne vormaligen stationären Aufenthalt mit 14,0% innerhalb der PsychKG Patienten über dem entsprechenden Anteil von 6,8% unter freiwillig Behandelten lag. Komplementär dazu war der Anteil der stationär Vorbehandelten unter den freiwilligen Patienten mit 93,2% höher. Dieser Zusammenhang war statistisch signifikant ($p=0,001$). Diagramm 3.26. stellt die relativen Fallzahlen innerhalb der beiden Gruppen (freiwillig und PsychKG) grafisch dar.

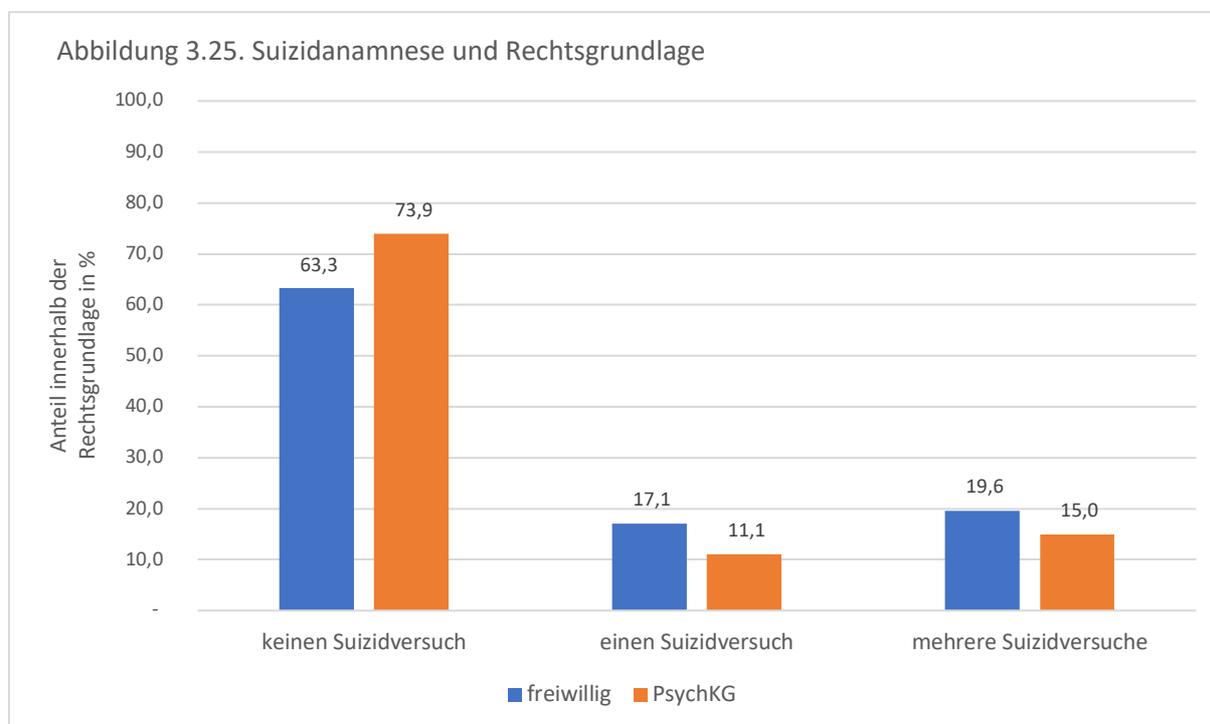
Tabelle 3.6. (Teil 1) Daten zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung

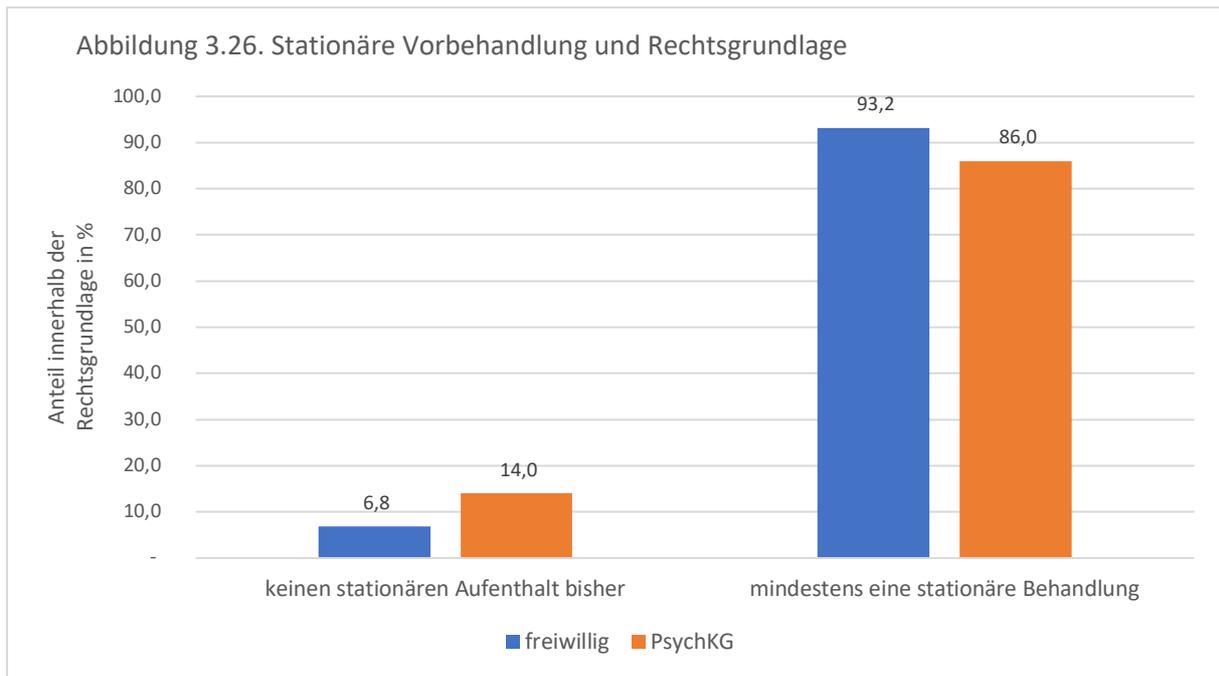
Variable	Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%]	Gesamt [%]	Fälle [n] (fehlend in %)	Statistische Kennwerte	Signifikanz (2-seitig)
Frühere Suizidversuche	keinen	63,3	73,9	65,4	772 (23,0%)	$\chi^2=6,204$ df=2	$p=0,044$
	einmal	17,1	11,1	15,9			
	mehrfach	19,6	15,0	18,7			
Frühere psychiatrische Klinikaufenthalte	keinen	6,8	14,0	8,5	946 (5,6%)	$\chi^2=11,052$ df=1	$p=0,001$
	Mindestens einen	93,2	86,0	91,5			
Liegt eine Behandlungsvereinbarung oder Patientenverfügung vor?	nein	96,1	98,3	96,6	977	$\chi^2=2,811$ df=2	$p=0,236$
	Behandlungsvereinbarung	3,3	1,7	3,0			
	Patientenverfügung	0,5	0	0,4			
Liegt eine gesetzliche Betreuung oder	nein	52,8	58,6	54,2	986	$\chi^2=31,436$ df=3	$p<0,001$
	Betreuung vor Aufnahme	44,3	35,3	42,2			

Tabelle 3.6. (Teil 2) Daten zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung

Vorsorgevollmacht vor?	Betreuung nach Aufnahme	0,7	5,6	1,8			
	Vorsorgevollmacht	2,3	0,4	1,8			
Anbindung an professionelles ambulantes Hilfesystem (einzeln getestet)	keine Vorbehandlung	13,5	26,1	16,5	1.002	$\chi^2=20,759$ df=1	p<0,001
	ambulante psychiatrische oder psychotherapeutische Behandlung	49,5	39,9	47,3		$\chi^2=6,743$ df=1	p=0,011
	Sozialpsychiatrischer Dienst	1,3	3,4	1,8		$\chi^2=4,320$ df=1	p=0,049
	Sozialpsychiatrisches Zentrum	1,8	0	1,4		$\chi^2=4,429$ df=1	p=0,050
	APP oder BeWo	19,8	8,8	17,2		$\chi^2=15,332$ df=1	p<0,001
	Institutsambulanz	31,9	19,3	28,9		$\chi^2=14,030$ df=1	p<0,001
	Andere ambulante Anbindung	7,1	3,4	6,2		$\chi^2=4,295$ df=1	p=0,044
	unklar/unbekannt	5,0	16,0	7,6		$\chi^2=31,208$ df=1	p<0,001

Abbildung 3.25. Suizidanamnese und Rechtsgrundlage





Obwohl in 97,5% der Fälle Informationen zu einem Behandlungsvertrag oder einer Patientenverfügung erhoben werden konnten und eine Tendenz zu weniger PsychKG-Unterbringungen unter den Fällen mit „gesundheitlicher Vorausplanung“ bestand, konnte keine statistische Signifikanz nachgewiesen werden ($p=0,236$). Der Anteil in der Gesamtstichprobe war mit 3,0% Behandlungsvereinbarungen und 0,4% Patientenverfügungen sehr gering. Die Abbildung 3.27. zeigt die relativen Fallzahlen für Behandlungsvereinbarungen und Patientenverfügungen innerhalb der Rechtsgrundlagen.

Bei insgesamt 98,4% der Fälle wurden Daten bezüglich einer gesetzlichen Betreuung oder Vorsorgevollmacht erhoben. Der Anteil an Betreuten vor der Indexaufnahme zeigte sich mit 35,3% unter den PsychKG Patienten etwas kleiner als unter freiwillig Behandelten mit 44,3%. Zugleich war der Anteil der Betreuungen, die während des Aufenthaltes angeregt wurden, unter den PsychKG Patienten mit 5,6% erheblich höher als bei den freiwillig Behandelten mit nur 0,7%. Insgesamt lag nur sehr selten eine Vorsorgevollmacht vor. Dies traf auf 2,3% der freiwillig Behandelten und auf 0,4% der PsychKG Patienten zu. Abbildung 3.28. zeigt die relativen Fallzahlen zu gesetzlicher Betreuung und Vorsorgevollmacht innerhalb der beiden Rechtsgrundlagen.

Zu Art und Umfang der ambulanten Vorbehandlung war eine mehrfache Auswahl möglich. Eine gemeinsame Chi-Quadrat Testung konnte daher nicht erfolgen, sondern wurde für jede Art der Vorbehandlung einzeln durchgeführt. Abgesehen von der Anbindung an ein sozialpsychiatrisches Zentrum waren die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen für alle Kategorien statistisch signifikant. Mit 26,1% war unter den PsychKG Patienten der Anteil ohne ambulante Vorbehandlung etwa doppelt so groß wie unter den freiwillig Behandelten, wo entsprechender Anteil nur 13,5% betrug.

Abbildung 3.27. Behandlungsvereinbarung, Patientenverfügung und Rechtsgrundlage

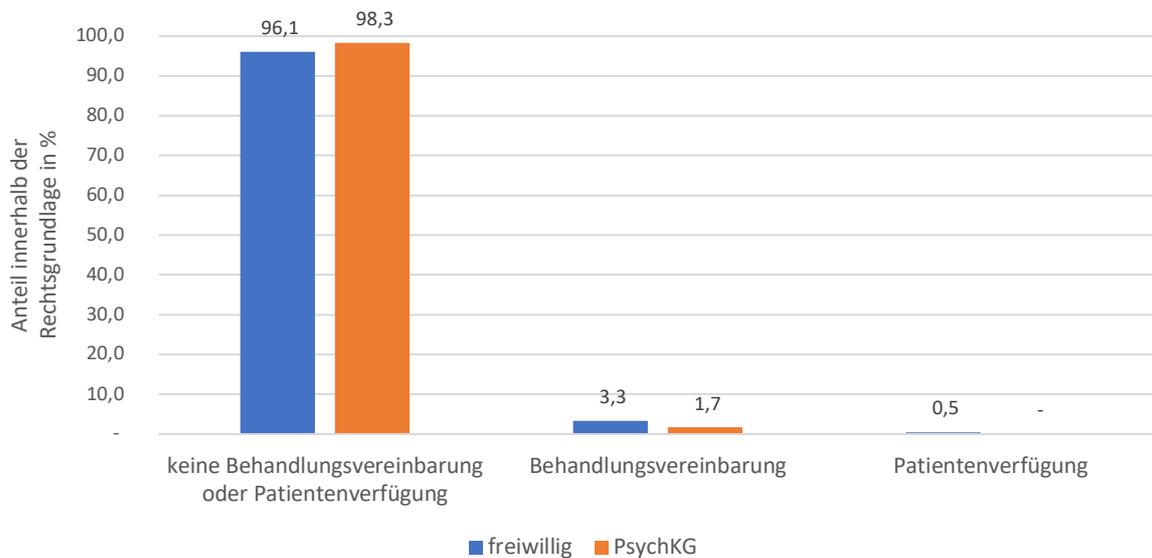
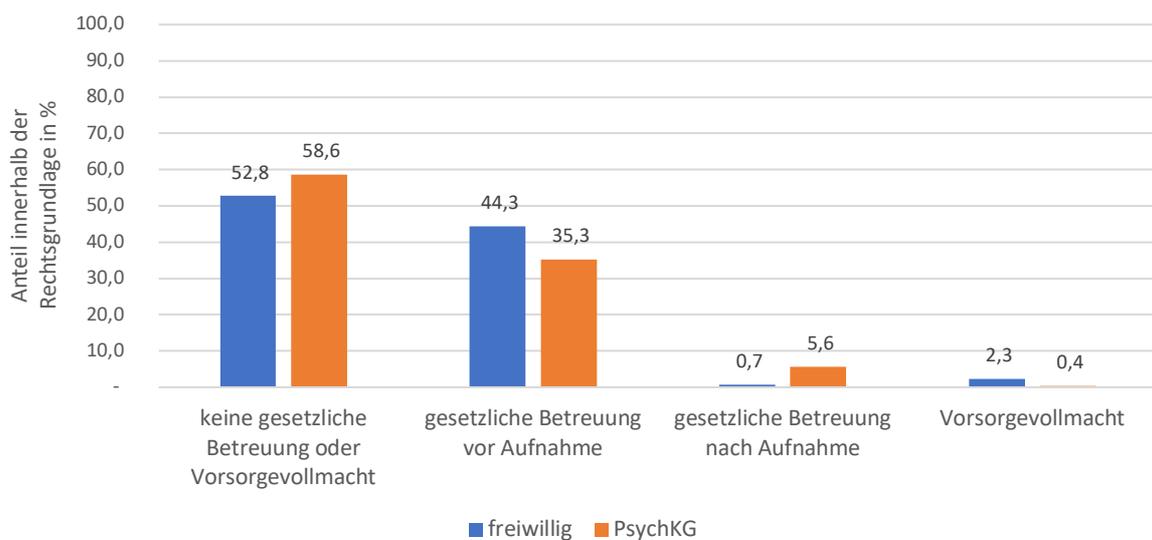


Abbildung 3.28. Gesetzliche Betreuung, Vorsorgevollmacht und Rechtsgrundlage



Ein ähnliches Verhältnis ergab sich in jenen Fällen, wo die ambulante Anbindung unbekannt/unklar war. 16,0% der PsychKG Patienten wiesen eine unklare ambulante Vorbehandlung auf, während dies auf nur 5,0% der freiwillig Behandelten zutraf. Ein umgekehrtes Verhältnis zeigte sich bei der Anbindung an einen ambulanten Psychiater oder Psychotherapeuten (39,9% versus 49,5%), einen ambulanten psychiatrischen Pflegedienst oder betreutes Wohnen (8,8% versus 19,8%), eine psychiatrische Institutsambulanz (19,3% versus 31,9%) oder an eine andere Form der ambulanten Behandlung (3,4% versus 7,1%). Diese andere Form der ambulanten Anbindung schließt beispielsweise die integrierte Versorgung der LVR-Klinik Mönchengladbach oder die Drogenberatungsstelle mit ein. Die Anbindung an einen sozialpsychiatrischen Dienst kam mit 3,4% unter PsychKG Patienten signifikant häufiger vor als bei freiwillig Behandelten ($p=0,049$).

Die Abbildungen 3.29. bis 3.36. zeigen die relativen Fallzahlen zur ambulanten Anbindung innerhalb der beiden Gruppen für folgende Merkmale: Keine Vorbehandlung, ambulanter Psychiater oder Psychotherapeut, ambulanter psychiatrischer Pflegedienst oder betreutes Wohnen, Institutsambulanz, sozialpsychiatrisches Zentrum, sozialpsychiatrischer Dienst, andere ambulante Anbindung und unbekannt/unklar. Für die Angebote der sozialpsychiatrischen Institutionen waren die Fallzahlen mit 14 respektive 18 Patienten im Vergleich zu anderen ambulanten Behandlungsmöglichkeiten sehr klein.

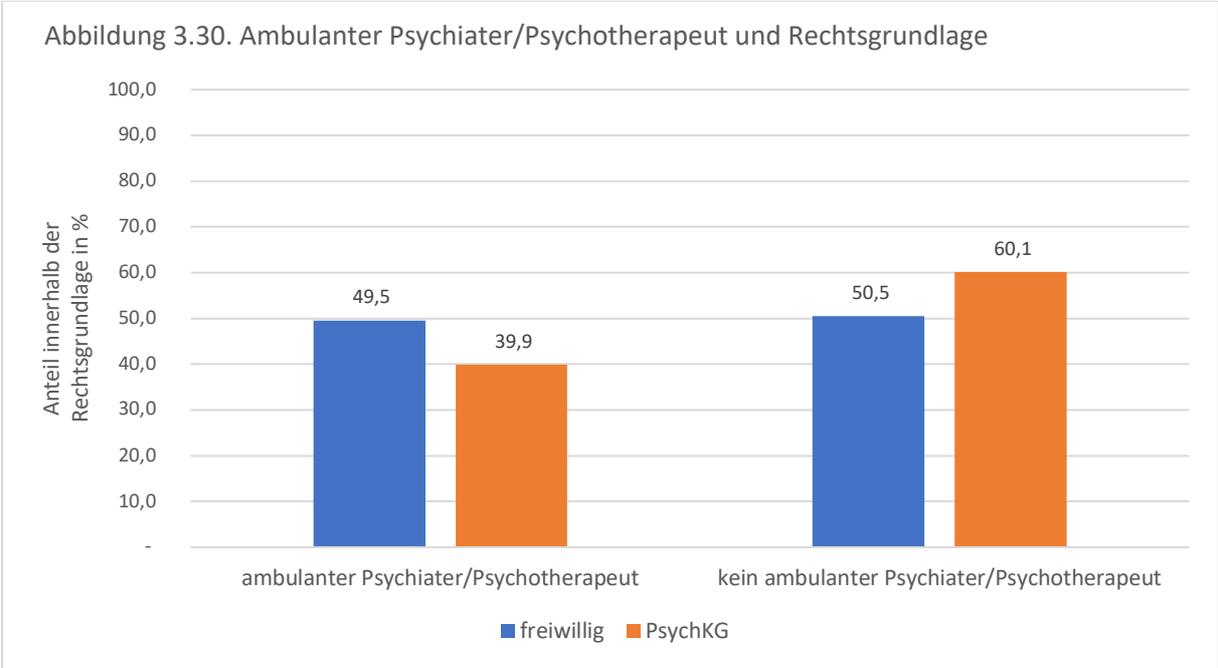
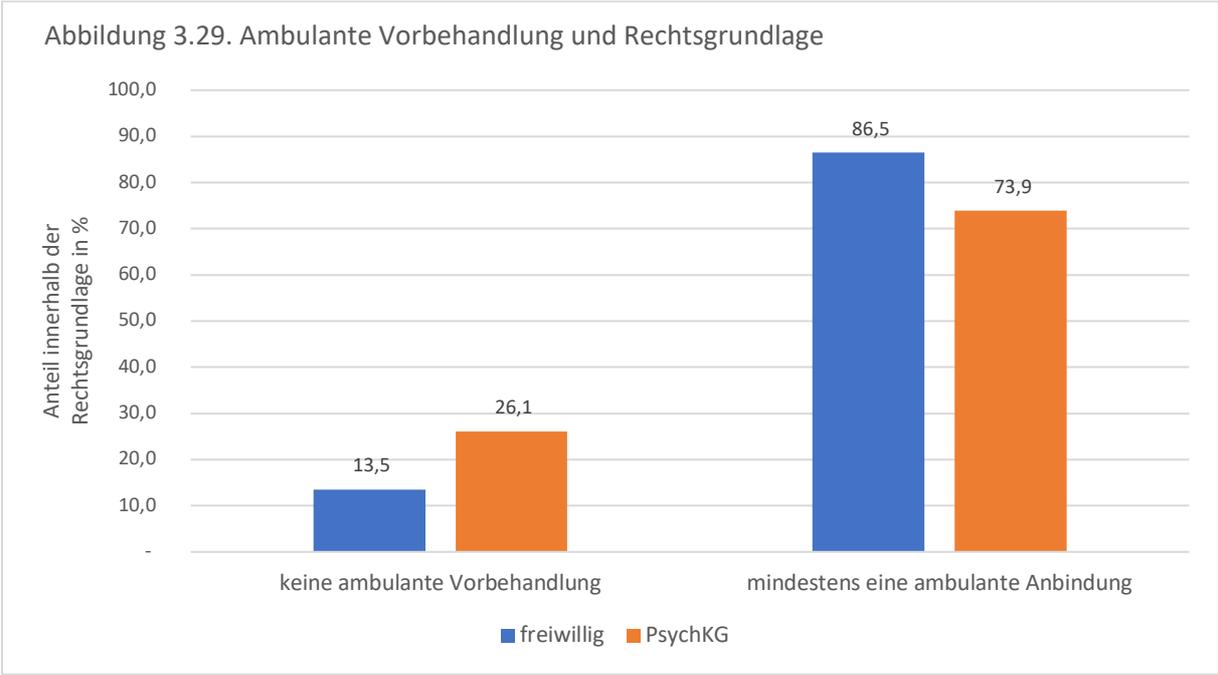


Abbildung 3.31. Sozialpsychiatrischer Dienst und Rechtsgrundlage

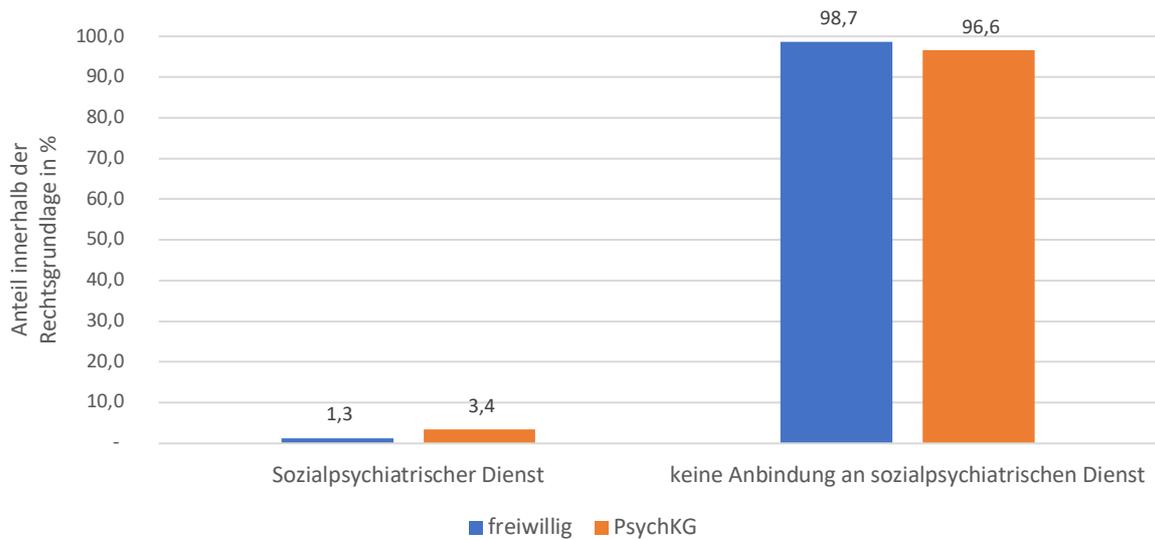


Abbildung 3.32. Sozialpsychiatrisches Zentrum und Rechtsgrundlage

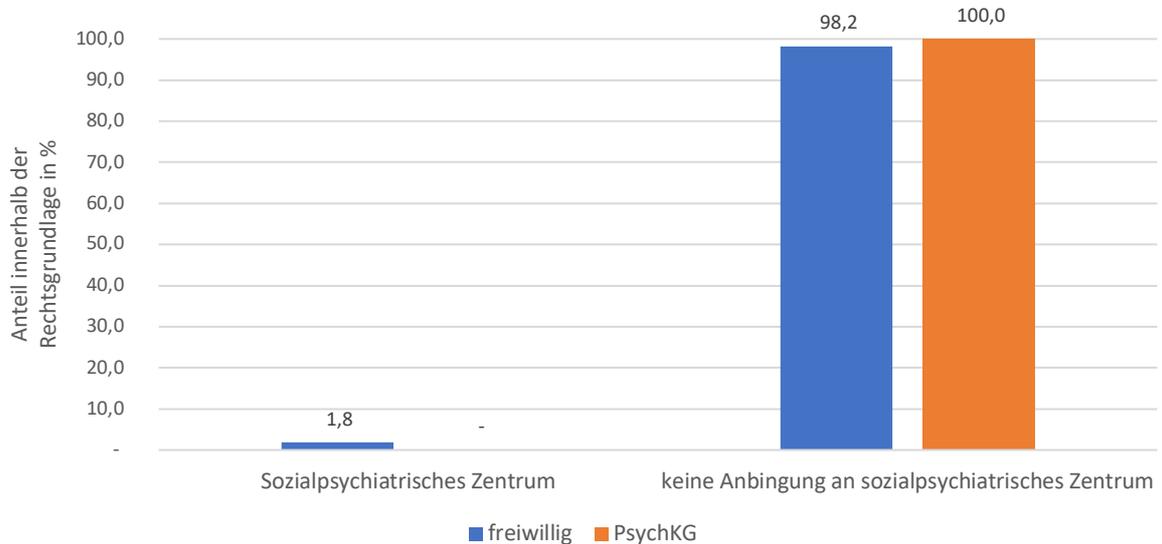


Abbildung 3.33. APP, BeWo und Rechtsgrundlage

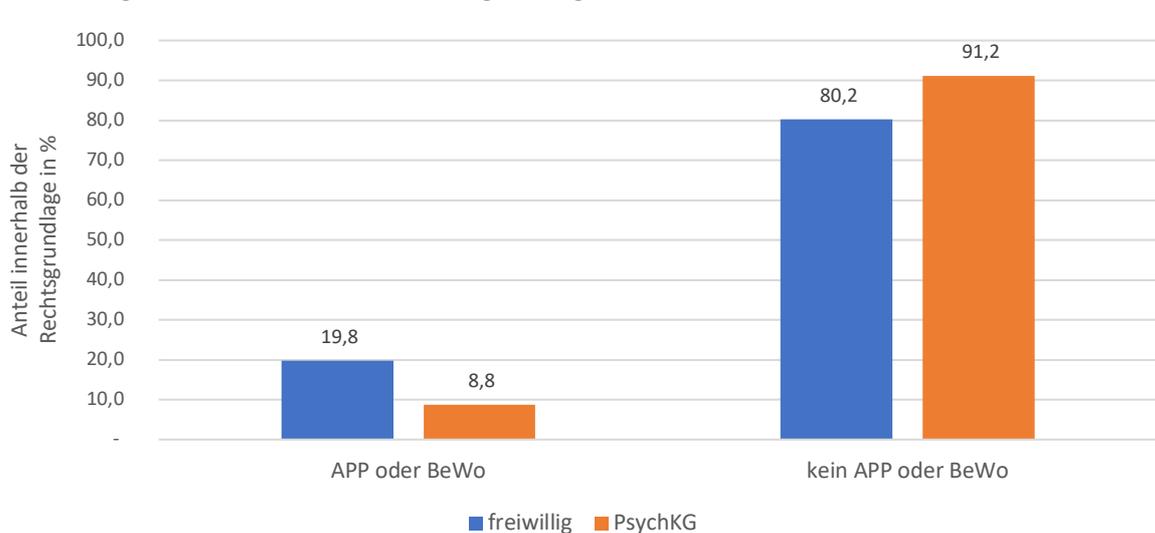


Abbildung 3.34. Institutsambulanz und Rechtsgrundlage

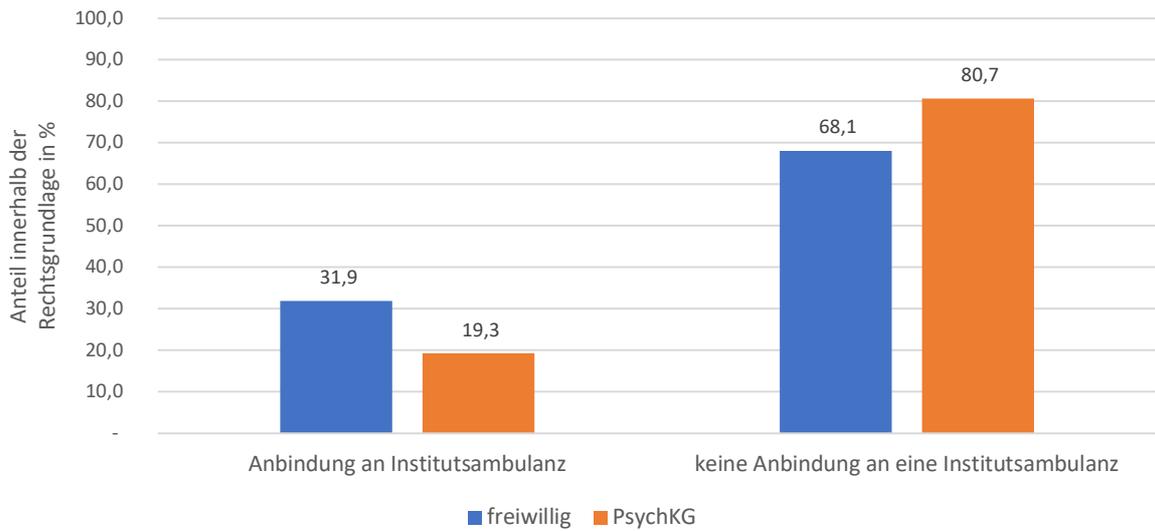


Abbildung 3.35. Andere ambulante Anbindung und Rechtsgrundlage

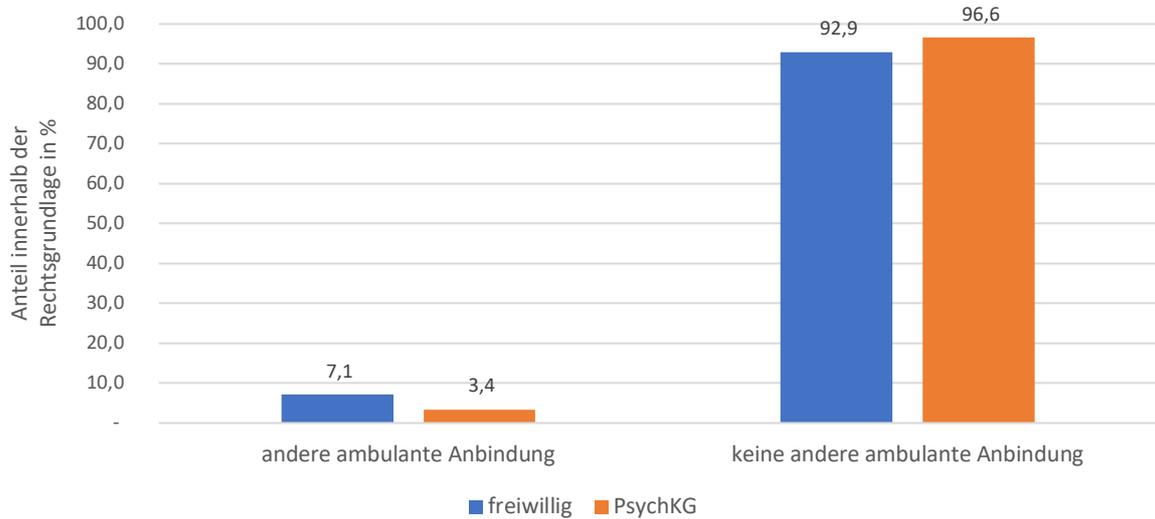
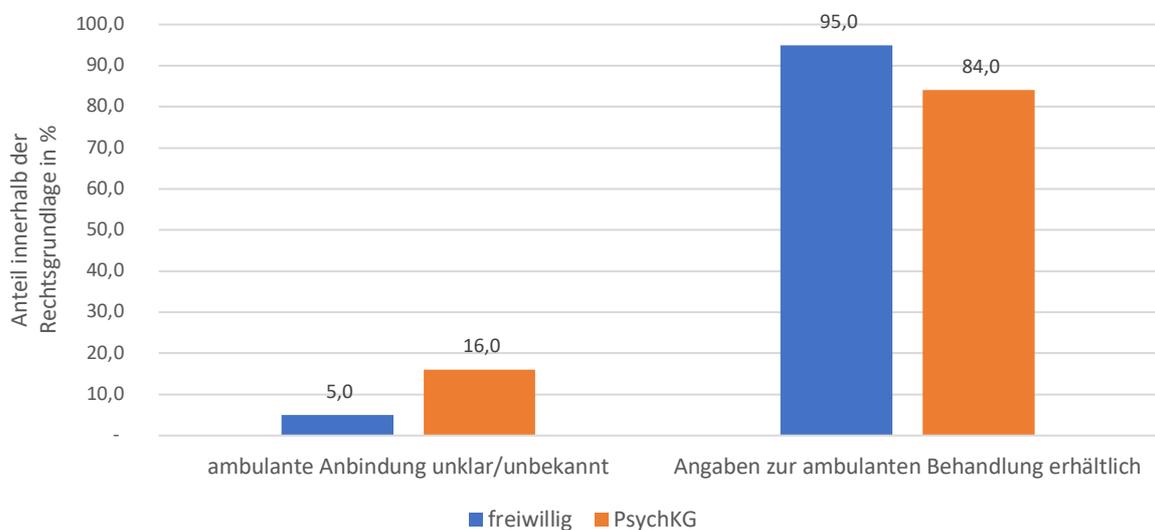


Abbildung 3.36. Unklare ambulante Anbindung und Rechtsgrundlage



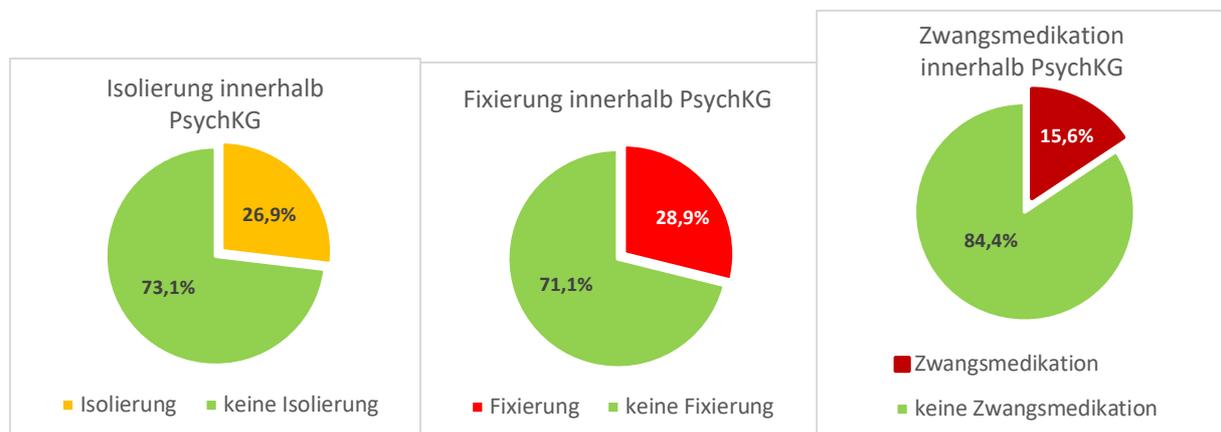
3.5. Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation

Eine Betrachtung der weitergehenden freiheitsentziehenden Maßnahmen ist ausschließlich für PsychKG-Patienten sinnvoll. Nur in Ausnahmefällen wird eine Isolierung oder Fixierung durch freiwillig behandelte Patienten aktiv erbeten. Juristisch ist dies jedoch nicht als Zwangsmaßnahme zu betrachten, da der Betroffene in die Maßnahme einwilligt bzw. sie aktiv erbittet (zumindest seinem natürlichen Willen nach). In Tabelle 3.7. sind die Fallzahlen und relativen Anteile weiterführender Zwangsmaßnahmen zusammengestellt. In 92,4% der Fälle konnten Daten zur Isolierung erhoben werden. Bei 0,6% freiwillig Behandelten wurde eine zeitweise Isolierung auf dem Erhebungsbogen angegeben. Dieser Anteil betrug unter den 238 PsychKG-Patienten hingegen 26,9%. Eine Untersuchung der statistischen Signifikanz des Unterschiedes ist aus o.g. Gründen nicht sinnvoll. Für 99,6% der Fälle wurden Informationen zu einer möglichen Fixierung angegeben. Bei 0,8% der freiwillig Behandelten wurde eine Fixierung auf dem Erhebungsbogen vermerkt. Zugleich waren es in der Gruppe der PsychKG Patienten mit 28,9% fast ein Drittel. In Bezug auf eine mögliche Medikation gegen den Willen des Patienten konnten deutlich weniger Daten erhoben werden. Für nur 19,3% der Fälle waren Informationen erhältlich. Bei einem einzelnen Fall war trotz Zwangsmedikation keine unfreiwillige Rechtsgrundlage angegeben, sodass dieser Fall aus der statistischen Analyse ausgeschlossen werden musste. Abbildung 3.37. stellt die Ergebnisse als Kreisdiagramm dar.

Tabelle 3.7. Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation

Ausprägungen	innerhalb freiwillig [%]	innerhalb PsychKG [%]	Gesamt [%]	Fälle [n]
Isolierung	0,6	26,9	6,8	926
Fixierung	0,8	28,9	7,4	998
Zwangsmedikation	0,0	15,6	4,1	193

Abbildung 3.37. Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation (PsychKG)



3.6. Interaktionen und Risikokonstellationen

Die Analyse mit Exhaustive CHAID unterteilte die Gesamtstichprobe nach einer Zufallsauswahl mit einer Verteilung von 70:30 in zwei Untergruppen: 712 Fälle in die Trainingsstichprobe, 290 Fälle in die Teststichprobe. Die Erstellung des Modells anhand der Trainingsstichprobe lieferte 10 statistisch signifikante Untergruppen, die in den Diagrammen 3.37. (Trainingsstichprobe) und 3.38. (Teststichprobe) als terminale Knoten bzw. Äste eines Entscheidungsbaums dargestellt sind. An jedem Knoten sind die absoluten und relativen Fallzahlen für freiwillig und unfreiwillig Behandelte aufgeführt sowie der Anteil der Fälle innerhalb der jeweiligen Stichprobe. Die Ebenen des Baums stellen jeweils die Hinzunahme einer weiteren Variablen dar, sodass Subgruppen je nach Ebene ein bis drei Ausprägungen der jeweiligen Variablen vereinen. In der Trainingsstichprobe lieferte das dargestellte Modell in 94,4% der Fälle eine korrekte Vorhersage für die PsychKG Gruppe, was recht nah beim Anteil von 94,8% korrekter Vorhersagen in der Teststichprobe liegt. Der Anteil korrekter Vorhersagen in der freiwilligen Gruppe liegt mit 65,5% respektive 65,7% deutlich darunter, was darauf zurückzuführen ist, dass eine Gewichtung der gewünschten Vorhersagegenauigkeit von eins zu zehn (freiwillig zu PsychKG) für die Erstellung des Modells verwendet wurde. Hinweise auf eine zu hohe Trefferquote für die Trainingsstichprobe (*overfitting*) oder zu niedrige Trefferquote für die Trainingsstichprobe (*underfitting*) liegen nicht vor. Die Tabelle 3.8. zeigt die absoluten und relativen Fallzahlen für die beobachtete und durch das Modell vorhergesagte Rechtsgrundlage. Die Ergebnisse werden anhand beider Stichproben dargelegt, da auf diese Weise die belastbarsten Aussagen über die Güte des erstellten Modells getroffen werden können.

Als wichtigste Determinante konnte der CHAID Algorithmus den Einweiser bzw. Veranlasser der Aufnahme identifizieren ($X^2=228,817$; $df=3$; $korr. p<0,001$). Mit 100% PsychKG Patienten lag der größte Anteil unfreiwillig Behandelter in der Teststichprobe beim Gesundheitsamt (sozialpsychiatrischer Dienst) als Einweiser. Eine weitere Differenzierung war in diesem Knoten nicht möglich. Bei Einweisungen durch einen Notarzt war der Anteil an PsychKG Patienten mit 74,2% ebenfalls deutlich höher als der Gesamtdurchschnitt der Stichprobe. Als weiterer Risikofaktor kam in dieser Gruppe die ambulante Vorbehandlung hinzu ($X^2=5,632$; $df=1$; $korr. p=0,018$). Für diejenigen Patienten ohne Vorbehandlung stieg der Anteil an PsychKG Fällen bei einer Fallzahl von $n=6$ ebenfalls auf 100% an, während er bei den ambulant Vorbehandelten bei 68,0% lag. Bei einer Fallzahl von $n=25$ konnte der CHAID Algorithmus für diese Subgruppe das Vorliegen einer substanzbezogenen Erkrankung (Diagnosegruppe F1) als weiteren, statistisch signifikanten Faktor identifizieren ($X^2=5,730$; $df=1$; $korr. p=0,017$). Im Falle einer komorbid vorliegenden Abhängigkeit stieg der Anteil bei $n=13$ Fälle auf 76,5% PsychKG Patienten an, während der Anteil in der Subgruppe ohne Abhängigkeit mit $n=12$ Fällen bei 58,3% lag.

Die Einweisungen durch die eigene psychiatrische Klinik, eine andere psychiatrische Klinik, ein Allgemeinkrankenhaus oder unbekannte Angaben bezüglich des Einweisers wurden durch den Algorithmus in einer gemeinsamen Kategorie zusammengefasst. Mit einem Anteil von 39,3% PsychKG Fällen lag diese Gruppe bei einer Fallzahl von n=107 ebenfalls über dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe. Als weiterer Risikofaktor wurde hier die Altersgruppe identifiziert ($X^2=11,962$; $df=1$; $korr. p=0,005$). Bei Patienten im Alter bis einschließlich 40 Jahren fanden sich 40,4% PsychKG Fälle (n=52), während sich dieser Anteil für die Altersgruppen über 40 Jahren bei 38,2% (n=55) lag. In der letztgenannten Gruppe konnte als drittes kritisches Merkmal die stationäre psychiatrische Vorbehandlung identifiziert werden ($X^2=10,622$; $df=1$; $korr. p=0,011$). Lag mindestens ein Aufenthalt vor oder fehlte diese Information lag das Risiko für eine PsychKG Unterbringung bei 34,8% (n=46) ab. In der Gruppe ohne oder mit unbekannter stationärer Vorbehandlung lag der PsychKG Anteil mit 55,6% und einer Fallzahl von n=9 höher.

Den mit Abstand geringsten Anteil an PsychKG Fällen wiesen Einweisungen durch den Hausarzt, einen ambulanten Psychiater oder Psychotherapeuten sowie eigeninitiative Vorstellungen durch den Patienten auf. Bei einer Fallzahl von n=144 konnten nur 2,8% PsychKG Fälle festgestellt werden. Als weitere Risikofaktoren identifizierte der CHAID Algorithmus für diese Subgruppe den Zeitraum der Vorstellung bzw. Einweisung ($X^2=5,351$; $df=1$; $korr. p=0,021$). Lag die Aufnahme im Zeitraum der normalen Geschäftszeiten (Regeldienst) stieg das Risiko (in der Teststichprobe) bei n=62 Fällen auf 3,2% an, während es in den Notdienstzeiten bei 2,4% (n=82) lag. Dieser Zusammenhang verhielt sich in der Trainingsstichprobe umgekehrt, und dies war der einzige Punkt, wo sich ein Unterschied zwischen Trainings- und Teststichprobe zeigte. Für die Subgruppe mit Aufnahme während der normalen Geschäftszeiten konnte die Stadt als statistisch signifikanter weiterer Risikofaktor identifiziert werden. Für Mönchengladbach konnten bei n=4 Fällen keine PsychKG Fälle mehr gefunden werden, jedoch war der Anteil für Langenfeld und Köln mit 3,4% höher.

Tabelle 3.8. Klassifikation mittels Exhaustive CHAID

Klassifikation	Vorhergesagt			
	Beobachtet	freiwillig	PsychKG	Prozent korrekt
Training (70%)	freiwillig	361	190	65,5%
	PsychKG	9	152	94,4%
	Gesamtprozentsatz	52,0%	48,0%	72,1%
Test (30%)	freiwillig	140	73	65,7%
	PsychKG	4	73	94,8%
	Gesamtprozentsatz	49,7%	50,3%	73,4%

Abbildung 3.38. CHAID (Trainingsstichprobe)
Teil 1

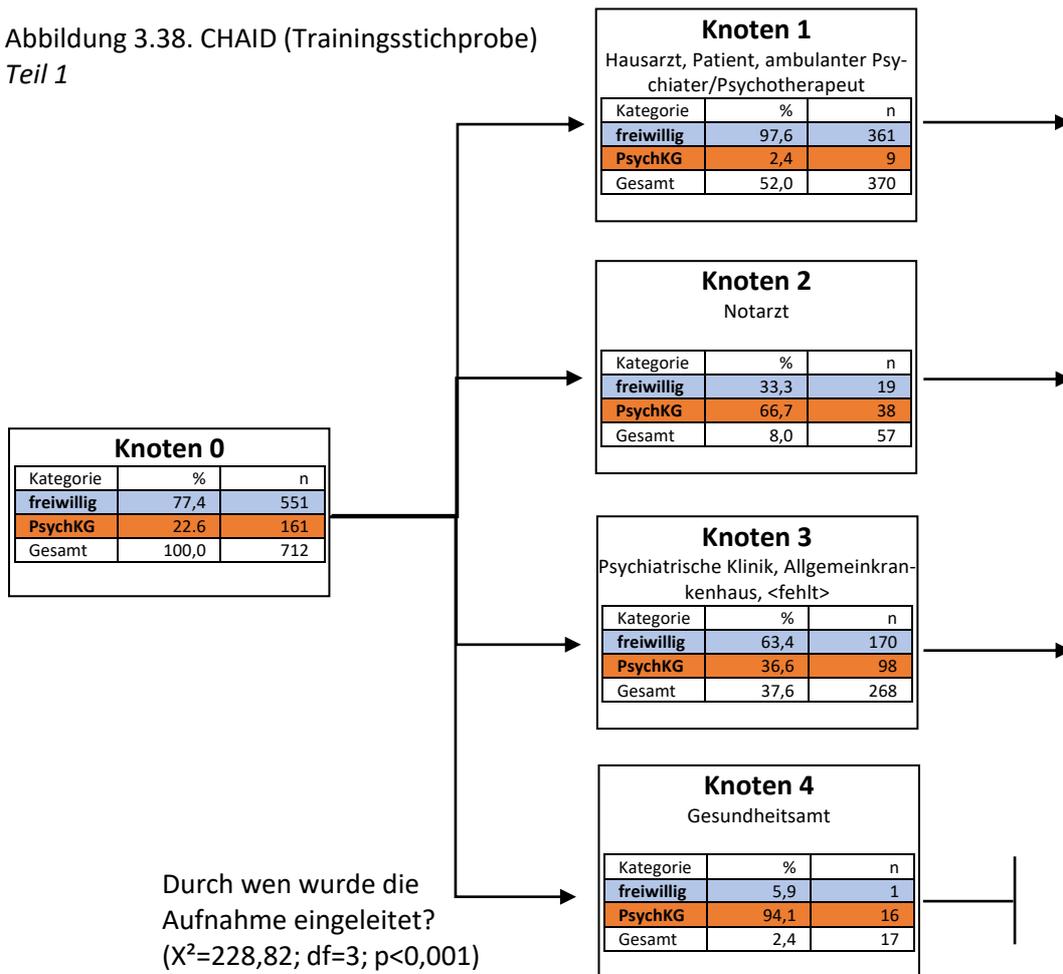


Abbildung 3.38. CHAID (Trainingsstichprobe)
Teil 2

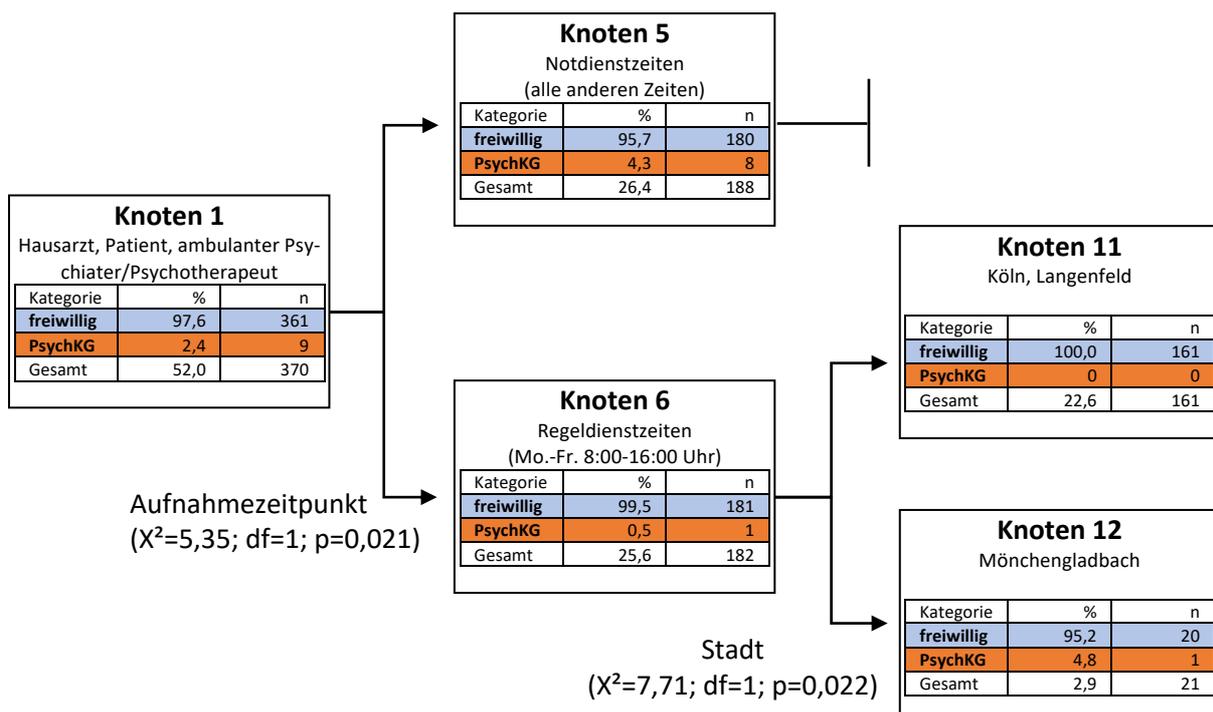


Abbildung 3.38. CHAID (Trainingsstichprobe)

Teil 3

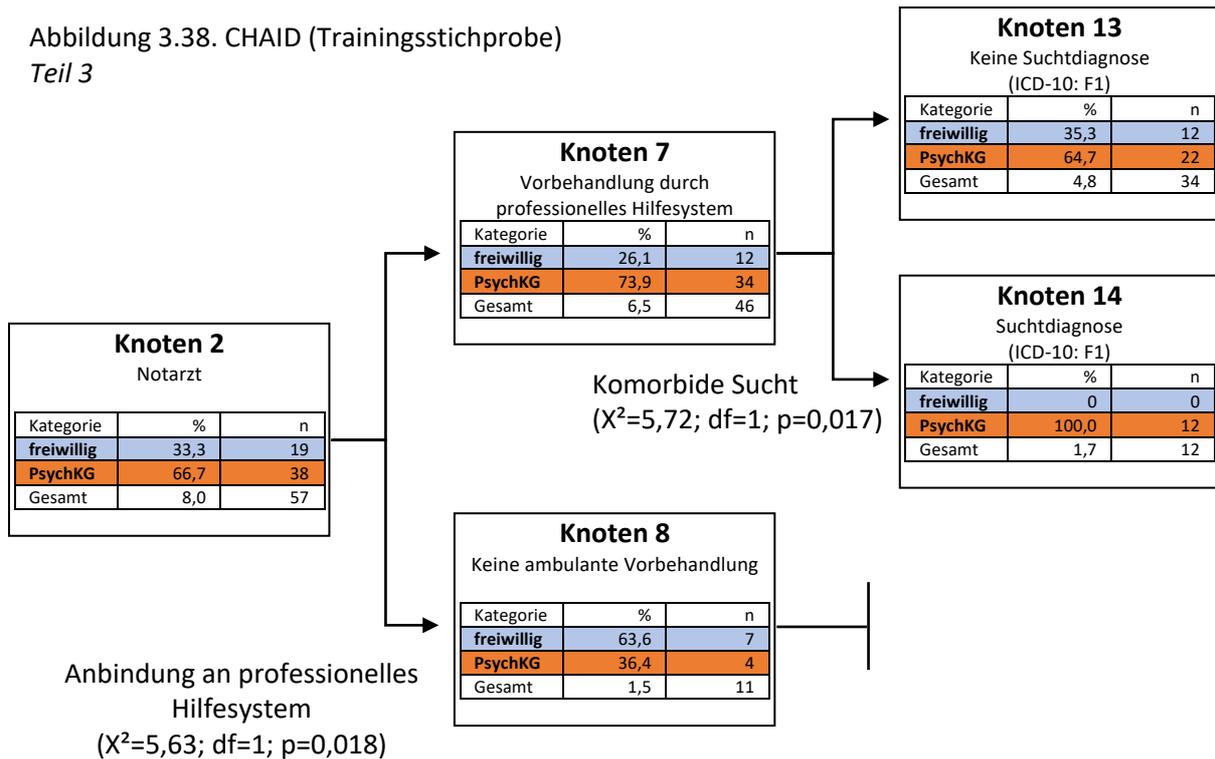


Abbildung 3.38. CHAID (Trainingsstichprobe)

Teil 4

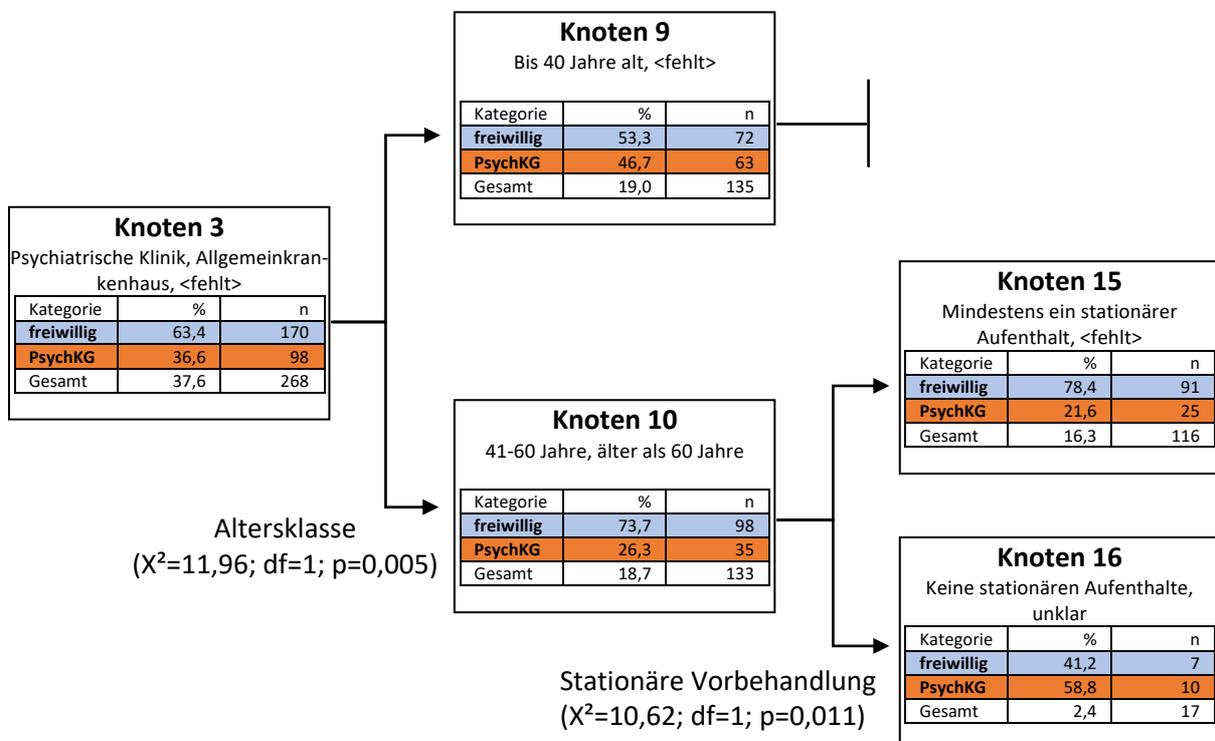


Abbildung 3.39. CHAID (Teststichprobe)
Teil 1

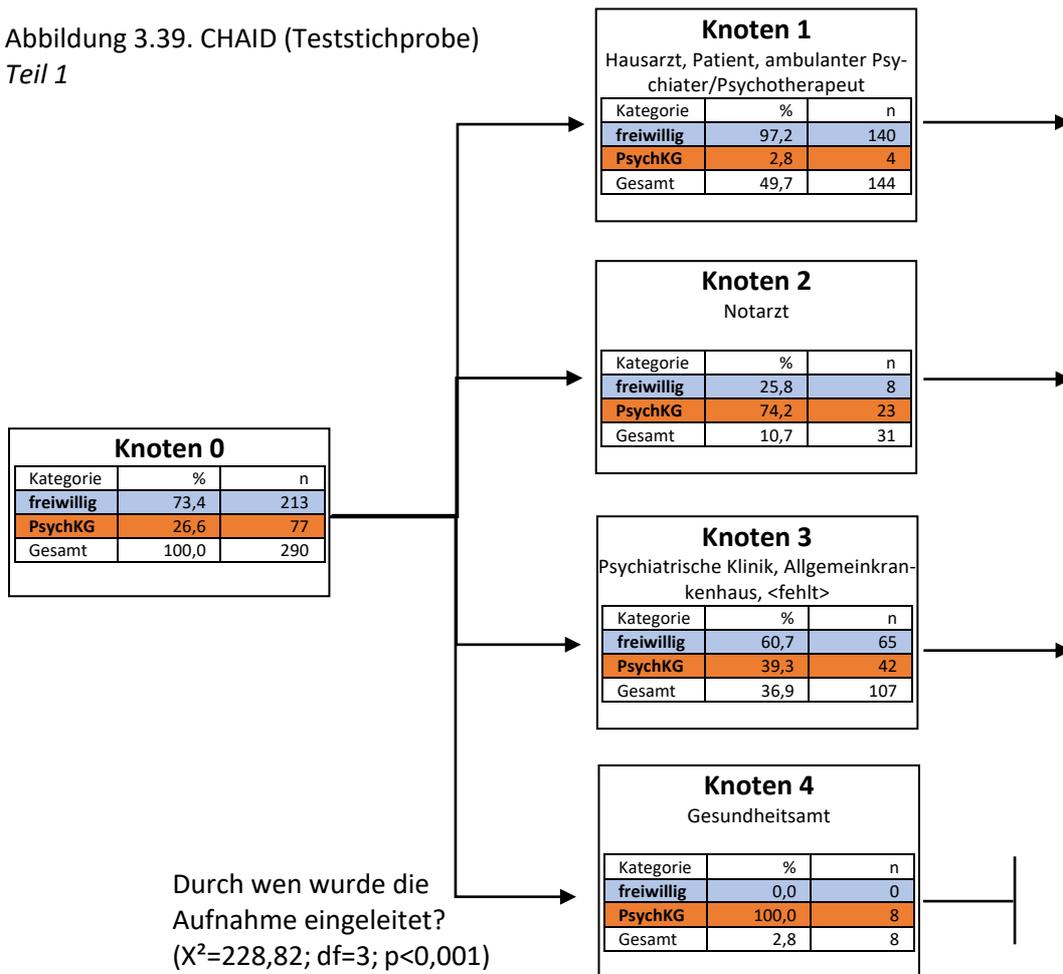


Abbildung 3.39. CHAID (Teststichprobe)
Teil 2

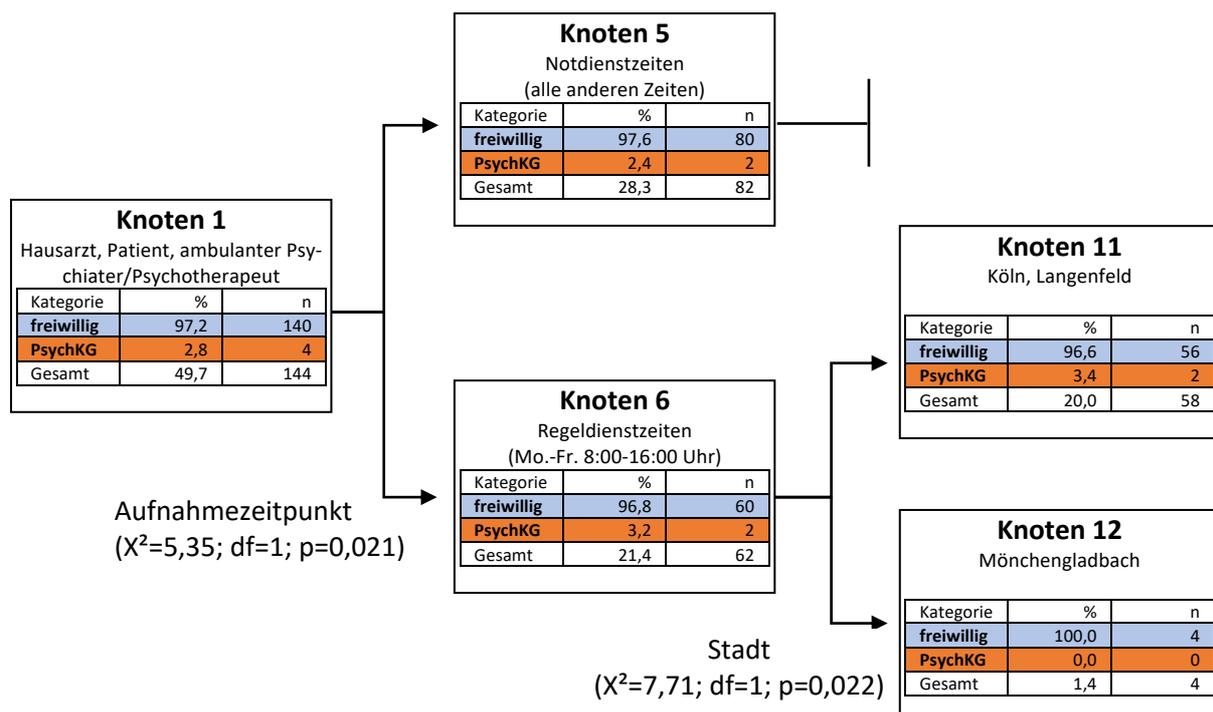


Abbildung 3.39. CHAID (Teststichprobe)

Teil 3

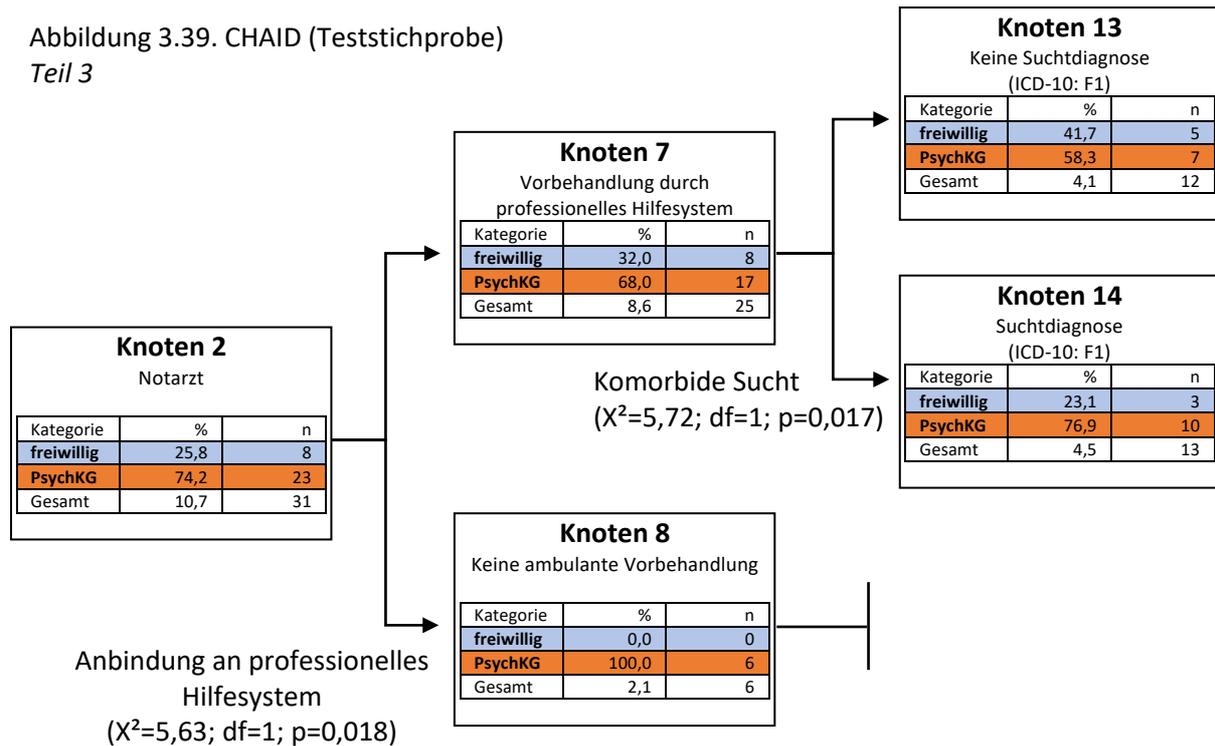
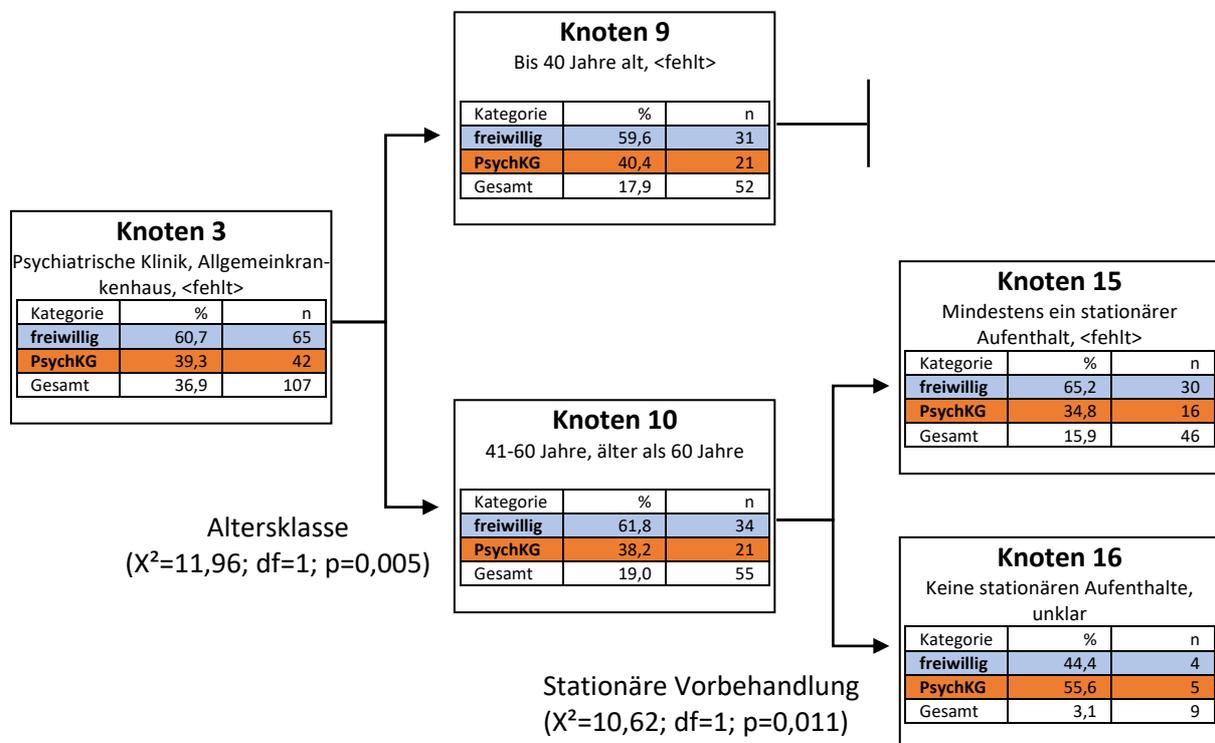


Abbildung 3.39. CHAID (Teststichprobe)

Teil 4



4. Diskussion

Mit der Zielsetzung Determinanten für Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen zu identifizieren, aber auch um mögliche Wechselwirkungen von Risikofaktoren in einem multifaktoriellen Zusammenhang aufzudecken, wurden in der vorliegenden Forschungsarbeit prospektiv Daten von 1.002 Patienten mit psychotischen Störungen erhoben und statistisch analysiert. Es handelte sich um eine Vollerhebung aller im Zeitraum vom 1. April 2016 bis zum 30. Juni 2016 stationär aufgenommenen Patienten in sechs psychiatrischen Kliniken in Nordrhein-Westfalen. Die Datenerhebung erfolgte durch multiprofessionelle und diesbezüglich geschulte Teams in den teilnehmenden Kliniken, die die Daten aus der Routine- und der klinischen Dokumentation in standardisierte Erhebungsbögen übertrugen. Eine gesonderte, gezielte Untersuchung von Patienten oder Befragung von Patienten oder Behandlern fand nicht statt. Die beiden Gruppen von freiwillig und zwangsweise nach dem Psych-KG NRW behandelten Patienten wurden in Bezug auf klinische, behandlungsbezogene, soziodemographische und sozioökonomische Daten miteinander verglichen. Neben den einzelnen Gruppenvergleichen wurden Interaktionen zwischen den verschiedenen Variablen mittels einer Entscheidungsbaumanalyse (Exhaustive CHAID) untersucht.

Durchschnittlich konnten in 92,6% der Fälle zu den einzelnen Merkmalen und Faktoren Informationen erhoben werden, was für eine gute Belastbarkeit der Ergebnisse spricht. Nur vereinzelt überstieg der Anteil fehlender Daten einen Wert von 10%. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zunächst zusammenfassend dargestellt (Kapitel 4.1). Anschließend werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Literatur diskutiert (Kapitel 4.2)

4.1. Synopsis der Ergebnisse

Soziodemographische Variablen:

In der gesamten Studienstichprobe überwog das männliche **Geschlecht** mit einem Anteil von 62,0% deutlich gegenüber dem weiblichen Geschlecht mit 38,0%. Dieser Unterschied zeigte sich tendenziell – allerdings nicht statistisch signifikant - noch deutlicher beim Vergleich zwischen den beiden Gruppen der freiwillig und unter PsychKG behandelten Patienten: Unter den PsychKG Patienten überwogen die Männer mit einem Anteil von 66,8% gegenüber 33,2% Frauen. Dieses zumindest tendenzielle Überwiegen des männlichen Geschlechts unter den untergebrachten Patienten könnte durch ein früher als relevant eingestuftes Fremdgefährdungspotential bei Männern erklärbar sein. Mehr als die Hälfte der PsychKG Patienten zeigten Fremdgefährdungsaspekte als Grundlage einer Unterbringung auf Rechtsgrundlage des PsychKG.

Die **Altersverteilung** der Gesamtstichprobe dieser Forschungsarbeit ist mit dem häufig jungen Lebensalter bei Erstmanifestation einer psychotischen Störung in Deckung zu bringen. 48,0% der Gesamtstichprobe waren jünger als 40 Jahre, wobei diese Altersverteilung unter PsychKG Patienten noch deutlicher wurde. Dort überwogen die Patienten im Alter unter 40 Jahren statistisch signifikant mit einem Anteil von 60,3%. Die Altersverteilung der metrischen Daten zeigte ebenfalls einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen freiwillig Behandelten (im Mittel 43,14 Jahre alt) und PsychKG Patienten (im Mittel 39,39 Jahre alt). Dieser Unterschied könnte zum einen darauf hinweisen, dass die Erkrankung in frühen Stadien klinisch fulminanter in Erscheinung tritt als im späteren Verlauf, wo eine adäquate medikamentöse Einstellung und eine multimodale ambulante Anbindung eher gegeben sind. Zum anderen könnte dieser Befund mit dem Überwiegen der Patienten männlichen Geschlechts in Zusammenhang stehen, da die männlichen Patienten der Gesamtstichprobe im Mittel 7,12 Jahre jünger waren.

Zu den Faktoren der familiären Einbindung (**Familienstand, Partnerschaft und Kinder/Elternschaft**) konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen freiwillig und zwangsweise behandelten Patienten festgestellt werden. Tendenziell waren jedoch jene Patienten mit ledigem Familienstand, ohne Partnerschaft und ohne Kinder häufiger von Zwangseinweisungen betroffen. Eine der Hypothesen der vorliegenden Forschungsarbeit war, dass die soziale Einbindung eine wesentliche Determinante für Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen darstellt. Anhand der vorliegenden Ergebnisse erscheint diese jedoch hinter sozioökonomischen und medizinisch-versorgungsbezogenen Faktoren eine sekundäre Rolle zu spielen.

Ein **Migrationshintergrund** in der Familie bzw. Migrationsprozesse in der eigenen Biografie standen mit der Rechtsgrundlage statistisch signifikant in Zusammenhang. Während kein Migrationshintergrund unter freiwillig behandelten häufiger zu finden war, zeigten sich Migrationsprozesse in der Familie oder in der eigenen Biografie unter PsychKG Patienten häufiger vertreten. Zugleich waren die erhobenen Daten zu **Muttersprache** und Kenntnissen der deutschen Sprache nicht eindeutig. Zwar war in 30,1% aller Fälle Deutsch als Muttersprache, jedoch nur in 8,9% muttersprachliche Kenntnisse der deutschen Sprache (separater Unterpunkt) angegeben worden. Der hohe Anteil fehlender Angaben zu Deutschkenntnissen könnte ein Hinweis darauf sein, dass bei Angabe von „Deutsch als Muttersprache“ von muttersprachlichen Kenntnissen ausgegangen worden war, ohne dies separat auf dem Erhebungsbogen zu vermerken. Beide Unterpunkte zeigten keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zur Rechtsgrundlage. Tendenziell waren unter PsychKG Patienten jedoch Menschen mit Deutsch als Muttersprache seltener, *andere Sprachen* als aus der gegebenen Auswahl (Deutsch, Türkisch, Russisch, Polnisch) hingegen häufiger vertreten (22,7% unter PsychKG Patienten versus 16,7% unter freiwillig

Behandelten). Der Befund häufigerer Zwangseinweisungen unter Menschen mit Migrationshintergrund könnte Hinweis auf eine im Vergleich zur autochthonen Bevölkerung reduzierten Einbindung in soziale Netzwerke sein. Zugleich könnten herausfordernde Lebensumstände und konsekutiv erhöhter Stress eine Rolle spielen, die aus Migration erwachsen können. Speziell bei Menschen mit Migrationserfahrungen in der eigenen Biografie könnten vor dem Hintergrund der weltweiten Anlässe für Flucht und Migration auch traumatisierende, gewaltbehaftete Ereignisse Einfluss nehmen.

Aus den Ergebnissen zur **Wohnsituation** geht hervor, dass bei den privaten Wohnformen unter PsychKG Patienten die Alleinlebenden mit 44,5% überwogen. Es zeigten sich zudem deutliche Unterschiede bei Patienten mit ambulant psychiatrischer Pflege und betreutem Wohnen, was häufiger bei freiwillig Behandelten zu finden war, sowie Menschen ohne Obdach bzw. mit Unterkunft in einer Not-schlafstelle, was wiederum unter PsychKG Patienten häufiger vertreten war. Die Unterschiede waren statistisch signifikant. Dieser Befund ermöglicht mehrere Interpretationen: Zum einen könnte die Anbindung an einen ambulanten Pflegedienst oder betreutes Wohnen das Risiko für eine Zwangseinweisung senken, da professionelle Hilfe frühe Zeichen einer Exazerbation der psychotischen Störung wahrnehmen und Maßnahmen zur adäquaten Therapie bzw. eine Vorstellung beim Psychiater oder Hausarzt einleiten könnte. Zudem besteht eine Aufgabe psychiatrischer Pflegedienste in der Gewährleistung einer regelmäßigen Medikamenteneinnahme. Zweitens spricht die vergleichsweise schlechte soziale Einbindung bei Menschen ohne festen Wohnsitz für den umgekehrten Fall, dass eine mögliche Zuspitzung der Symptomatik erst dann erkannt wird, wenn Gefährdungsaspekte in den Vordergrund treten und konsekutiv eine Unterbringung veranlasst werden muss. Unter der Annahme, dass Zwangsmaßnahmen mit der Schwere der Erkrankung korrelieren (Montemagni et al., 2011), könnte drittens der erhöhte Anteil Obdachloser unter zwangsweise behandelten Patienten für einen Selektionsmechanismus nach Schweregrad und Verlaufsform sprechen. So wäre der soziale Abstieg bis hin zur Wohnungslosigkeit möglicherweise Ausdruck besonders komplizierter Verläufe (Chronifizierung, schlechte Medikamentenadhärenz etc.).

Sowohl die **Schul-** als auch die **Berufsausbildung** zeigten ein erhöhtes Risiko von Zwangseinweisungen für höher ausgebildete Patienten. Zwar fehlten Informationen bei der Schulausbildung in 24,5% der Fälle und bei der Berufsausbildung in 18,5% der Fälle, jedoch sind die Daten bei Fallzahlen von $n > 750$ hinreichend belastbar. Ein Anteil von 34,2% der PsychKG Patienten, zu denen Informationen erhältlich waren, hatte eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Dieser Anteil betrug bei freiwillig Behandelten nur 19,8%. Zugleich war ein Fachhochschul- oder Universitätsabschluss unter PsychKG Patienten mit 14,2% fast doppelt so häufig zu finden wie unter freiwillig behandelten Patienten mit einem Anteil von nur 7,5%. Dieses auf den ersten Blick kontraintuitive Ergebnis wird weiter hinten vor dem Hintergrund der Literatur ausführlich diskutiert (s. Kapitel 4.2).

Zum Umfang einer **Erwerbstätigkeit** waren in 88,7% der Fälle Informationen erhältlich. Ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen konnte zwar nicht festgestellt werden, jedoch fällt auf, dass in beiden Gruppen der Anteil Erwerbsloser mit mehr als 85% deutlich überwog. Angesichts dieser Ergebnisse scheint bei Patienten mit Psychose der Umfang einer Erwerbstätigkeit als Determinante einer Zwangseinweisung eine eher nachrangige Rolle zu spielen. Zu diesem Befund passend, konnten in nur 80,1% der Fälle Informationen zum **überwiegenden Unterhalt** erhoben werden. Es fiel auf, dass der Anteil an Fällen, bei denen Informationen nicht erhebbar waren, unter PsychKG Patienten mit 33,2% deutlich über dem entsprechenden Anteil von nur 15,7% bei freiwillig Behandelten lag. Dies ist mit dem deutlich höheren Anteil von Personen ohne festen Wohnsitz unter PsychKG Patienten in Deckung zu bringen. In diesen Fällen wäre es denkbar, dass unklar blieb von welchem Unterhalt die Betroffenen leben, weil z.B. die Beantragung von Leistungen des Sozialgesetzbuches als Teil der Grundversicherung krankheitsbedingt nicht mehr möglich war und somit keiner der in der Vorauswahl gegebenen Unterhaltsformen zutreffend war. Die Unterscheidung zwischen den beiden Ausprägungen *kein regelmäßiger Unterhalt* und *kein Unterhalt erhebbar* wäre an dieser Stelle sinnvoll gewesen und ist für zukünftige Forschungsarbeiten zu empfehlen. Unter den anderen Unterhaltsformen stellten in beiden Gruppen die SGB-Leistungen den größten Anteil mit 43,8% unter freiwillig Behandelten und 34,9% unter PsychKG Patienten. Der niedrigere Anteil von 3,4% an Altersrente unter Zwangseingewiesenen (versus 5,8% unter freiwillig Behandelten) ist mit der unterschiedlichen Altersverteilung der Gruppen in Übereinstimmung zu bringen. Einkommen aus Erwerbstätigkeit (ca. 8%) sowie Unterhalt oder Einkünfte aus eigenem Vermögen (5%) lagen nah beieinander. Bei Erwerbsunfähigkeits- und Berufsunfähigkeitsrente zeigten sich hingegen ähnlich wie bei den SGB-Leistungen relevante Unterschiede.

Erkrankungs- und behandlungsbezogene Variablen:

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Rechtsgrundlage und **psychiatrischen Komorbiditäten** konnte für die gesamte Stichprobe der Patienten mit Psychose nicht festgestellt werden. Gleichsam zeigte sich bei Nebendiagnosen aus dem Bereich der Abhängigkeitserkrankungen (ICD-10: F1) eine Tendenz zu häufigeren Komorbiditäten unter PsychKG Patienten ($p=0,099$). Nach dem CHAID Algorithmus war die Komorbidität mit Abhängigkeitserkrankungen bei der Untergruppe der Patienten relevant, die über einen Notarzteinsatz in die Klinik kamen: bei dieser Untergruppe war eine Nebendiagnose aus dem F1-Bereich mit einem höheren Risiko für eine Unterbringung nach Psych-KG verbunden.

Mit 23,0% der Fälle war der Anteil fehlender Daten zu **Suizidversuchen in der Vorgeschichte** zwar hoch, es konnte jedoch ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt werden. In der klinischen Praxis lassen Suizidversuche in der Vorgeschichte häufig akute Eigengefährdungsaspekte für den aufnehmenden Arzt schwerwiegender erscheinen. Entgegen dieser Hypothese konnte jedoch mit 36,7% ein höherer Anteil von Personen mit einem oder mehreren Suizidversuchen

in der Vorgeschichte unter freiwillig Behandelten festgestellt werden. Bei PsychKG Patienten lag dieser Anteil nur bei 26,1% der Fälle. Auch frühere stationäre Behandlungen zeigten sich unter PsychKG Patienten statistisch signifikant seltener. Dies könnte auf einen höheren Anteil Erstmanifestationen unter Zwangseingewiesenen hinweisen, zum anderen aber auch Ausdruck davon sein, dass wenig persönliche Bindung und Kenntnis der Person des Gegenübers sowohl auf Seite des Patienten als auch des Behandlers bestanden. Dadurch würde die Einschätzung von Suizidalität oder fremdaggressiven Tendenzen möglicherweise strenger erfolgen und die Freiwilligkeit wäre beim Patienten in Ermangelung von Vertrauen schwieriger herzustellen.

Während unter den Elementen einer **medizinischen Vorausplanung** für eine **Behandlungsvereinbarung oder Patientenverfügung** keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten, zeigten sich deutliche Unterschiede für eine **gesetzliche Betreuung oder Vorsorgevollmacht**. Letztere waren unter PsychKG Patienten vor Aufnahme seltener zu finden als unter freiwillig Behandelten. Zugleich war der Anteil an Patienten, für die im Verlauf der Behandlung eine gesetzliche Betreuung angeregt wurde, unter PsychKG Patienten höher. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund könnte die permanente Widerrufbarkeit von Behandlungsvereinbarung und Patientenverfügung darstellen. Auch bei eingeschränkten Kompetenzen in akuten Krankheitsphasen und möglicherweise fehlender Einsicht in die dringende Behandlungsindikation können diese Willensäußerungen nicht als Grundlage für eine Unterbringung dienen, sondern durch den Patienten jederzeit widerrufen werden. Liegt hingegen eine Vorsorgevollmacht oder gesetzliche Betreuung vor, kann diese als Grundlage für eine Unterbringung nach §1906 BGB genutzt werden.

Die Hypothesen der vorliegenden Forschungsarbeit bestätigend konnten für alle Formen **ambulanter Behandlung oder Unterstützung** statistisch signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden. Fehlende Anbindung an mindestens eines der vorgegebenen Angebote war mit einem Anteil von 26,1% der Fälle unter PsychKG Patienten fast doppelt so häufig zu finden wie in der freiwilligen Gruppe (13,5%). Bei unklarer/unbekannter ambulanter Vorbehandlung zeigte sich der Unterschied zwischen den Gruppen noch deutlicher. Während eine ambulante psychiatrische oder psychotherapeutische Vorbehandlung, ambulante psychiatrische Pflege oder betreutes Wohnen sowie die Anbindung an eine Institutsambulanz häufiger unter freiwillig Behandelten zu finden war, zeigte sich ein Kontakt zum sozialpsychiatrischen Dienst unter PsychKG Patienten häufiger. Der sozialpsychiatrische Dienst ist als einziger der genannten Versorger/Behandler auch aufsuchend tätig und ist im Sinne PsychKG Nordrhein-Westfalen der im Regelverfahren vorgesehene Vertreter der unteren Gesundheitsbehörde zur Einleitung einer Unterbringung. Zugleich ist der Kontakt mit dem sozialpsychiatrischen Dienst mit nur 1,8% der gesamten Fälle sehr klein, sodass von einer Selektion nach Schweregrad der Erkrankung ausgegangen werden kann. Häufig ist es in der klinischen Praxis der Fall, dass

Patienten von geplanten ambulanten Kontakten fernbleiben und der sozialpsychiatrische Dienst durch den Behandler darauf aufmerksam gemacht wird. Durch diesen Mechanismus wäre der höhere Anteil unter Zwangsbehandelten erklärbar.

Im Vergleich zu den freiwillig behandelten Patienten mit nahezu ausgeglichenem Verhältnis von Aufnahmen zu **Regel- und Notdienstzeiten** wurden PsychKG Patienten mit einem Anteil von 68,4% signifikant häufiger während des Notdienstes (außerhalb Mo.-Fr. 8:00-16:00 Uhr) aufgenommen. Die tendenziell geringere Akuität bei freiwillig behandelten Patienten könnte die niedrigere Aufnahmequote während des Notdienstes erklären. Andererseits ist es auch denkbar, dass die geringere personelle Besetzung außerhalb regulärer Dienstzeiten dazu führt, dass weniger deeskalierend und individuell auf akut erkrankte Patienten eingewirkt werden kann, so dass kritische Situationen weiter eskalieren und in Zwangsaufnahmen und Zwangsmaßnahmen münden.

Zwischen den sechs untersuchten **Kliniken** ließ sich kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Verteilung der Rechtsgrundlagen im Sinne der PsychKG-Quote feststellen (PsychKG-Quote: Anteil an PsychKG-Fällen in der Stichprobe aller klinischen Fälle). Es fiel jedoch auf, dass sich die pro Klinik behandelten Fälle nicht gleichmäßig proportional zur Einwohnerzahl des jeweiligen Versorgungsgebietes verhielten. In der LVR-Klinik Köln wurden mehr Patienten behandelt als in den anderen Kliniken. Im gesamten untersuchten Gebiet wohnten im Jahr 2016 gemäß Melderegister bzw. Jahrbücher der Gemeinden und Städte insgesamt 1.993.917 Personen. Davon entfielen 642.711 Personen auf das Versorgungsgebiet der LVR-Klinik Köln, was einem Anteil von 32,2% entspricht. Von allen 1.002 untersuchten Fällen wurden jedoch 39,6% in der LVR-Klinik behandelt, während dieser Anteil in den anderen Kliniken zur Einwohnerzahl passend war oder etwas kleiner ausfiel. Bei sonst gleichem Verhältnis der Rechtsgrundlagen (PsychKG-Quote) könnte über diesen Befund eine höhere PsychKG-Rate im Stadtgebiet Köln erklärbar sein (PsychKG-Rate: Anzahl der PsychKG-Fälle gemessen an der Einwohnerzahl des Versorgungsgebietes).

Ein wichtiger Vorteil gegenüber den meisten retrospektiven Studien war die Möglichkeit zur Erhebung des **Einweisers bzw. Veranlassers der stationären Aufnahme**. Hier zeigten sich sehr deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen. Zum einen waren Aufnahmen, die durch den sozialpsychiatrischen Dienst (Gesundheitsamt), ein Allgemein-Krankenhaus oder einen Notarzt eingeleitet wurden, häufiger unter PsychKG Patienten. Andererseits überwogen die eigenmotivierten Aufnahmen und die Einweisungen durch einen Psychiater oder Psychotherapeuten unter den freiwillig behandelten deutlich. Speziell der Unterschied von eigenmotivierter Behandlung mit 58,3% unter freiwillig Behandelten und nur 5,3% unter PsychKG Patienten ist durch die Natur des Zwangs erklärbar. Eine Willensbekundung zur stationären Behandlung würde einen Zwang obsolet machen. In den 5,3% der PsychKG Fälle, in denen die Vorstellung eigenmotiviert erfolgte, jedoch die Aufnahme eine Zwangseinweisung war, muss auf

Seite des Patienten zwischen Problembewusstsein und Motivation zur stationären Behandlung unterschieden werden. Dieser Unterschied spielt speziell bei der Gestaltung einer therapeutischen Beziehung eine wichtige Rolle: Ein Betroffener, der sich hilfeschend an ein psychiatrisches Krankenhaus wendet, wird mutmaßlich Vertrauen verlieren, wenn er konsekutiv gegen seinen Willen dort festgehalten wird.

Bei der Untersuchung bestimmter Risikokonstellationen mit Exhaustive CHAID fiel auf, dass der Algorithmus in einigen Stufen der Analyse Kriterien als begünstigend für Zwangseinweisungen identifizierte, welche in der einzelnen Chi Quadrat Testung keinen Unterschied gezeigt hatten oder sogar mit einer geringeren Anzahl an Zwangseinweisungen assoziiert waren. Dies betrifft zum Beispiel den Knoten 7 in der Trainingsstichprobe, wo eine ambulante Vorbehandlung bei Einweisung durch den Notarzt zu einem höheren Anteil an PsychKG Patienten führte. Oder in den nach diesem Knoten weiter differenzierten Subgruppen der Knoten 13 und 14, wo eine komorbid vorliegende Sucht nunmehr zu einem statistisch signifikant höheren Risiko einer Zwangseinweisung führte. Anhand des Beispiels werden Stärken und Chancen dieser Methode ebenso deutlich wie deren Schwächen und möglicherweise die Limitationen der vorliegenden Untersuchung (s. Kapitel 4.3).

Beantwortung der Hypothesen:

Die eingangs formulierten Hypothesen, dass

1. schlechte soziale Einbindung
2. schlechte Einbindung in den Arbeitsmarkt
3. familiärer Migrationshintergrund oder Migrationserfahrung in der eigenen Biografie
4. geringe schulische und/oder berufliche Ausbildung
5. unzureichende ambulante Behandlung zum Zeitpunkt der Aufnahme
6. Suizidversuche in der Anamnese
7. fehlende stationäre Vorbehandlung
8. fehlende Instrumente der Vorausplanung (gesetzliche Betreuung u.a.)

Risikofaktoren für eine Zwangsunterbringung bei Menschen mit Schizophrenie und weiteren Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD-10: F2) darstellen, wurden nur teilweise bestätigt.

Während in Bezug auf die soziale Einbindung (Partnerschaft, Kinder, Familienstand) und die Einbindung in den Arbeitsmarkt keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten, wurden unsere Hypothesen zum Migrationshintergrund, der ambulanten und stationären Vorbehandlung und den Instrumenten der Vorausplanung bestätigt. Entgegen unserer Hypothese wurden jedoch unter freiwillig Behandelten häufiger Suizidversuche in der Anamnese gefunden. Ebenso wurde unsere

Hypothese eines geringeren Bildungsniveaus unter PsychKG Patienten nicht bestätigt; vielmehr fanden sich mehr Personen mit Abitur und Hochschulabschluss in dieser Gruppe.

Schließlich wurde angenommen, dass die Koinzidenz einzelner Merkmale das Risiko für eine Unterbringung nach PsychKG überproportional erhöht. Diese Hypothese wurde bestätigt: So war das Risiko für eine Zwangsaufnahme bei Patienten, die über den Notarzt eingewiesen wurden und im Vorfeld in ambulanter Behandlung gewesen waren, höher, wenn sie eine Komorbidität mit einer Abhängigkeits-erkrankung hatten; auch war das Risiko bei älteren Patienten höher, wenn sie noch nie zuvor in stationärer Behandlung gewesen waren und somit den Aufnahmeärzten wahrscheinlich nicht bekannt waren.

4.2. Interpretation vor dem Hintergrund der bisherigen Evidenzlage

Bei dem Vergleich internationaler Studien zu den Determinanten von Zwangseinweisungen im Allgemeinen und im Speziellen bei Patienten mit psychotischen Störungen sind mehrere Einflussgrößen zu beachten: Zum einen sind Gesetzeslage und kulturelle Besonderheiten zwischen den Ländern und Kulturkreisen verschieden und können Einfluss auf die Häufigkeit von Zwangseinweisungen nehmen. Hier sollten speziell die per Gesetz festgelegten Kriterien, unter denen eine Person zwangseingewiesen werden kann, in vergleichende Erwägungen mit einbezogen werden. Andererseits haben Patienten mit Diagnosen der unterschiedlichen psychiatrischen Diagnosegruppen zum Teil sehr verschiedene Bedürfnisse, verschiedenes Lebensalter und zeigen auch klinisch deutliche Unterschiede, die Einfluss auf die Häufigkeit von Zwangseinweisungen nehmen können. Es gibt breite Evidenz dafür, dass Zwangseinweisungen bei Patienten mit Psychose und hirnorganischen Störungen deutlich häufiger auftreten als bei anderen Diagnosegruppen (Aguglia et al., 2016; Chang et al., 2013; Gou et al., 2014; Hoffmann et al., 2017; Lay et al., 2011; Myklebust et al., 2012; Ng et al., 2012; Schmitz-Buhl et al., 2019; Silva et al., 2018; Stylianidis et al., 2017; Thomsen et al., 2017; Umama-Agada et al., 2018)

In vergleichenden Publikationen haben Dressing et al. (2004) und Sheridan Rains et al. (2019) die juristischen Unterschiede zwischen Mitgliedsländern der Europäischen Union und einigen anderen entwickelten Ländern zusammengestellt und auf die Unterbringungsquote hin untersucht. Der direkte Einfluss der Unterbringungs Voraussetzungen auf die Häufigkeit freiheitsentziehender Maßnahmen konnte in diesen Studien jedoch nicht bestätigt werden. Vielmehr muss zum Verständnis von einem komplexen und mehrdimensionalen Zusammenwirken juristischer und anderer Faktoren ausgegangen werden. Im Jahr 2019 waren akute Gefährdungsaspekte für eine Zwangsunterbringung obligatorisch in folgenden Ländern des europäischen Kontinentes: Österreich, Belgien, Frankreich, Finnland, Großbritannien, Niederlanden, Portugal, Spanien, Schweden und Schweiz. Im Gegensatz dazu sind akute Gefährdungsaspekte in Dänemark, Italien, Irland, Griechenland, Norwegen und Zypern zwar häufig ein hinreichendes Kriterium, jedoch nicht in jedem Falle obligatorisch (Sheridan Rains et al., 2019). In

Schweden hat sich die juristische Situation seit 2004 also zu Gunsten der Patientenautonomie gewandelt. Eine Studie von Gou et al. (2014) aus der Provinz Hunan in China weist darauf hin, dass in Schwellen- und Entwicklungsländern teilweise zu westlichen Ländern verschiedene und auch untereinander wenig einheitliche Gesetze zum Umgang mit Zwangseinweisungen bestehen. In der Volksrepublik China hat es beispielsweise vor 2013 keine einheitliche rechtliche Grundlage zu notwendigen Kriterien und dem Verfahren bei Zwangseinweisungen von psychisch kranken Menschen gegeben. Ingewahrsamnahme war auf der Grundlage „gefährlicher Absichten oder gefährlichen Verhaltens“ bei psychischer Erkrankung möglich. Dort wurden mehr als die Hälfte aller Aufnahmen unter Zwang durchgeführt. Weitere systemimmanente Faktoren, die im Zusammenhang mit Zwangseinweisungen eines Landes stehen, waren neben einem höheren Bruttosozialprodukt pro Kopf, den Gesundheitsausgaben pro Kopf und dem Anteil an im Ausland geborenen Bürgern (Sheridan Rains et al., 2019) auch die Anzahl stationärer psychiatrischer Behandlungsplätze (Keown et al., 2011). Auch der Einfluss von Aufnahmemonat bzw. Jahreszeit konnte in mehreren Studien aufgezeigt werden. In den Sommermonaten Juni und Juli wurden dabei mehr Zwangseinweisungen verzeichnet als zu anderen Jahreszeiten (Aguglia et al., 2016; Hoffmann et al., 2017). Zudem korrelierte die Gesamtzahl der Zwangseinweisungen negativ mit der Verweildauer in der Klinik in einer longitudinalen Studie über 21 Jahre (Welte et al., 2018).

Ein weiteres Problem ergibt sich aus der eingeschränkten Vergleichbarkeit zwischen diagnoseübergreifenden Studien und Studien zu Patienten mit psychotischen Störungen. Es gab in Deutschland und Nordrhein-Westfalen zwar umfangreiche Forschungsarbeiten zu Determinanten von Zwangseinweisungen, sodass zumindest der juristische Rahmen vergleichbar war. Jedoch waren diese Studien z.B. von Juckel et al. (2015), Hoffmann et al. (2017) und Schmitz-Buhl et al. (2019) diagnosegruppenübergreifend und daher nur begrenzt aussagekräftig für Patienten mit psychotischen Störungen, wie am Beispiel des mittleren Alters deutlich wird: Während viele diagnosegruppenübergreifenden Studien auf ein höheres mittleres Alter von Zwangseingewiesenen hindeuten (Hoffmann et al., 2017; Hustoft et al., 2013; Indu et al., 2018; Silva et al., 2018), zeigen Studien mit ausschließlich oder deutlich überwiegenden Patienten mit psychotischen Störungen unter Zwangseingewiesenen ein niedrigeres mittleres Alter (Stylianidis et al., 2017; Hung et al., 2017). Dieser Unterschied könnte noch relativ einfach durch die Einbeziehung der deutlich älteren Patienten mit Demenzerkrankungen (ICD-10: F0) erklärt werden. Bei anderen soziodemographischen und sozioökonomischen Faktoren erscheint die Erklärung jedoch weit weniger einfach, sodass eine getrennte Betrachtung der Diagnosegruppen sinnvoll ist.

Soziodemographische Variablen:

Während ganz unterschiedlich angelegte diagnosegruppenübergreifende Studien aus Industrieländern ein Überwiegen des männlichen **Geschlechts** unter Zwangseingewiesenen feststellen konnten (Curley et al., 2016; Hustoft et al., 2013; Mosele et al., 2018; Siu et al., 2018; Stylianidis et al., 2017; Thomsen

et al., 2017; Umama-Agada et al., 2018), fanden zwei Studien aus Brasilien und China statistisch signifikant mehr Frauen unter Zwangseingewiesenen (Chang et al., 2013; Gou et al., 2014). In zwei großen Studien aus Nordrhein-Westfalen konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden (Juckel et al., 2015; Schmitz-Buhl et al., 2019). Die aktuell größte Studie zu Patienten mit psychotischen Störungen aus Kanada zeigte statistisch signifikant mehr Männer unter Zwangseingewiesenen (Rodrigues et al., 2019). Eine mögliche Erklärung für diese unterschiedlichen Befunde könnte in der Kultur und den Gestaltungsformen der Gesellschaften liegen, auf die sich die Studien beziehen. Die Rolle und Stellung der Frau in Gesellschaft, Familie und wirtschaftlichem Kontext könnten wichtige Einflussgrößen sein, die einen höheren Anteil an Frauen speziell in den beiden Schwellenländern Brasilien und China erklären können. Einen weiteren Hinweis könnte der Befund von Juckel et al. (2015) geben, dass es in höheren Altersgruppen mehr Frauen gab, die auf Grund von dementiellen Syndromen von Zwangseinweisungen betroffen waren.

Bei der Betrachtung des **Lebensalters** sind die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung in Einklang mit anderen Studien, die ebenfalls ein jüngeres Alter bei Zwangseingewiesenen beschrieben bei Stichproben, die ausschließlich (Hung et al., 2017; Rodrigues et al., 2019) bzw. deutlich überwiegend aus Patienten mit Psychose bestanden (Stylianidis et al., 2017). Wie bereits dargelegt, spielt an dieser Stelle die diagnosespezifische Betrachtung eine wichtige Rolle: Patienten mit psychotischen Störungen sind im Mittel erheblich jünger als Patienten mit hirnorganisch bedingten psychischen Störungen. Maßgeblich bestärkt wurde diese Hypothese durch Thomsen et al. (2017), die neben der ersten Gruppe >51 Jahre auch einen zweiten Altersgipfel bei der relativen Betrachtung der Altersgruppen für die Altersklasse 18-30 Jahre ausmachen konnten. Unter Einbeziehung aller Diagnosegruppen wäre daher ein fortgeschrittenes Lebensalter mit einem höheren Risiko einer Zwangsunterbringung assoziiert, während das Risiko bei Patienten mit psychotischen Störungen im Alter unter 40 Jahren am höchsten ist und in älteren Gruppen eher geringer ausfällt.

Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Rechtsgrundlage und dem **Familienstand**, dem Vorliegen einer **Partnerschaft** oder der **Existenz von Kindern**, sowohl minderjährig als auch volljährig, hergestellt werden. Dies war in einer weiteren Studie aus Nordrhein-Westfalen ähnlich gezeigt worden (Juckel et al., 2015). Andere internationale Studien berichteten hingegen von unterschiedlichen Befunden. Mosele et al. (2018) zeigten in Brasilien, dass ledige, getrenntlebende oder verwitwete Patienten häufiger von Zwangseinweisungen betroffen waren, während eine stabile Partnerschaft seltener zu finden war. Das Merkmal *ledig* bzw. *niemals verheiratet* zeigte sich unter Zwangseingewiesenen in Dänemark, Griechenland, Irland und Norwegen statistisch signifikant seltener (Hustoft et al., 2013; Stylianidis et al., 2017; Thomsen et al., 2017; Umama-Agada et al., 2018). Während Hoffmann et al. (2017) mehr *Verheiratete* unter PsychKG-Patienten fanden, zeigte sich speziell der Familienstand *verwitwet* unter

Zwangseingewiesenen häufiger im Kanton Vaude in der Schweiz. Mehrere andere Studien konnten keinen statistisch signifikanten Unterschied feststellen (z.B. Indu et al., 2018). In einer Psychose-spezifischen Studie in Taiwan konnten Hung et al. (2017) ein höheres Risiko für eine erneute Zwangseinweisung in einem 12-Monate-Follow-Up für unverheiratete Patienten nachweisen. Thomsen et al. (2017) konnten zudem in Dänemark zeigen, dass Kinder bei Zwangseingewiesenen seltener zu finden waren als bei freiwillig Behandelten. Zwei Erklärungsversuche kämen für die widersprüchlichen Ergebnisse in Betracht: Je nach Kultur und Organisation einer Gesellschaft hat die Rolle von Familie, Kindern und Partnerschaft im Leben der Patienten verschiedene Bedeutung. Während beispielsweise der Anteil alleinstehender und wirtschaftlich unabhängiger Frauen in westlichen Demokratien häufiger vorkommt als in Entwicklungs- oder Schwellenländern, ist ein lebenslanges Wohnen im Familienverbund, zum Teil mit mehreren Generationen in einem gemeinsamen Haushalt, dort eher selten zu finden (Bundeszentrale für politische Bildung, 2014). Zum zweiten könnte die soziale Absicherung jenseits der Familie eine Rolle spielen, da die Einbindung z.B. in Programme des zweiten Arbeitsmarktes oder ähnliches die Bedeutung familiärer Strukturen relativieren können. Wo jenseits von familiärer Einbindung keine (niederschweligen) Angebote für Psychose erkrankte Patienten bestehen, wird die Familie als wesentliche soziale Ressource umso wichtiger (Webber et al., 2004).

In Bezug auf die **Wohnsituation** konnten wir einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen feststellen. Während PsychKG Patienten deutlich häufiger *keinen festen Wohnsitz* hatten, zeigte sich unter freiwillig Behandelten die Anbindung an ein *betreutes Wohnen* oder Wohnen in einem *Wohnheim* als erheblich häufigere Wohnform. Die Kategorien der Wohnformen divergieren zwischen internationalen Studien deutlich, was einen Vergleich erschwert. Die Ergebnisse von Juckel et al. (2015) aus Nordrhein-Westfalen bestätigen unseren Befund. Während in einer indischen Studie von Indu et al. (2018) die Kategorien *Hauseigentümer* (seltener bei Zwangseingewiesenen) und *Nicht-Hauseigentümer* (häufiger bei Zwangseingewiesenen) unterschieden wurden, konnten in europäischen Studien bei unfreiwillig eingewiesenen Patienten statistisch signifikant häufiger die Wohnformen alleinlebend (Thomsen et al., 2017) und im elterlichen Haushalt lebend gefunden werden. Alle drei genannten Studien beziehen sich auf alle psychiatrischen Diagnosen; Studien zum Einfluss der Wohnform auf Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen fehlten bisher.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnte ein signifikant höherer Anteil von Menschen mit **Migrationshintergrund** unter Zwangsbehandelten festgestellt werden. Der Anteil von Patienten mit Migrationserfahrungen (ggf. in Form von Flucht und Asyl) in der eigenen Biografie zeigte noch deutlichere relative Unterschiede. Migration wurde in der Literatur zu Zwangseinweisungen bei psychiatrischen Patienten aller Diagnosegruppen recht konsistent als Risikofaktor beschrieben. Zwei retrospektive irische Studien (Ng et al., 2012; Curley et al., 2016) sowie die Arbeitsgruppe um Lay et al. (2011) in

der Schweiz konnten ein Herkunftsland bzw. einen Geburtsort außerhalb Irlands oder, im Fall der Schweizer Studie, eine fremde Staatsangehörigkeit mit einer höheren Rate an Zwangseinweisungen in Zusammenhang bringen. Ähnliche Befunde wurden in Griechenland gefunden (Styliianidis et al., 2017). Wie Schouler-Ocak et al. (2015) und Schaffrath et al. (2017) sehr anschaulich ausführten, steht die Versorgung von Menschen mit Migrationshintergrund und Menschen mit Fluchterfahrungen vor besonderen Herausforderungen. Neben einer möglichen Sprachbarriere spielen kulturelle Unterschiede, die Wahrnehmung von psychiatrischen und psychotherapeutischen Angeboten sowie Komorbiditäten durch traumatische Erfahrungen eine wichtige Rolle. Es fanden sich im Kontrast zu den geschilderten Ergebnissen jedoch auch einzelne Studien, die in Bezug auf das Herkunftsland keinen Unterschied zwischen freiwillig und zwangsweise behandelten Patienten feststellen konnten (z.B. Silva et al., 2018).

Sowohl zur **Schulbildung** als auch zur **Berufsausbildung** konnten wir zwischen den beiden Gruppen signifikante Unterschiede feststellen. Mit einer Zwangseinweisung assoziiert erschienen hierbei eine *allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife*, sowie ein *akademischer berufsqualifizierender Abschluss*. Dieses Ergebnis erscheint auf den ersten Blick kontraintuitiv; es ist jedoch in Einklang mit einigen Befunden aus früheren Studien: Lay et al. (2011) exzerpierten den höchsten Schulabschluss aus kantonalen Registern in Zürich und brachten darüber zur Darstellung, dass sowohl jene Patienten, deren *Bildungsstand unbekannt* war (insgesamt mehr als ein Viertel in dieser Studie) als auch jene, die mindestens *Sekundarschulabschluss* besaßen, signifikant häufiger von Zwangsunterbringungen betroffen waren. Chang et al. (2013) konnten auch nachweisen, dass mehr als *neun Jahre Schulausbildung* deutlich häufiger unter Zwangseingewiesenen in Brasilien zu finden war. In zwei großen, europäischen, diagnoseübergreifenden und prospektiven Studien wurden unterschiedliche Ergebnisse gefunden. Während sich in Griechenland unter Zwangseingewiesenen häufiger *mehr* als 12 Jahren Schulausbildung fanden (Styliianidis et al., 2017), wurde in Norwegen für *weniger* als 10 Jahren Schulbildung (Hustoft et al., 2013) ein Zusammenhang mit Zwangseinweisung festgestellt. In der Zusammenschau überwiegen jene Befunde, die mit unserem Ergebnis eines höheren Anteils an Akademikern unter zwangsweise behandelten Patienten übereinstimmen. Dies überrascht auf der einen Seite, da die typische Erstmanifestation im Jugend- und jungen Erwachsenenalter zu finden ist, was ein Hochschulstudium bzw. dessen Abschluss erschweren könnte. Möglicherweise spielt jedoch auch die weiterhin bestehende Stigmatisierung psychiatrischer Patienten eine relevante Rolle. Man könnte spekulieren, dass unter höher gebildeten und höher funktionalen Patienten (und vermutlich auch Angehörigen) der Kontakt zum Hilfesystem möglicherweise länger vermieden und die Symptomatik länger kompensiert wird, so dass stationäre Behandlungen erst später im Verlauf stattfinden, dann aber die Wahrscheinlichkeit einer Zwangsbehandlung bei klinisch schlechterem Zustandsbild zunimmt. Hier könnten psychoedukative Programme oder gezielte Kampagnen zu einem weiteren Abbau von Vorbehalten beitragen und mögliche Ängste der häufig unbehandelten Patienten reduzieren (Lay et al., 2017).

Bei einem deutlichen Überwiegen der Nicht-**Erwerbstätigen** von 85,9% in unserer gesamten Studienpopulation konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen freiwillig und unfreiwillig Behandelten festgestellt werden. Zugleich waren die Patienten mit im Mittel 39,39 Jahren in der Gruppe PsychKG und 43,14 Jahren in der freiwilligen Gruppe durchaus im erwerbsfähigen Alter. Dieser Befund deckte sich mit den Ergebnissen von Lay et al. (2011) aus der Schweiz, Curley et al. (2016) aus Irland und Aguglia et al. (2016) aus Italien. Bei Fallzahlen zwischen 1.000 und 10.000 konnten diese retrospektiven Studien ebenfalls keine Unterschiede zwischen den Gruppen freiwillig und unfreiwillig feststellen. Die numerischen Unterschiede in der prospektiven Studie von Stylianidis et al. (2017) verfehlten ebenfalls das statistische Signifikanzniveau. Zwei Studien aus Brasilien von Chang et al. (2013) und Mosele et al. (2018) und eine Studie aus Dänemark (Thomsen et al., 2017) fanden hingegen mehr Patienten ohne „Arbeit“ unter Zwangseingewiesenen. Daten aus diagnosespezifischen Untersuchungen von Patienten mit psychotischen Störungen liegen bisher nicht vor. In jeder der genannten, diagnoseübergreifenden Studien überwog der Anteil Arbeitsloser deutlich, was den Einfluss psychischer Erkrankung auf Erwerbstätigkeit im Allgemeinen noch einmal verdeutlicht. Vor dem Hintergrund zahlreicher neuer Erkenntnisse sollte die *social drift* Hypothese der Schizophrenie neu bewertet werden (Sariaslan et al., 2016).

Anders als beim Umfang der Erwerbstätigkeit konnte für die beiden Gruppen in Bezug auf den **überwiegenden Unterhalt** ein signifikanter Unterschied gefunden werden. Bei von Zwangseinweisungen betroffenen Patienten war jener Anteil an Patienten deutlich höher, dessen überwiegender Unterhalt nicht zu eruieren war. In der Zusammenschau mit den Ergebnissen von Hustoft et al. (2013), dass unter freiwillig Behandelten der Unterhalt aus Erwerbstätigkeit überwog, während unfreiwillig Behandelte vornehmlich von Sozialleistungen und Erwerbsunfähigkeitsrente lebten, könnte man auch hier einen indirekten Zusammenhang mit der Schwere der psychotischen Erkrankung und/oder mit dem Ausbau des nationalen bzw. regionalen Hilfesystems vermuten. Rodrigues et al. (2019) berichteten jedoch, dass es in Kanada bei einer Fallzahl von 5635 untersuchten Patienten mit psychotischer Störung keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Häufigkeit von Zwangseinweisungen gab. Die unter Zwangseingewiesenen häufiger fehlenden Informationen könnten somit auch mit einer insgesamt erschwerten Exploration unter PsychKG Bedingungen zusammenhängen.

Erkrankungs- und behandlungsbezogene Variablen:

Hinsichtlich möglicher psychiatrischer Nebendiagnosen und **Komorbiditäten** ließ sich kein Unterschied zwischen den Gruppen feststellen. Dieser Befund ist mit den Ergebnissen von Hoffmann et al. (2017) und Stylianidis et al. (2017) in Deckung zu bringen. Speziell die letztgenannte griechische Studie kommt auf Grund ihres Designs und der Studienpopulation mit überwiegend Psychose Patienten unserer Untersuchung sehr nahe. Allerdings zeigte die Entscheidungsbaumanalyse mittels CHAID, dass speziell bei

der Untergruppe der Patienten, die per Notarzt in die Klinik eingewiesen wurden, eine Komorbidität mit Abhängigkeitserkrankungen bedeutsam war und das Risiko für eine Zwangseinweisung erhöhte. Diese Kombination aus psychotischer Störung (ICD-10: F2) und Abhängigkeitserkrankung (ICD-10: F1) konnte auch in der DeFEM-I-Studie als statistisch signifikante Risikokonstellation identifiziert werden (Schmitz-Buhl et al., 2019). Die überzufällig häufige Koinzidenz dieser beiden Diagnosegruppen wurde in vielen vorausgehenden Arbeiten umfangreich beschrieben (Gouzoulis-Mayfrank, 2007).

Die Untersuchung **suizidaler Handlungen in der Anamnese** oder suizidaler Ideationen zum Zeitpunkt der Indexaufnahme lieferten sowohl in der vorliegenden Arbeit als auch in anderen Studien kontraintuitive Befunde. Entgegen der Erwartung fanden sich statistisch signifikant weniger Suizidversuche in der Anamnese bei zwangsweise behandelten Patienten im Vergleich zu freiwillig Behandelten. Dies deckte sich mit den Ergebnissen von Aguglia et al. (2016) aus Italien und Mosele et al. (2018) aus Brasilien. Im Gegensatz zur italienischen Gesetzgebung ist es in Deutschland hingegen obligatorisch, dass akute Gefährdungsaspekte vorliegen. Daher wäre erwartungsgemäß, dass bei positiver Anamnese eines oder mehrerer Suizidversuche das Risiko erneuter Selbstgefährdung von Seiten der Behandler größer eingeschätzt wird und daher eher eine Unterbringung veranlasst wird. Die genannten Befunde deuten jedoch auf ein umgekehrtes Verhältnis hin. Weniger einheitlich waren im Vergleich dazu die Ergebnisse zu stationären Vorbehandlungen, welche in unserer Untersuchung seltener unter Zwangseingewiesenen gefunden wurden. Während vormalige Zwangseinweisungen ein höheres Risiko für erneute Zwangseinweisung innerhalb von 12-Monaten in zwei Studien aus der Schweiz und Italien zeigten (Marty et al., 2019; Montemagni et al., 2012), waren stationäre Behandlungen aller Art in Griechenland mit statistisch signifikant höheren Quoten von Zwangseinweisung assoziiert (Stylianidis et al., 2017).

Zur **rechtfertigenden Grundlage der Unterbringung** gegen den Willen des Patienten fanden sich in internationalen Studien unterschiedliche Ergebnisse. Mit 38,3% wurden in der vorliegenden Untersuchung unter PsychKG Patienten deutlich häufiger **Fremdgefährdungsaspekte** gegenüber nur 25,2% mit **Selbstgefährdungsaspekten** gefunden. In einer Studie zur Einschätzung der Behandler über die häufigsten Grundlagen einer Zwangseinweisung konnten Marty et al. (2019) in der Schweiz einen *Schutz vor Selbstgefährdung* herausarbeiten. Bei Rodrigues et al. (2019) gab es für das Merkmal *Fremdgefährdung* einen deutlicheren Unterschied zwischen den Gruppen freiwillig und unfreiwillig behandelter Patienten als für das Merkmal *Selbstgefährdung*. Fremdgefährdungsaspekte fanden sich zirka dreifach häufiger bei zwangsweise behandelten Patienten im Vergleich zu den Freiwilligen. Mosele et al. (2018) fanden eine höhere Quote von Fremdgefährdungsaspekten unter Zwangseingewiesenen, während in der Studie von Thomsen et al. (2017) die Selbstverletzung als Grundlage überwog. Es sei noch einmal erwähnt, dass die letztgenannte dänische Studie nach aktueller Gesetzgebung (Stand 2019) für eine

Unterbringung keine akuten Gefährdungsaspekte voraussetzt. Die Einflüsse juristischer Rahmenbedingungen sind von zentraler Bedeutung (Gouzoulis-Mayfrank, 2017; Sheridan Rains et al., 2019).

Publikationen zu Elementen der **Vorausplanung** im Zusammenhang mit Zwangseinweisungen in der Psychiatrie waren in großen Datenbanken (Cochrane und PubMed) selten vertreten. Es fand sich jedoch eine sehr aussagekräftige Meta-Analyse von de Jong et al. (2016), welche untersucht hat, ob bestimmte Interventionen die Quoten von Zwangseinweisungen reduzieren können. Tatsächlich waren Elemente der Vorausplanung die einzige untersuchte Intervention, welche eine Reduktion des relativen Risikos von 23% herbeiführte, während sozialpsychiatrische Angebote, Interventionen zur Verbesserung der Compliance und integrative Behandlungen durch multiprofessionelle Teams keine statistisch signifikante Verbesserung zeigen konnten.

Zur Bedeutung von **ambulanter Vorbehandlung** für Zwangseinweisungen sind die Ergebnisse der vorliegenden Studie in Einklang mit der Literatur. Dabei ist die begriffliche Trennung einiger Fachtermini aus internationalen Publikationen sinnvoll. *Community based treatment* fasst Angebote zusammen, die aufsuchend und niederschwellig unterstützend im unmittelbaren Alltag des Patienten wirken. Hierunter können unverbindliche und ggf. anonyme Treffpunkte ebenso wie sozialarbeiterische Unterstützungen verschiedener Art subsummiert werden, was z.B. der Drogenberatung Mönchengladbach e.V. oder bestimmten sozialpsychiatrischen Angeboten entsprechen würde. *Community treatment orders* sind Behandlungspläne, welche im Anschluss an eine stationäre Zwangsunterbringung eine multimodale Anschlussbehandlung des Patienten gewährleisten sollen. Zugleich ermöglichen sie bei Verstoß des Patienten gegen gewisse Auflagen (z.B. regelmäßige Kontaktaufnahme) eine zügige stationäre Wiederaufnahme u.U. auch gegen den Willen des Patienten. *Integrated care* oder *intergrated treatment* wird speziell in den USA und Großbritannien gefördert und stellt den Ansatz dar, dass niederschwellige psychiatrische Unterstützung zur Grundversorgung der Bevölkerung gehören sollte mit dem Ziel Exazerbationen möglicher psychiatrischer Erkrankungen früh zu erkennen und abwenden zu können. Letztendlich soll dadurch die Anzahl stationärer Behandlungen insgesamt reduziert werden. Unsere Ergebnisse deuteten auf eine erhöhte Quote von Zwangseinweisungen bei Kontakten mit dem Sozialpsychiatrischen Dienst oder einem sozialpsychiatrischen Zentrum hin, während die Anbindung an alle anderen ambulanten Angebote mit einer geringeren Quote an Zwangseinweisungen assoziiert war. In Griechenland und Dänemark konnten Belege dafür gefunden werden, dass eine fehlende Anbindung an *community based treatment* und konkrete psychiatrische ambulante Angebote die Quote von Zwangseinweisungen erhöhen kann (Stylianidis et al., 2017; Thomsen et al., 2017). Zugleich stellten van der Post et al. (2009) heraus, dass eine Anzahl von mehr als 14 ambulanten Kontakten im Jahr vor der Aufnahme mit einer geringeren Häufigkeit von Zwangseinweisungen assoziiert war. Speziell für Patienten mit psychotischen Störungen konnten Rodrigues et al. (2019) einen fehlenden Kontakt zu

community based treatment und ambulanten Angeboten mit statistisch signifikant mehr Zwangseinweisungen in Verbindung bringen. In der Zusammenschau lässt sich darauf schließen, dass das erhöhte Risiko bei Kontakt mit einem Sozialpsychiatrischen Dienst in unserer Untersuchung vor allem auf die qua lege resultierende Einweisungskompetenz zurückgeht. Der unterstützende Charakter sozialpsychiatrischer Angebote, welcher möglicherweise eine Reduktion von Zwangseinweisungen zur Folge haben könnte, trat eher in den Hintergrund. Im Vergleich zu einigen anderen Ländern sind die Investitionen in diesem Bereich in Deutschland klein, sodass konsekutiv die Ressourcen begrenzt sind und tendenziell eher für konkrete (Zwangs-)Einweisungen statt Prävention verbraucht werden (Sheridan Rains et al., 2019).

Untersuchungen zum **Zeitpunkt einer Aufnahme** in Zusammenhang mit der Rechtsgrundlage lieferten sich überschneidende Ergebnisse, obwohl der Charakter einer möglichen Notfallsituation bzw. der Zeitpunkt des Notdienstes unterschiedlich klassifiziert wurde. Der Befund, dass Aufnahmen außerhalb der regulären Dienstzeiten (Montag-Freitag vor 8:00 Uhr oder nach 16:00 Uhr sowie Samstag, Sonntag und Feiertag) vermehrt gegen den Willen des Patienten stattfanden, ist auch in anderen Studien zu finden (z.B. Hoffmann et al. 2017). Darüber hinaus konnte z.B. in der Studie von Thomsen et al. (2017) das Merkmal *akute Aufnahme* (versus elektive Aufnahme) oder bei Hustoft et al. (2013) der Aufnahmezeitraum von 19:00 Uhr abends bis 7:00 Uhr morgens mit einer erhöhten Rate von Zwangsunterbringungen in Zusammenhang gebracht werden. In einer weiteren Studie von Mosele et al. (2018) konnte eine notfallmäßige Vorstellung des Patienten in Begleitung von Familie und Freunden statistisch signifikant seltener beobachtet werden als die Begleitung durch Rettungsdienst oder Polizei, wenn eine Zwangseinweisung erfolgte. Alle genannten Studien haben gemeinsam, dass Zwangseinweisungen nur in Ausnahmen aus elektiv einbestellten Fällen hervorgehen. Ein weiterer Grund für diese Befunde könnte ein Mangel an alternativen Hilfsangeboten während der Nacht sein. Die meisten ambulanten Hilfen jenseits einer Klinik sind ausschließlich tagsüber für kriseninterventionelle Kontakte verfügbar.

Die ähnliche Quote der PsychKG Patienten pro Gesamtanzahl der Fälle in den sechs **Kliniken** würde auf den ersten Blick für einen geringen Einfluss von Urbanität und Ländlichkeit auf die Häufigkeit von Zwangseinweisungen sprechen; denn die Versorgungsgebiete der sechs Kliniken umfassen unterschiedlich geprägte Gemeinden und Landkreise. Allerdings wird diese Schlussfolgerung durch die nachfolgenden Betrachtungen relativiert: Der Nordrhein-Westfälischen Statistik zur PsychKG-Anzahl pro 100.000 Einwohner ist zu entnehmen, dass die Unterbringungsraten im Jahr 2016 für die untersuchten Gebiete weit divergierten. Während es im Kreis Mettmann zu 228,3 PsychKG Unterbringungen pro 100.000 Einwohnern kam, betrug diese Rate für den Rheinisch-Bergischen-Kreis nur 86,9 PsychKG/100.000 (Landeszentrum Gesundheit NRW 2019). Wird die absolute Anzahl an behandelten

Fällen pro Einwohner im Versorgungsgebiet betrachtet, ist diese Beobachtung auch auf Grundlage unserer Daten plausibel. Während für die anderen Kliniken die Rate Fälle pro Einwohner geringer oder proportional ausfiel, zeigten sich in der LVR-Klinik Köln deutlich mehr Fälle insgesamt und damit auch mehr PsychKG Fälle pro Einwohnerzahl. Diese ist der Hauptversorger des Kölner Stadtgebietes und damit ist ihr Versorgungsgebiet wesentlich urbaner geprägt als das der anderen Kliniken in Mönchengladbach und Langenfeld. Eine ähnliche Diskrepanz der Raten von Zwangseinweisungen pro Einwohner je Wohngebiet fanden sich auch im Kanton Vaude in der Schweiz, wo Silva et al. (2018) in einer retrospektiven Studie auf Grundlage der Daten der kantonalen Verwaltung eine bestimmte Region als besonders risikobehaftet identifizieren konnten. Zugleich fand sich in dieser Region eine auffallend niedrige allgemeine Beschäftigungsrate und eine hohe Anzahl psychiatrischer Behandlungsplätze pro Einwohner. In die gleiche Richtung deuten Ergebnisse zweier Studien aus Irland und den Niederlanden. In Irland fanden sich in der Klinik, welche die Innenstadt von Dublin versorgt, mit 86,8 Zwangseinweisungen pro 100.000 Einwohnern näherungsweise dreifach so viele Unterbringungen wie in den peripher gelegenen Kliniken und doppelt so viele wie im nationalen Durchschnitt von Irland (Umama-Agada et al. 2018). In den Niederlanden konnten Braam et al. (2016) sogar vier- bis fünffach höhere Unterbringungsraten in urbanen Stadtteilen von Utrecht (Utrecht-Overvecht) im Vergleich zu eher peripher gelegenen Gemeinden der Metropolregion Utrecht (Vleuten, IJsselstein, Oud Zuilen) finden.

Der die stationäre Aufnahme veranlassende **Einweiser** zeigte sich im Rahmen der Analyse mit Exhaustive CHAID als wichtigste Determinante der Rechtsgrundlage. Statistisch signifikant häufiger fanden sich unter zwangsweise behandelten Patienten Aufnahmen durch den Notarzt, durch einen Facharzt des sozialpsychiatrischen Dienstes oder einen Klinikarzt eines Allgemeinkrankenhauses. Der Vergleich zu anderen internationalen Studien fällt jedoch schwer, da häufig unterschiedliche Kategorien bzw. Merkmale untersucht und systemspezifische Formulierungen verwendet wurden. Hustoft et al. (2013) beschrieben eine Einweisung durch einen Arzt, der nicht der Hausarzt war, mit Zwangseinweisungen in statistisch signifikantem Zusammenhang. Hoffmann et al. (2017) fanden einen deutlich höheren Anteil an Krankenhausärzten im Notdienst als Einweiser für eine stationäre Behandlung unter PsychKG Patienten in Nordrhein-Westfalen. Im Gegensatz zu Hustoft et al. (2013) beschrieben Silva et al. (2018) im Kanton Vaude in der Schweiz einen höheren Anteil Einweisungen durch einen Allgemeinmediziner (z.B. Hausarzt) unter zwangsweise behandelten Patienten. Ohne eine konkrete Information zum Einweiser oder indikationsstellenden Arzt zu untersuchen, konnten Myklebust et al. (2012) deutlich mehr notfallmäßige Aufnahmen ohne einen Ein- bzw. Zuweiser unter Zwangsbehandelten feststellen. Alle genannten Ergebnisse deuten darauf hin, dass speziell das notfallmäßige Setting einen wesentlichen Aspekt der Zwangseinweisung ausmacht. Sowohl durch eine zunächst somatische Behandlung oder einen Notarzteinsatz außerhalb der Klinik, aber auch durch den möglicherweise auf Grund

von Auffälligkeiten aufsuchend tätig werdenden Sozialpsychiatrischen Dienst kann auf das notfallmäßige Setting geschlossen werden. Was zunächst trivial erscheinen mag, könnte jedoch für den Ausbau spezifischer Hilfsangebote zur Prävention von Zwangsmaßnahmen durchaus bedeutsam sein. Es wird an den geschilderten Befunden deutlich, dass eine Untersuchung der Lebensumstände in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit der Aufnahme der Patienten sinnvoll wäre. Dabei sollte nicht nur die hoch akute Aufnahmesituation genauer untersucht werden (Wer verständigte den Notarzt? Wodurch wurde der sozialpsychiatrische Dienst auf den Patienten aufmerksam? etc.), sondern auch mittelfristige Veränderungen vor der Aufnahme (Therapeutenwechsel, Krankheitsphase des Behandlers, Medikamentenumstellung, Wohnortwechsel, Konflikte im sozialen Umfeld, andere außergewöhnliche psychosoziale Belastungsfaktoren etc.).

4.3. Stärken und Limitationen der Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung konnte einen Beitrag dazu leisten die Determinanten von Zwangseinweisungen bei Menschen mit Psychose genauer zu verstehen und eine genauere Charakterisierung besonderer Risikopopulationen zu ermöglichen. Neben retrospektiven Studien aus Kanada und der Europäischen Union sowie prospektiven Studien aus Asien war sie die erste Untersuchung zu Determinanten von Zwangseinweisungen bei der insgesamt am häufigsten betroffenen Patientengruppe, den Menschen mit psychotischen Störungen. Neben der großen Anzahl untersuchter Variablen liegt die Stärke der vorliegenden Untersuchung vor allem in der bisher nur vereinzelt in diesem Bereich angewandten Methode der Entscheidungsbaumanalyse mittels Exhaustive CHAID. Teilweise wurden die Arbeitshypothesen bestätigt, teilweise überraschen die Ergebnisse mit deutlich kontraintuitiven Befunden (z.B. zur Suizidalität). Bestimmte Risikokonstellationen konnten identifiziert und die Analyse mit Exhaustive CHAID als für die gegebene Fragestellung sinnvoll etabliert werden. Zugleich könnten dies erste Schritte in eine methodische Weiterentwicklung des Forschungsbereiches sein (z.B. Maschinelles Lernen).

Als in diesem Forschungsbereich relativ neue Methode erlaubt der Exhaustive CHAID Algorithmus Aussagen über die Interaktion einzelner Risikofaktoren und damit deren komplexen multidimensionalen Einfluss auf das Phänomen der Zwangseinweisung. Damit ist er für unsere Fragestellung z.B. der logistischen Regression überlegen (Antipov et al. 2010). Zugleich hatte eine verständliche und für klinische Erwägungen geeignete Interpretation zur Bedingung, dass der Entscheidungsbaum nicht zu groß wächst, sondern auf drei Ebenen beschränkt bleibt (Schmitz-Buhl et al. 2019). Um die PsychKG Patienten zu identifizieren bzw. möglichst korrekt vorherzusagen, wurde außerdem eine Gewichtung der Merkmale freiwillig und PsychKG mit einem Verhältnis von 1:10 verwendet. Auf diese Weise konnten PsychKG Patienten in der Teststichprobe durch das Modell mit einer Trefferquote von mehr als 94% vorhergesagt werden und z.B. eine komorbide Sucht als Risikofaktor identifiziert werden, wenn andere

Faktoren koinzidieren. Auf Grund des Verhältnisses aus der Größe unserer Stichprobe ($n=1.002$ Fälle) und der hohen Anzahl der untersuchten Parameter ($x=45$ Variablen) ergaben sich auch bei nur drei Ebenen teilweise sehr kleine Fallzahlen pro Knoten. Die Verteilung der Fälle auf Trainings- und Teststichprobe erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Dies hatte zur Folge, dass zum einen bestimmte Faktoren entgegen der Befunde der einzelnen Testung protektiv erscheinen (z.B. fehlende ambulante Vorbehandlung), zum anderen waren nicht alle Ebenen der Analyse in erneuten Durchgängen der Exhaustive CHAID stabil. Während der Einweiser in mehreren Durchläufen als wichtigste Determinante erkannt wurde und Variablen wie Alter, Aufnahmezeitpunkt und Vorliegen einer komorbiden Sucht konstant in verschiedenen Ebenen Einfluss nahmen, zeigten sich gerade in der dritten Ebene unterschiedliche andere Variablen als relevant. Dies zeigt die Schwäche der Exhaustive CHAID Analyse beim gegebenen Verhältnis von Stichprobengröße und Anzahl untersuchter Variablen auf: Je nach Verteilung der Fälle auf die beiden Stichproben, werden unterschiedliche Variablen erkannt. Dieser Fehler kann durch übergeordnete Maßnahmen zur Verbesserung des Modells zusätzlich reduziert werden, ist jedoch nicht Teil des Exhaustive CHAID Algorithmus. Vielmehr müssten zu diesem Zweck Methoden wie *boosting*, *bagging* oder *stacking* durchgeführt werden, welche in den Bereich des Maschinenslernens fallen.

Eine weitere allgemeine Limitation von Aussagen über eine bestimmte Diagnosegruppe ist sicherlich die Unschärfe psychiatrischer Diagnosen. Es fehlen für psychiatrische Diagnosen objektive Befunde; die ICD-10 oder DSM-V Kriterien unterliegen stets einem gewissen Ermessensfreiraum. Bei einer Diagnosestellung gehen demnach immer spezifische, klinische Informationen über den individuellen Fall verloren. Diese können bei der Spezifizierung von Hilfsangeboten und Charakterisierung der Adressaten jedoch entscheidend sein.

Die Studienpopulation unserer Untersuchung war zudem vergleichsweise klein in Relation zur Anzahl und inhaltlichen Breite der untersuchten Variablen. Auch deswegen wäre die gezielte Erhebung weiterer klinischer Daten wie die Symptomatik, die Erkrankungsschwere oder die Krankheitseinsicht mittels validierter standardisierter Skalen sinnvoll gewesen, da diese als mögliche Mediatoren in das Interaktionsmodell einfließen können. Es gibt Hinweise darauf, dass es weniger die dauerhaften Eigenschaften eines Patienten sind, die eine Zwangseinweisung determinieren, sondern mehr die Rahmenbedingungen in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit einer Zwangseinweisung (Opjordsmoen et al., 2010). Dies könnten z.B. Informationen zur Medikamentenanamnese oder zu einem Wechsel des Therapeuten vor Aufnahme sein, welche in unserer Untersuchung nicht erhoben wurden. Auch wäre relevant, wie z.B. die öffentliche Gesundheitsbehörde oder ein Notarzt auf die Patientin oder den Patienten aufmerksam wurden. Um lokale oder regionale Besonderheiten auszugleichen, wäre eine noch größere Anzahl teilnehmender Kliniken zudem wünschenswert.

In der Zusammenschau aus bisherigen Studien und der vorliegenden Untersuchung wird deutlich, dass für die Erstellung eines umfassenden Risikomodells Zusammenhänge zwischen mehreren klinischen Parametern, den konkreten Umständen einer Zwangseinweisung, systemimmanenten Gegebenheiten und patientenbezogenen Merkmalen betrachtet werden sollten. Die Erhebung einer solchen breiten Datenmenge, speziell der klinischen Daten, ist im klinischen Alltag jedoch schwer umzusetzen. Erste standardisierte Dokumentationsbögen (z.B. Basisdokumentation) liegen in europäischen Ländern vor, jedoch ist speziell die Verfügbarkeit belastbarer klinischer Daten, wie z.B. in der Studie von Rodrigues et al. (2019) aus Kanada, noch rudimentär. Als Datengrundlage wäre ein einheitliches Informationssystem wünschenswert (*Institute for Clinical Evaluative Sciences* in Kanada), welches die anonymisierten Daten aller Fälle landes- oder bundesweit sammelt und der Forschung zur Verfügung stellt. Die rechtlichen Grundlagen sind dafür aktuell jedoch nicht gegeben.

4.4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Ein relevanter Anteil der PsychKG Patienten hatte weder einen klaren Lebensunterhalt noch einen festen Wohnsitz, was daraufhin deuten könnte, dass PsychKG Patienten mit der Organisation mehrerer Lebensbereiche überfordert sein könnten. Eine intensivere sozialarbeiterische Betreuung und Unterstützung von Menschen ohne festen Wohnsitz, z.B. über die Notschlafstellen oder Bahnhofsmissionen sowie die Sozialdienste der Kommunen und anderer Träger, wäre möglicherweise hilfreich und sinnvoll. Mit Fokus auf den unterstützenden und weniger auf den ordnungspolitischen Aspekt sozialpsychiatrischer Dienste könnte ein Ausbau der ambulanten und perspektivisch auch aufsuchend tätigen Angebote zu einer Verbesserung der Versorgung von Menschen mit psychotischen Störungen beitragen (de Jong et al., 2014). Dass bisherige Interventionen zur Reduktion von Zwangseinweisungen nur unzureichenden Erfolg zeigten (de Jong et al., 2016), könnte mit einer mangelhaften Spezifität zusammenhängen (Lay et al., 2012).

Eine neue Richtung könnte dabei die Erforschung der komplexen Interaktionen zwischen verschiedenen Risikofaktoren weisen; daraus könnten z.B. spezielle Programme für jüngere, alleinstehende männliche Patienten mit Psychose entwickelt werden, die sich schwer an ambulante Behandlung anbinden lassen. Oder es könnten aktuelle Bestrebungen zur Aus- und Weiterbildung sogenannter Multiplikatoren einer kultursensitiven Psychiatrie für einzelne Kliniken oder Klinikverbände weiter ausgebaut werden, um besondere Bedürfnisse von Menschen mit Psychose und Migrationshintergrund besser berücksichtigen zu können.

Eine offene Frage bliebe dabei, inwiefern das Hilfesystem immer weiter verbessert werden kann oder ein limitierender Faktor in der intrinsischen Motivation der Betroffenen liegt Behandlung und Hilfestellungen anzunehmen. In einer autonomiefokussierten Psychiatrie hat auch das Recht auf Krankheit einen hohen Stellenwert. Einen in dieser Debatte weiterführenden Beitrag lieferten Steinert et al.

(2016) mit dem Konsensus Papier der DGPPN Task Force Patientenautonomie, wo die Frage nach dem „erheblichen gesundheitlichen Schaden“ im Sinne des §1906 BGB genau beleuchtet wurde. Analog könnte die Frage gestellt werden, wo im Sinne des PsychKG die „erhebliche Selbstgefährdung“ beginnt und was es bedeutet, dass „deren Eintreten unvorhersehbar“ ist. Wie bereits in der Einleitung ausgeführt, ist die Balance zwischen der Achtung der Patientenautonomie einerseits und paternalistischer Fürsorge andererseits keineswegs trivial in eine Richtung aufzulösen. Ein vollständiger Verzicht auf Zwangseinweisungen und weitere Zwangsmaßnahmen wird nicht zu erreichen sein. Jedoch sind neuere Entwicklungen der „Offenen-Tür-Politik“ gewiss ein Schritt hin zu einer Minimierung von Zwang. Der Ansatz, dass keine verschlossene Tür einen gefährdeten Patienten am Verlassen der Klinik hindert, sondern dazu immer ein menschlicher Kontakt notwendig ist, kann dazu beitragen, dass die Maßnahme auf Seite des Patienten als weniger restriktiv wahrgenommen wird. Neben der offenen Tür sollten jedoch andere flankierende Maßnahmen etabliert werden, die die Privatsphäre und Autonomie des Patienten auch unter Bedingungen einer Zwangseinweisung befördern (Gouzoulis-Mayfrank et al., 2019).

5. Zusammenfassung

HINTERGRUND Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit war die Identifikation von Determinanten von Zwangseinweisung bei Patienten mit psychotischen Störungen. Ein besseres Verständnis der Bedingungen für diese medizinethisch kontroverse Maßnahme ist essenziell zur Planung präventiver Maßnahmen und langfristigen Verbesserung des psychiatrischen Hilfesystems. Als mögliche Determinanten konnten in früheren Studien das Geschlecht, das Lebensalter, ein lediger, geschiedener oder verwitweter Familienstand sowie bestimmte Wohnformen und ein Migrationshintergrund identifiziert werden. Prospektive Untersuchungen unter Einbeziehung komplexer statistischer Verfahren zur Prüfung möglicher Interaktionen der Risikofaktoren wurden bisher nicht durchgeführt.

MATERIAL & METHODEN Im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit wurden die Daten aller Neuaufnahmen mit der Diagnose einer psychotischen Störung (ICD-10: F2) im Zeitraum vom 1. April 2016 bis zum 30. Juni 2016 in sechs Kliniken in Nordrhein-Westfalen erhoben. Es handelte sich um eine Vollerhebung im Rahmen der DeFEM-II-Studie, an der die vier sektorversorgenden Kliniken der Stadt Köln, die LVR-Klinik Langenfeld und die LVR-Klinik Mönchengladbach beteiligt waren. Es wurden fallbezogene Patienteninformationen (Aufnahmezeit, Diagnose etc.), soziodemographische und sozioökonomische Daten, sowie Daten zum Rechtsstatus und zu Zwangsmaßnahmen aus den Krankenakten erhoben. Die Gruppen der freiwillig und der per PsychKG behandelten Patienten wurden hinsichtlich der unabhängigen Variablen verglichen. Darüber hinaus wurde die Chi-squared Automatic Interaction Detection (Exhaustive CHAID) zur Identifikation möglicher Hochrisikokonstellationen eingesetzt. Es entstand ein Entscheidungsbaum, der sowohl die Hierarchie der unabhängigen Variablen in ihrem Zusammenhang mit der abhängigen Variable darstellten als auch mögliche Interaktionen der unabhängigen Variablen untereinander. Es wurde ein Bonferroni-korrigiertes statistisches Signifikanzniveau von $p < 0,05$ festgelegt.

ERGEBNISSE Von 1.002 in die Studie einbezogenen Fällen mit psychotischer Störung (ICD-10 F2) wurden 764 Patienten (76,2%) auf freiwilliger Rechtsgrundlage und 238 Patienten (23,8%) auf der Rechtsgrundlage des PsychKG behandelt. Die Datenqualität war mit einem Anteil fehlender Daten unter 10% ausreichend gut. Im Durchschnitt waren die unfreiwillig Behandelten jünger ($p < 0,001$) und verblieben länger in der stationären Behandlung ($p = 0,005$). Determinanten der Zwangseinweisung waren: Alter < 40 Jahre, Aufnahme während des Notdienstes ($p < 0,001$), Migrationshintergrund ($p = 0,047$), Obdachlosigkeit ($p = 0,003$), Abitur/Fachabitur als höchster Schulabschluss ($p = 0,003$), akademische Berufsausbildung ($p = 0,002$), unbekannter Lebensunterhalt ($p < 0,001$), Einweisungen durch den Notarzt, das Gesundheitsamt oder ein Allgemeinkrankenhaus ($p < 0,001$), keine Suizidversuche ($p = 0,044$) oder stationäre psychiatrische Vorbehandlungen ($p = 0,001$) in der Anamnese, fehlende Anbindung an das ambu-

lante Hilfesystem sowie fehlende Elemente der Vorausplanung ($p < 0,001$). In der Analyse mittels Exhaustive CHAID konnte als wichtigster Einflussfaktor der Einweiser identifiziert werden. Dabei zeigte sich ein besonders hohes Risiko für Zwangseinweisungen bei Patienten, die über den Notarzt eingewiesen wurden und im Vorfeld in ambulanter Behandlung gewesen waren, wenn sie eine Komorbidität mit einer Abhängigkeitserkrankung hatten. Ebenso waren die über ein psychiatrisches oder Allgemeinkrankenhaus eingewiesenen Patienten besonders häufig betroffen, die zudem älter als 40 Jahre alt waren und bisher keine stationären psychiatrischen Vorbehandlungen hatten, das heißt dem Behandler möglicherweise nicht bekannt waren. Anhand der CHAID Analyse konnten somit Risikokonstellationen aufgedeckt werden, die als einzelne Merkmale betrachtet keine statistische Signifikanz gezeigt hatten.

DISKUSSION Ein Anteil unter 10% fehlender Daten spricht für eine hohe Güte der Erhebung. Wichtigster Einflussfaktor in der Exhaustive CHAID Analyse war der Einweiser. Während in Bezug auf die soziale Einbindung (Partnerschaft, Kinder, Familienstand) und die Einbindung in den Arbeitsmarkt keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten, wurden unsere Hypothesen zum Migrationshintergrund, der ambulanten und stationären Vorbehandlung und den Instrumenten der Vorausplanung bestätigt. Entgegen unserer Hypothese wurden jedoch unter freiwillig Behandelten häufiger Suizidversuche in der Anamnese gefunden. Ebenso wurde unsere Hypothese eines geringeren Bildungsniveaus unter PsychKG Patienten nicht bestätigt; vielmehr fanden sich mehr Personen mit Abitur und Hochschulabschluss in dieser Gruppe. In Ergänzung zu unseren Daten wären klinische Informationen zu Verlauf und Schwere der psychotischen Störung sinnvoll gewesen, sodass eine weitere Differenzierung der Zielgruppen für Hilfsangebote erfolgen kann. Die Analyse mit Exhaustive CHAID konnte Merkmale in Kombination als besonders hohes Risiko einstufen. Zugleich wurden die Grenzen dieser Methode bei asymmetrischer Verteilung der Zielvariablen und unterschiedlicher Effektstärke der unabhängigen Variablen deutlich.

6. Literaturverzeichnis

- Aguglia A, Moncalvo M, Solia F, Maina G (2016). Involuntary admissions in Italy: the impact of seasonality. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 20(4): 232-8
- Andersen K, Nielsen B (2016). Coercion in psychiatry: the importance of extramural factors. *Nord J Psychiatry.* 70(8): 606-10
- Antipov E, Pokryshevskaya E (2010). Applying CHAID for logistic regression diagnostics and classification accuracy improvement. *J Target Meas Anal Market.* 18(2): 109-17
- Bakhshi K, Chance SA (2015). The neuropathology of schizophrenia: A selective review of past studies and emerging themes in brain structure and cytoarchitecture. *Neuroscience.* 10(303): 82-102
- Barnett P, Mackay E, Matthews H, Gate R, Greenwoud H, Ariyo K, Bhui K, Halvorsrud K, Pilling S, Smith S (2019). Ethnic variations in compulsory detention under the Mental Health Act: a systematic review and meta-analysis of international data. *Lancet Psychiatry.* 6(4): 305–17
- Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (2019). UN-Behindertenrechtskonvention, Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, Stand Januar 2017
www.behindertenbeauftragte.de (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Bindman J, Tighe J, Thornicroft G, Leese M (2002). Poverty, poor services, and compulsory psychiatric admission in England. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 37(7): 341-345
- Braam AW, van Ommeren OWH, van Buuren ML, Laan W, Smeets HM, Engelhard IM (2016). Local Geographical Distribution of Acute Involuntary Psychiatric Admissions in Subdistricts In and Around Utrecht, the Netherlands. *J Emerg Med.* 50(3): 449-57
- Bundesärztekammer (2017). Deklaration von Genf, 68. Generalversammlung des Weltärztebundes
https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/International/Deklaration_von_Genf_DE_2017.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- Bundesärztekammer (2018). Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte, Fassung vom 121. Deutschen Ärztetag in Erfurt
https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MBO/MBO-AE.pdf (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Bundeszentrale für politische Bildung (2014). Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern
<https://www.bpb.de/izpb/198038/ungleichheiten-zwischen-frauen-und-maennern?p=all> (Zuletzt abgerufen am 08.08.2019)
- Chang TMM, Ferreira LK, Ferreira MP, Hirata ES (2013). Clinical and demographic differences between voluntary and involuntary psychiatric admissions in a university hospital in Brazil. *Cad Saude Publica.* 29(11): 2347-52
- Corrigall R, Bhugra D (2013). The role of ethnicity and diagnosis in rates of adolescent psychiatric admission and compulsory detention: a longitudinal case-note study. *J R Soc Med.* 106(5): 190-5
- Cronin T, Gouda P, McDonald C, Hallahan B (2017). A comparison of mental health legislation in five developed countries: a narrative review. *Ir J Psychol Med.* 34(4): 261–9
- Curley A, Agada E, Emechebe A, Anamdi C, Ting Ng X, Duffy R, Kelly BD (2016). Exploring and explaining involuntary care: The relationship between psychiatric admission status, gender and other demographic and clinical variables. *Int J Law Psychiatry.* 47: 53-9
- de Jong G, Schout G, Abma T (2014). Prevention of involuntary admission through Family Group Conferencing: a qualitative case study in community mental health nursing. *J Adv Nurs.* 70(11): 2651-62
- de Jong MH, Kamperman AM, Oorschot M, Priebe S, Bramer W, van de Sande R, Van Gool AR, Mulder CL (2016). Interventions to Reduce Compulsory Psychiatric Admissions - A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 73(7): 657-64
- DGPPN (2019a). S3-Leitlinie "Schizophrenie", AWMF-Register Nr. 038-009
https://www.dgppn.de/_Resources/Persistent/43ca38d4b003b8150b856df48211df68e412d9c9/038-009k_S3_Schizophrenie_2019-03.pdf (Zuletzt abgerufen am 08.08.2019)

- DGPPN (2019b). S3-Leitlinie „Verhinderung von Zwang: Prävention und Therapie aggressiven Verhaltens bei Erwachsenen“ AWMF-Register Nr. 038-022
https://www.dgppn.de/_Resources/Persistent/154528053e2d1464d9788c0b2d298ee4a9d1cca3/S3%20LL%20Verhinderung%20von%20Zwang%20LANG%20BLITERATUR%20FINAL%2010.9.2018.pdf (Zuletzt abgerufen am 08.08.2019)
- Dilling H, Freyberger HJ (Hrsg.) (2014). Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen. 7. überarbeitete Auflage unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM (German Modification). Bern: Huber
- Dressing H, Salize HJ (2004). Compulsory admission of mentally ill patients in European Union Member States. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004(39):797–803
- Duden – Bibliographisches Institut GmbH (2020). Ethymologie des Begriffs Schizophrenie
<https://www.duden.de/rechtschreibung/schizophren> (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Feuerstein G, Schramme T (2015). Ethik der Psyche - Normative Fragen im Umgang mit psychischer Abweichung. Frankfurt am Main: Campus
- Gaebel W, Wölwer W (2010). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 50, Schizophrenie.
<https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/Schizophrenie.pdf?blob=publicationFile> (28.02.2020)
- Goddemeier C (2017). Kurt Schneider: Unverzichtbare Psychopathologie. *Dtsch Arztebl.* 11(16): 534-8
- Gouzoulis-Mayfrank E (2007). Komorbidität Psychose und Sucht, Grundlagen und Praxis. 2. erweiterte Auflage. Würzburg: Steintopf
- Gouzoulis-Mayfrank, E (2017). Das neue Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten in NRW. *Rheinisches Ärzteblatt.* 17(3): 17-8
- Gouzoulis-Mayfrank E, Gairing SK, Krämer T, Schmitz-Buhl M (2019). Öffnung einer psychiatrischen Akutstation als komplexe Intervention. *Nervenarzt.* 90(7): 709–14
- Gou L, Zhou JS, Xiang YT, Zhu XM, Correll CU, Ungvari GS, Chiu HFK, Lai KYC, Wang XP (2014). Frequency of involuntary admissions and its associations with demographic and clinical characteristics in China. *Arch Psychiatr Nurs.* 28(4): 272-76
- Goz K, Rudhran V, Blackburn J, Schäfer MR, O'Donoghue B (2018). Prevalence and predictors of restrictive interventions in a youth-specific mental health inpatient unit. *Early Interv Psychiatry.* 13(5): 1105-10
- Gutiérrez-Colosía MR, Salvador-Carulla L, Salinas-Pérez JA, García-Alonso CR, Cid J, Salazzari D, Montagni I, Tedeschi F, Cetrano G, Chevreur K, Kalseth J, Hagmair G, Straßmayr C, Park AL, Sfectu R, Ala-Nikkola T, González-Caballero JL, Rabbi L, Kalseth B, Amaddeo F (2019). Standard comparison of local mental health caresystems in eight European countries. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 28(2): 210–23
- Häfner H, Maurer K, Löffler W, Riecher-Rössler A (1991). Schizophrenie und Alter. *Nervenarzt.* 62(9): 536-48
- Hoffmann K, Haussleiter IS, Illes F, Jendreyeschak J, Diehl A, Emons B, Armgart C, Schramm A, Juckel G (2017). Preventing involuntary admissions: special needs for distinct patient groups. *Ann Gen Psychiatry.* 16: 3
- Hung YY, Chan HY, Pan YJ (2017). Risk factors for readmission in schizophrenia patients following involuntary admission. *PLoS One.* 12(10): e0186768
- Hustoft K, Larsen TK, Auestad B, Joa I, Johannessen JO, Ruud T (2013). Predictors of involuntary hospitalizations to acute psychiatry. *Int J Law Psychiatry.* 36(2): 136–43
- IBM (2017a). IBM SPSS Statistics 25 Core Systems Benutzerhandbuch.
ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/25.0/de/client/Manuals/IBM_SPSS_Statistics_Core_System_User_Guide.pdf
 (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- IBM (2017b). IBM SPSS Decision Trees 25.
ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/25.0/en/client/Manuals/IBM_SPSS_Decision_Trees.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)

- Indu NV, Vidhukumar K, Sarma PS (2018). Determinants of compulsory admissions in a state psychiatric hospital-case control study. *Asian J Psychiatr.* 35: 141-5
- Jauhar S, McKenna OJ, Radua J, Fung E, Salvador R and Laws KR (2014). Cognitive-behavioural therapy for the symptoms of schizophrenia: systematic review and meta-analysis with examination of potential bias. *Br J Psychiatry.* 204(1): 20–29
- Juckel G, Haussleiter I (2015). Die stationäre Unterbringung nach dem Psychisch-Kranken-Gesetz (PsychKG NRW) – was sind die stärksten Prädiktoren? *Psychiatr Prax.* 42(3): 133-9
- Kelly BD, Clarke M, Browne S, McTigue O, Kamali M, Gervin M, Kinsella A, Lane A, Larkin C, O’Callaghan E (2004). Clinical predictors of admission status in first episode schizophrenia. *Eur Psychiatry.* 19(2): 67-71
- Keown P, Weich S, Bhui KS, Scott J (2011). Association between provision of mental illness beds and rate of involuntary admissions in the NHS in England 1988-2008: ecological study. *BMJ.* 343: d3736
- Kreis Mettmann (2013). Demografische Entwicklung im Kreis Mettmann, 5. Kreisentwicklungsbericht https://www.kreis-mettmann.de/media/custom/2023_2618_1.PDF?1391006243 (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- Kreis Mettmann (2017). Zahlen und Fakten – Die Kreisangehörigen Städte und der Kreis Mettmann im Profil https://www.kreis-mettmann.de/media/custom/2023_3397_1.PDF?1470229154 (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Kobayashi D, Takahashi O, Arioka H, Koga S, Fukui T (2013). A prediction rule for the development of delirium among patients in medical wards: Chi-Square Automatic Interaction Detector (CHAID) decision tree analysis model. *Am J Geriatr Psychiatry.* 21(10): 957-62
- Künzler N, Garcia-Brand E, Schmauß M, Messer T (2004). Deutschkenntnisse psychiatrischer Patienten anderer Kulturen: Einfluss auf Freiwilligkeit und Dauer der stationären Behandlung. *Psychiatr Prax.* 31(1): 21-3
- Landeszentrum Gesundheit NRW (2019). Einweisungen nach dem PsychKG und Betreuungsgesetz, nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 2016 https://www.lzg.nrw.de/00indi/0data_kreis/03/html/0308701052016.html (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Lang UE, Walter M, Borgwardt S, Heinz A (2016). Über die Reduktion von Zwangsmaßnahmen durch eine “offene Türpolitik”. *Psychiatr Prax.* 43(6): 299-301
- Lay B, Nordt C, Rössler W (2011). Variation in use of coercive measures in psychiatric hospitals. *Eur Psychiatry.* 26(4): 244-51
- Lay B, Salize NJ, Dressing H, Rüscher N, Schönenberger T, Bühlmann M, Bleiker M, Lengler S, Korinth L, Rössler W (2012). Outcomes of a psychoeducation and monitoring programme to prevent compulsory admission to psychiatric inpatient care: a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry.* 12: 136
- Lay B, Kawohl W, Rössler W (2017). Outcomes of a psychoeducation and monitoring programme to prevent compulsory admission to psychiatric inpatient care: a randomised controlled trial. *Psychol Med.* 48(5): 849-60
- LVR-Klinik Langenfeld (2016). Standortkarte der LVR-Klinik Langenfeld https://klinik-langenfeld.lvr.de/de/nav_main/ueber_uns/standortkarte/standortkarte_1.html (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- LVR-Klinik Langenfeld (2018). Statistiken der LVR-Klinik Langenfeld, Zahlen und Fakten https://klinik-langenfeld.lvr.de/de/nav_main/presse/zahlen_und_fakten/zahlen_und_fakten_1.html# (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- LVR-Klinik Mönchengladbach (2018). Steckbrief der LVR-Klinik Mönchengladbach https://klinik-moenchengladbach.lvr.de/media/lvr_klinik_moenchengladbach/ueber_uns/Steckbrief_LVR-Klinik_MG_2018.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)

- Markiewicz I, Gardynska-Ziemba E, Heitzman J (2016). Involuntary psychiatric holds - the structure of admissions on the example of Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw. *Psychiatria Polska*. 50(1): 7-18
- Marty S, Jaeger M, Moetteli S, Theodoridou A, Seifritz E, Hotzy F (2019). Characteristics of Psychiatric Emergency Situations and the Decision-Making Process Leading to Involuntary Admission. *Front Psychiatry*. 9: 760
- MGEPA (2017). Landespsychiatrieplan Nordrhein-Westfalen
<https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/staatskanzlei/landespsychiatrieplan-nrw/2666> (Zuletzt abgerufen am 27.02.2020)
- Möller HJ, Müller N (1998). *Schizophrenie – Moderne Konzepte zu Diagnostik, Pathogenese und Therapie*. Wien, New York: Springer
- Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP (2011). *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie*. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer
- Moncrieff J, Middleton H (2015). Schizophrenia: a critical psychiatry perspective. *Curr Opin Psychiatry*. 28(3): 264–8
- Montemagni C, Bada A, Castagna F, Frieri T, Rocca G, Scalese M, Villari V, Rocca P (2011). Predictors of compulsory admission in schizophrenia-spectrum patients: excitement, insight, emotion perception. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 35(1): 137-45
- Montemagni C, Frieri T, Villari V, Rocca P (2012). Compulsory admissions of emergency psychiatric inpatients in Turin: The role of diagnosis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 39(2): 288–94
- Mosele PHC, Figueira GC, Filho AAB, Feirreira de Lima JAR, Calegaro VC (2018). Involuntary psychiatric hospitalization and its relationship to psychopathology and aggression. *Psychiatry Res*. 265: 13-8
- Murphy EL, Comiskey CM (2013). Using Chi-Squared Automatic Interaction Detection (CHAID) modeling to identify groups of methadone treatment clients experiencing significantly poorer treatment outcomes. *J Subst Abuse Treat*. 45(4): 343-9
- Myklebust LH, Sorgaard K, Rotvold K, Wynn R (2012). Factors of importance to involuntary admission. *Nord J Psychiatry*. 66(3): 178-82
- Ng XT, Kelly BD (2012). Voluntary and involuntary care: three-year study of demographic and diagnostic admission statistics at an inner-city adult psychiatry unit. *Int J Law Psychiatry*. 35(4): 317-26
- Opjordsmoen S, Friis S, Melle I, Haahr U, Johannessen JO, Larsen TK, Røssberg JI, Rund BR, Simonsen E, Vaglum P, McGlashan TH (2010). A 2-year follow-up of involuntary admission's influence upon adherence and outcome in first-episode psychosis. *Acta Psychiatr Scand*. 121(5): 371-6
- Opsal A, Clausen T, Kristensen Ø, Elvik I, Joa I, Larsen TK (2011). Involuntary hospitalization of first-episode psychosis with substance abuse during a 2-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand*. 124(3): 198-204
- Pollmächer T (2015). Moral oder Doppelmoral? *Nervenarzt*. 86(9): 1148-56
- Regenbogen A, Meyer U (Hrsg.) (2013). *Wörterbuch der Philosophischen Begriffe*. Hamburg: Meiner
- Rheinisch-Bergischer Kreis (2019). Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf Basis des Zensus 2011
<https://www.rbk-direkt.de/aktuelle-einwohnerzahlen.aspx> (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- Rodrigues R, MacDougall AG, Zou G, Lebenbaum M, Kurdyak P, Li L, Shariff, SZ, Anderson KK (2019). Involuntary hospitalization among young people with early psychosis: A population-based study using health administrative data. *Schizophr Res*. 208: 276-84
- Rozalski V, McKeegan GM (2019). Insight and Symptom Severity in an Inpatient Psychiatric Sample. *Psychiatr Q*. 90(2): 339-50
- Sanchez J (2018). Employment predictors and outcomes of U.S. state-federal vocational rehabilitation consumers with affective disorders: A CHAID analysis. *J Affect Disord*. 239: 48-57

- Sariaslan A, Fazel S, D’Onofrio BM, Långström N, Larsson H, Bergen SE, Kuja-Halkola R, Lichtenstein P (2016). Schizophrenia and subsequent neighborhood deprivation: revisiting the social drift hypothesis using population, twin and molecular genetic data. *Transl Psychiatry*. 6(5): e796
- Schaffrath J, Schmitz-Buhl M, Gün AK, Gouzoulis-Mayfrank E (2017). Psychiatric and Psychotherapeutic Care of Refugees by Reference of a Large Psychiatric Care Hospital in Western Germany. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 67(3): 126-33
- Schmidt-Kraepelin C, Janssen B, Gaebel W (2009). Prevention of rehospitalization in schizophrenia: results of an integrated care project in Germany. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 259(2): 205-12
- Schmitz-Buhl M, Gairing SK, Rietz C, Häussermann P, Zielasek J, Gouzoulis-Mayfrank E (2019). A retrospective analysis of determinants of involuntary psychiatric in-patient treatment. *BMC Psychiatry*. 19(1): 127
- Schouler-Ocak M, Aichberger MC (2015). Versorgung von Migranten (Providing Care for Migrants). *Psychother Psychosom Med Psychol*. 65(12): 476-85
- Semple D, Smyth R (2013). *Oxford Handbook of Psychiatry*. 3rd Ed. repr. 2017. Oxford: Oxford University Press
- Sheridan Rains L, Zenina T, Casanova Dias M, Jones R, Jeffreys S, Branthonne-Foster S, Lloyd-Evans B, Johnson S (2019). Variations in patterns of involuntary hospitalisation and in legal frameworks: an international comparative study. *Lancet Psychiatry*. 6(5): 403-17
- Silva B, Golay P, Morandi S (2018). Factors associated with involuntary hospitalisation for psychiatric patients in Switzerland: a retrospective study. *BMC Psychiatry*. 18(1): 401
- Siu B, Fistein EC, Leung HW, Chan L, Yan CK, Lai A, Yuen KK, Ng KK (2018). Compulsory Admission in Hong Kong: Balance between Paternalism and Patient Liberty. *East Asian Arch Psychiatry*. 28(4): 122-8
- Stadt Köln (2016). Kölner Stadtteillinformationen – Zahlen 2016
https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf15/strukturdaten/k%C3%B6lner_stadtteilinformation_2016_si_1_2017.pdf (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Stadt Köln (2017). Kölner Statistisches Jahrbuch 2017, 94. Jahrgang
<https://www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/statistik/statistische-jahrbuecher> (Zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Stadt Leverkusen (2017). Jahrbuch der Stadt Leverkusen, Leverkusener Statistik
https://www.leverkusen.de/vv/produkte/FB33/FB33/334/Statistik_Veroeffentlichungen_Jahrbuch.php.media/55314/Jahrbuch_2017.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- Stadt Mönchengladbach (2019). Statistisches Handbuch Mönchengladbach 2013-2017. Bevölkerung nach Stadtteilen https://www.moenchengladbach.de/fileadmin/user_upload/statistik/Handbuch_2013_-_2017.pdf (zuletzt abgerufen am 28.02.2020)
- Stadt Solingen (2018). Bevölkerungsentwicklung der Stadt Solingen seit 1949
https://www.solingen.de/C12581EE0036EAEC/files/bevoelkerungsentwicklung_1949-2018.pdf/%24file/bevoelkerungsentwicklung_1949-2018.pdf (Zuletzt abgerufen am 27.03.2019)
- Steinert T, Heinz A, Hohl-Radke F, Koller M, Müller J, Müller S, Zinkler M (2016). Was ist ein „erheblicher gesundheitlicher Schaden“ im Sinne des §1906 BGB? Konsensuspapier der DGPPN Task Force Patientenautonomie. *Psychiatr Prax*. 43(7): 395-9
- Stylianidis S, Peppou LE, Drakonakis N, Douzenis A, Panagou A, Tsikou K, Pantazi A, Rizavas Y, Saraceno B (2017). Mental health care in Athens: Are compulsory admissions in Greece a one-way road? *Int J Law Psychiatry*. 52: 28–34
- Tandon R, Keshavan MS, Nasrallah HA (2008). Schizophrenia, “Just the Facts” What we know in 2008. 2. Epidemiology and etiology. *Schizophr Res*. 102(1-3): 1-18
- Thomsen C, Starkopf L, Hastrup LH, Andersen PK, Nordentoft M, Benros ME (2017). Risk factors of coercion among psychiatric inpatients: a nationwide register-based cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 52(8): 979-87

- Umama-Agada E, Asghar M, Curley A, Gilhooley J, Duffy RM, Kelly BD (2018). Variations in involuntary admission rates at three psychiatry centres in the Dublin Involuntary Admission Study (DIAS): Can the differences be explained? *Int J Law Psychiatry*. 57: 17-23
- van der Post L, Mulder CL, Bernardt CML, Schoevers RA, Beekman ATF, Dekker J (2009). Involuntary admission of emergency psychiatric patients: report from the Amsterdam Study of Acute Psychiatry. *Psychiatr Serv*. 60(11): 1543-6
- Vollmann J. (2014). Zwangsbehandlungen in der Psychiatrie. *Nervenarzt*. 85(5): 614-20
- Walker S, Mackay E, Barnett P, Sheridan Rains L, Leverton M, Dalton-Locke C, Trevillion K, Lloyd-Evans B, Johnson S (2019). Clinical and social factors associated with increased risk for involuntary psychiatric hospitalisation: a systematic review, meta-analysis, and narrative synthesis. *Lancet Psychiatry*. 6(12):1039-53
- Webber M, Huxley P (2004). Social exclusion and risk of emergency compulsory admission. A case-control study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 39(12): 1000-9
- Welte AS, Edlinger M, Kemmler G, Yalcin-Siedentopf N, Fleischhacker W, Hofer Alex (2018). Characteristics of Involuntarily Admitted Patients and Treatment Patterns Over a 21-Year Observation Period. *J Clin Psychopharmacol*. 38(4): 376-9
- Wheeler A, Robinson E, Robinson G (2005). Admissions to acute psychiatric inpatient services in Auckland, New Zealand: a demographic and diagnostic review. *N Z Med J*. 118(1226): U1752
- Xavier RM, Pan W, Dungan JR, Keefe RSE, Vorderstrasse A (2018). Unraveling interrelationships among psychopathology symptoms, cognitive domains and insight dimensions in chronic schizophrenia. *Schizophr Res*. 193: 83-90

7. Anhang

7.1. Rechtsquellenverzeichnis

Gesetzestexte:

BGB	Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42)
EMRK	Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2010 (BGBl. II S. 1198), zuletzt geändert durch 15. EMRK-Protokoll vom 24.6.2013 (BGBl. 2014 II S. 1034)
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949 (BGBl. S. 1)
PsychKG	Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten in der Fassung vom 17. Dezember 1999 (GV. NRW. S. 662), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2009 (GV. NRW. S. 750)

Gerichtsurteile:

BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 24. Juli 2018, 2 BvR 309/15-Rn. 1-131

7.2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1.	Gliederung des Kölner Stadtgebietes	S. 23
Abbildung 2.2.	Versorgungsgebiet der LVR-Klinik Langenfeld	S. 24
Abbildung 3.1.	Geschlecht und Rechtsgrundlage	S. 32
Abbildung 3.2.	Altersverteilung der PsychKG Patienten	S. 34
Abbildung 3.3.	Altersverteilung der freiwilligen Patienten	S. 34
Abbildung 3.4.	Altersgruppen und Rechtsgrundlage	S. 35
Abbildung 3.5.	Altersverteilung: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervall	S. 35
Abbildung 3.6.	Kliniken, Fallzahlen, Einwohnerzahlen und Rechtsgrundlage	S. 36
Abbildung 3.7.	Verweildauer: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervall	S. 37
Abbildung 3.8.	Aufnahmezeitpunkt und Rechtsgrundlage	S. 37
Abbildung 3.9.	Anteil weiterer Diagnosen bei Rechtsgrundlage freiwillig	S. 39
Abbildung 3.10.	Anteil weiterer Diagnosen bei Rechtsgrundlage PsychKG	S. 39
Abbildung 3.11.	Familienstand und Rechtsgrundlage	S. 42
Abbildung 3.12.	Partnerschaft und Rechtsgrundlage	S. 42
Abbildung 3.13.	Kinder (Elternschaft) und Rechtsgrundlage	S. 43
Abbildung 3.14.	Migrationshintergrund und Rechtsgrundlage	S. 44
Abbildung 3.15.	Muttersprache und Rechtsgrundlage	S. 45
Abbildung 3.16.	Wohnsituation und Rechtsgrundlage	S. 46
Abbildung 3.17.	Schulabschluss und Rechtsgrundlage	S. 46
Abbildung 3.18.	Berufsausbildung und Rechtsgrundlage	S. 47
Abbildung 3.19.	Umfang einer Erwerbstätigkeit und Rechtsgrundlage	S. 48
Abbildung 3.20.	Überwiegender Unterhalt und Rechtsgrundlage	S. 48
Abbildung 3.21.	Einweiser und Rechtsgrundlage	S. 51
Abbildung 3.22.	Fallzahlen in Abhängigkeit der kumulativen Dauer der Unterbringung	S. 52
Abbildung 3.23.	Rechtfertigende Grundlage und Dauer der Zwangsunterbringung	S. 53
Abbildung 3.24.	Dauer der Unterbringung in Abhängigkeit vom Einweiser	S. 54
Abbildung 3.25.	Suizidanamnese und Rechtsgrundlage	S. 56
Abbildung 3.26.	Stationäre Vorbehandlungen und Rechtsgrundlage	S. 57
Abbildung 3.27.	Behandlungsvereinbarung, Patientenverfügung und Rechtsgrundlage	S. 58
Abbildung 3.28.	Gesetzliche Betreuung, Vorsorgevollmacht und Rechtsgrundlage	S. 58
Abbildung 3.29.	Ambulante Vorbehandlung und Rechtsgrundlage	S. 59
Abbildung 3.30.	Ambulanter Psychiater/Psychotherapeut und Rechtsgrundlage	S. 59
Abbildung 3.31.	Sozialpsychiatrischer Dienst und Rechtsgrundlage	S. 60
Abbildung 3.32.	Sozialpsychiatrisches Zentrum und Rechtsgrundlage	S. 60
Abbildung 3.33.	APP, BeWo und Rechtsgrundlage	S. 60
Abbildung 3.34.	Institutsambulanz und Rechtsgrundlage	S. 61
Abbildung 3.35.	Andere ambulante Anbindung und Rechtsgrundlage	S. 61
Abbildung 3.36.	Unklare ambulante Anbindung und Rechtsgrundlage	S. 61
Abbildung 3.37.	Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation	S. 62
Abbildung 3.38.	CHAID (Trainingsstichprobe) Teil 1 und 2	S. 65
	CHAID (Trainingsstichprobe) Teil 3 und 4	S. 66
Abbildung 3.39.	CHAID (Teststichprobe) Teil 1 und 2	S. 67
	CHAID (Teststichprobe) Teil 3 und 4	S. 68

7.3. Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1.	Versorgungsgebiete und PsychKG Raten	S. 25
Tabelle 2.2.	Erhobene Parameter der DeFEM-II-Studie	S. 27
Tabelle 3.1.	Fallbezogene Daten und Rechtsgrundlage	S. 33
Tabelle 3.2.	Weitere Diagnosen nach Gruppen und Rechtsgrundlage	S. 38
Tabelle 3.3.	Soziodemographische und sozioökonomische Daten	S. 40
Tabelle 3.4.	Informationen zur Einweisung und zum Rechtsstatus	S. 49
Tabelle 3.5.	Rechtfertigende Grundlage und Dauer der Unterbringung	S. 52
Tabelle 3.6.	Daten zu Suizidversuchen, Vorbehandlung, Vorsorge und Betreuung	S. 55
Tabelle 3.7.	Isolierung, Fixierung und Zwangsmedikation	S. 62
Tabelle 3.8.	Klassifikation mittels Exhaustive CHAID	S. 64

7.4. Erhebungsbögen

s. nächste Seite

8. Lebenslauf



Dean Conner Trett

Wittelsbacherallee 98
60385 Frankfurt am Main

Mobil: 0177/8045295

Email: deanconner.trett@gmail.com

PERSÖNLICHE DATEN

Geburtsdatum: 11.08.1991
Geburtsort: Schwelm (Nordrhein-Westfalen)
Geschlecht: männlich
Nationalität: Deutsch/Britisch
Sprachkenntnisse: Deutsch (Muttersprache), Englisch (C2), Französisch (B1),
Niederländisch (B1)

SCHULE UND STUDIUM

Grundschule Hottenstein, Wuppertal 1998 – 2002

Geschwister-Scholl-Gymnasium, Velbert 2002 - 2009
Sekundarstufe I und II mit bilingualem, deutsch-englischem Zweig

Bergische Universität Wuppertal 2007 - 2008
"Studieren vor dem Abitur" am Fachbereich Chemie

Philipps-Universität Marburg 2010 - 2017
Studium der Humanmedizin

Approbation als Arzt 31.05.2017
Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen

KLINISCHE AUSBILDUNG

Zivildienst 2009 - 2010
Psychiatrische Abteilung, Klinikum Niederberg, Velbert
(weitere Tätigkeit in diesem Hause während der vorlesungsfreien Zeit)

Famulatur Anästhesie 03/2013
Klinikum Niederberg, Velbert

Famulatur Innere Medizin mit Schwerpunkt Endokrinologie 03/2014
Universitätskliniken Gießen und Marburg, Standort Marburg

Famulatur Hausarzt/Allgemeinmedizin 03/2015
Gemeinschafts-Praxis Henkel, Velbert

Famulatur Psychiatrie und Psychotherapie 09/2015
St. Hedwig Krankenhaus, Berlin-Mitte

Praktisches Jahr	2016-2017
Schlosspark-Klinik Berlin (Innere Medizin)	
Charité Universitätsmedizin Berlin (Chirurgie)	
Universitätsspital Zürich (Neurologie)	
 Facharztweiterbildung Psychiatrie und Psychotherapie	
Alexianer Krankenhaus, Köln-Porz	2017-2019
Gesundheitszentrum Wetterau gGmbH, Friedberg (Hessen)	seit 08/2019
 EXTRACURRICULARE AKTIVITÄTEN	
Studentische Hilfskraft	2012 - 2016
Praktikum der Physiologie und Neurophysiologie	
Studentische Hilfskraft	2012 - 2016
Tutorium "Fit fürs Physikum in Biochemie und Molekularbiologie"	
Schwerpunktcriculum Onkologie	2012 - 2016
Zusätzliche Unterrichtseinheiten zu klinischen und präklinischen Themen der Onkologie	
Zweiteinschreibung am Institut für Philosophie	2013 - 2014
Besuch einzelner Seminare und Vorlesungen zu Ethik, Logik, theoretischer Philosophie und Sozialphilosophie	
 EXAMINA	
1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung: Philipps-Universität Marburg, 17.09.2012	- gut -
2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung: Philipps-Universität Marburg, 14.04.2016	- gut -
3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung: Philipps-Universität Marburg, 23.05.2017	- sehr gut -
 SOZIALES UND POLITISCHES ENGAGEMENT	
Fachschaft Medizin – Orientierungseinheit	2011 - 2016
Aktive Mitgestaltung der Informations-Woche für Erstsemester	
Grüne Jugend, Marburg an der Lahn	2013 - 2015
Bündnis 90 / die Grünen	seit 03/2013
 DISSERTATION	
„Determinanten von Zwangseinweisungen bei Patienten mit psychotischen Störungen“	seit 08/2017
Teil der DeFEM-II-Studie unter Leitung von Dr. Mario Schmitz-Buhl und Professorin Dr. med. E. Gouzoulis-Mayfrank	



Dean Conner Trett

Stand im Frühjahr 2020