

Aus der Psychiatrischen Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München

Psychiatrie und Psychotherapie

**Analyse von Einflussfaktoren auf Behandlungsdauer und Outcome stationärer  
Behandlungen auf der psychiatrischen Intensivstation einer Klinik der  
Supramaximalversorgung**

Benjamin Manuel Johannes Scholz

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen Universität  
München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Medizin

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ernst J. Rummeny

Prüfer der Dissertation:

1. Prof. Dr. Johann Förstl

2. apl. Prof. Dr. Johannes Hamann

Die Dissertation wurde am 06.04.2020 bei der Technischen Universität München  
eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 07.10.2020 angenommen.

# 1. Inhalt

2.	Einleitung.....	1
3.	Theoretischer und empirischer Hintergrund und Begriffsdefinitionen .....	5
3.1	Begriffsdefinitionen.....	5
3.1.1	Psychische Störungen .....	5
3.1.2	Verweildauer und Behandlungsdauer.....	6
3.2	Das neue Entgeltsystem für Psychiatrie und Psychosomatik (PEPP) .....	7
3.2.1	Rechtsgrundlage des PEPP .....	7
3.2.2	Umstellung auf PEPP .....	8
3.3	Basisdokumentation in der Psychiatrie.....	8
3.3.1	Hintergrund und zeitliche Entwicklung .....	8
3.3.2	Anwendung, Aufbau, Funktionen und Leistungen der BADO .....	9
3.3.3	Nutzungsmöglichkeiten der BADO .....	10
3.3.4	Kritik an und Limitationen der BADO .....	11
3.4	Einflussfaktoren auf die Behandlungsdauer - Literaturübersicht .....	12
3.4.1	Soziodemographische Faktoren .....	12
3.4.2	Krankheitsbezogene Faktoren .....	14
3.4.3	Faktoren des Behandlungsprozesses.....	16
4.	Fragestellung und Hypothesen .....	22
4.1	Fragestellung und Zielsetzung .....	22
4.2	Hypothesen .....	24
5.	Methodik .....	26
5.1	Studiendesign .....	26
5.1.1	Fragebogen (s. Anhang).....	27
5.2	Studienklinik – Institution und Behandlungskonzept .....	28
5.2.1	Die Station .....	29
5.2.2	Personal .....	31
5.3	Patientenkollektiv .....	31
5.3.1	Patienten .....	32
5.3.2	Stichprobengröße .....	33
5.4	Datenerhebung und Messzeitpunkt.....	33
5.5	Zielparameter und Messinstrumente.....	34
5.5.1	Abhängige Faktoren: Behandlungsdauer und CGI-Veränderungen .....	34
5.5.2	Unabhängige Faktoren .....	34

5.6	Statistische Auswertung .....	34
6.	Ergebnisse .....	36
6.1	Vorbemerkung .....	36
6.2	Soziodemographie .....	36
6.3	Krankheitsbezogene Faktoren .....	39
6.3.1	Hauptdiagnosen .....	39
6.3.2	Krankheitsschwere und psychiatrische Komorbiditäten .....	40
6.3.3	Juristische Aspekte - Unterbringung/Betreuung .....	41
6.3.4	Zuweisungsmodus .....	42
6.3.5	Selbstgefährdung-Suizidalität .....	43
6.3.6	Somatische Komorbiditäten .....	44
6.4	Faktoren des Behandlungsprozesses .....	45
6.4.1	Fremdgefährdung, Zwangsmaßnahmen .....	45
6.4.2	Behandlungsdauer .....	46
6.4.3	Spezielle Therapiemaßnahmen .....	46
6.4.4	Medikation .....	47
6.4.5	Entlassung .....	48
6.5	Korrelationen .....	51
6.5.1	Einfluss einzelner Variablen auf die Behandlungsdauer .....	51
6.5.2	Bivariate lineare Regression mit der Variablen „Behandlungsdauer“ als abhängiger Größe .....	52
6.5.3	Multivariates Regressions-Modell .....	58
6.5.4	Einfluss einzelner Variablen auf die CGI-Veränderung .....	60
7.	Diskussion .....	65
7.1	Psychiatrische Stationen an Allgemeinkrankenhäusern – Historische Entwicklung .....	66
7.2	Behandlungsdauer .....	68
7.3	Komorbide psychische / somatische Erkrankungen und Behandlungsdauer .....	70
7.4	Aspekte der psychiatrischen Versorgung .....	71
7.5	Behandlungserfolg / Outcome .....	72
7.6	Subpopulationen des untersuchten Patientenkollektivs .....	73
7.6.1	Limitationen .....	74
8.	Schlussfolgerungen und Ausblick .....	75
9.	Zusammenfassung .....	78
	Literatur .....	81



## 2. Einleitung

### *Prävalenz psychischer Erkrankungen*

Gemäß der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) und ihrem Zusatzmodul „Psychische Gesundheit“ (DEGS1-MH) beträgt die 12-Monats-Prävalenz für psychische Störungen 27,7% (Bezugsgröße 64.1 Millionen Deutsche im Alter von 18-79 Jahren, Stichtag 31.12.2010) (Jacobi et al., 2014). Die Prävalenz für affektive Störungen zum Beispiel betrug bei Frauen 13.1%, bei Männern 6.4% (gesamt 9.8%) und betraf somit 6.3 Millionen Menschen in Deutschland. Die Prävalenz für Angststörungen lag bei Frauen bei 21.4%, bei Männern bei 9.3% (gesamt 15.4%) und betraf somit 9.9 Millionen Deutsche.

Psychische Störungen sind also häufig und führen auch zu einer zunehmenden Inanspruchnahme des Gesundheitswesens sowie zu entsprechend zunehmenden Krankschreibungen und auch Berentungen (Jacobi et al., 2014).

Neben der epidemiologischen und ökonomischen nimmt auch die gesundheitspolitische Bedeutung psychischer Krankheitsbilder kontinuierlich zu. So entfielen 2011 über 30 % der direkten und indirekten Krankheitskosten in Deutschland auf Patienten mit psychischen und neurologischen Erkrankungen und 1,2 Mio. Menschen wurden wegen psychischen Erkrankungen stationär behandelt (Janssen et al., 2011).

### *Einflussfaktoren auf die stationäre psychiatrische Behandlung*

Stationäre Klinikaufenthalte dauern in der Psychiatrie in der Regel deutlich länger als im somato-medizinischen Bereich (Tulloch, Fearon, & David, 2011) und unterscheiden sich auch untereinander erheblich in der Behandlungsdauer. Mehrere wissenschaftliche Arbeiten haben bereits versucht, diese Heterogenität zu erklären, zumal Kosten- und Effizienzfaktoren im Gesundheitssystem zunehmend Beachtung finden. Dabei konnten einige soziodemographische und krankheitsbezogene Faktoren identifiziert werden, die Dauer und Verlauf einer stationären psychiatrischen Behandlung beeinflussen (Tulloch et al., 2011; Wolff, McCrone, Patel, Kaier, &

Normann, 2015). Auch wurden für bestimmte psychiatrische Patientenpopulationen und Settings Prädiktoren der stationären Behandlungsdauer gefunden (Ismail et al., 2014). Nur wenige, meist ältere Studien untersuchten dabei aber den Einfluss somato-medizinischer Komorbiditäten auf eine stationär-psychiatrische Behandlungsdauer (Lyketsos, Dunn, Kaminsky, & Breakey, 2002; Schubert, Yokley, Sloan, & Gottesman, 1995; Sloan, Yokley, Gottesman, & Schubert, 1999).

Neuere Untersuchungen zur Behandlungsdauer in der stationären psychiatrischen Behandlung sind aber weiterhin erforderlich, da bereits vorliegende Untersuchungen häufig älteren Datums sind, sich auf unterschiedliche Patientenpopulationen und Settings beziehen und zu teils widersprüchlichen Ergebnissen kommen.

Eine Sonderstellung innerhalb der stationären psychiatrischen Behandlungen nehmen Behandlungen auf psychiatrischen Intensivstationen ein. Hierbei handelt es sich zumeist um personell (erhöhter Personalschlüssel für Pflegepersonal und Ärzte, teilweise auch Sitzwachen), strukturell (z.B. sog. Monitorbetten, Isolier- oder Fixermöglichkeiten) und baulich (z.B. Wachbereiche) besonders ausgestattete Stationen, auf denen akut und schwer erkrankte Patienten mit psychiatrischen und somatischen Erkrankungen behandelt werden.

### *Die Behandlung von Patienten mit komorbiden psychischen und somatischen Erkrankungen*

Die stationäre Behandlung von Patienten mit komorbiden psychischen und somatischen Erkrankungen stellt für Kliniken und das dort tätige Personal eine große Herausforderung dar. In Zeiten zunehmender Spezialisierung und Ausdifferenzierung einzelner medizinischer Fachrichtungen sind stationäre Behandlungsplätze, die multimorbide Patienten interdisziplinär behandeln, so selten wie begehrt. Tatsächlich werden Patienten mit komorbiden psychischen und somatischen Erkrankungen bei fehlenden interdisziplinären Behandlungsmöglichkeiten häufig weder von psychiatrischer noch von somato-medizinischer Seite stationär aufgenommen (Lederbogen, Kopf, & Hewer, 2008).

Psychiatrische Stationen, die solch eine interdisziplinäre Behandlung leisten können, befinden sich meistens entweder in multidisziplinären Allgemeinkrankenhäusern oder seltener in rein psychiatrischen Kliniken. Liegt eine räumliche Nähe von

psychiatrischen und somato-medizinischen Stationen vor, kommt es ohnehin in den Bereichen Konsildienst, Suchtmedizin, Ess-Störungen und Geriatrie zu einer kontinuierlichen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachabteilungen (Chojnowski & Zaluska, 2016). Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden auch viele Patienten von somatischen auf psychiatrische Stationen übernommen und umgekehrt. Diese Patienten weisen häufig sowohl spezielle psychiatrische Krankheitsbilder wie z.B. Delirien, Intoxikationen als auch erhebliche internistische Komorbiditäten auf und unterscheiden sich somit von Patienten eines rein psychiatrischen Krankenhauses.

Gleichzeitig erfahren Kostenfaktoren bei stationären psychiatrischen Behandlungen eine immer größere Bedeutung. Da im Rahmen des neuen Pauschalierenden Entgeltsystems für Psychiatrie und Psychosomatik (PEPP) die Vergütung für stationäre Behandlungen in psychiatrischen Abteilungen in Zukunft auf der Basis leistungsbezogener Tagesentgelte erfolgen soll, wird nun auf Klinikseite versucht, durch eine umfangreiche Dokumentation aller am Patienten erbrachten Leistungen den Ressourcenverbrauch während stationärer Behandlungen nachzuweisen. Auch deshalb ist es relevant, Faktoren zu identifizieren, die die Länge stationärer Behandlungsdauern und die Gesamt-Vergütung eines Falles in der Psychiatrie beeinflussen.

In Zukunft wird es wegen der demographischen Entwicklung einen Zuwachs an älteren, multimorbiden Patienten geben, die wegen eines Delirs, einer Demenz oder einer Depression bei komorbiden organischen Erkrankungen einen kombinierten Behandlungsansatz benötigen. Gleichzeitig wird die Einführung des PEPP-Systems durch bessere Vergütung eines erhöhten Ressourcenverbrauchs einerseits Anreize schaffen, multimorbide Patienten zu behandeln, andererseits wegen der darin enthaltenen Degression der Vergütung langer Klinikbehandlungen selbst von schwer erkrankten Patienten erschweren. Auch deshalb ist eine Analyse der Behandlungsverläufe von häufig multimorbiden Patienten einer psychiatrischen Akutstation in einem multidisziplinären Universitätsklinikum von Interesse.

### *Ziel der Untersuchung*

In unserer Untersuchung wurden die Behandlungsdaten und -verläufe von allen 873 Patienten, die auf einer beschützten psychiatrischen Intensivstation zur Behandlung

von schwerwiegenden psychischen und erheblichen körperlichen Erkrankungen über einen 5-Jahres- Zeitraum von 2010-2014 behandelt wurden, ausgewertet.

Diese Untersuchung erscheint uns deshalb relevant, da in Zukunft aufgrund der demographischen Entwicklung ein Zuwachs an multimorbiden älteren Patienten zu erwarten ist, deren Therapie sowohl bisherige allein somatisch-medizinische als auch solitär psychiatrische Behandlungskonzepte potentiell überfordern wird. Zudem schafft die Einführung des PEPP-Systems durch bessere Vergütung eines erhöhten Ressourcenverbrauchs einerseits Anreize multimorbide Patienten zu behandeln, andererseits werden, wegen der im PEPP enthaltenen Degression der Vergütung, lange Klinikbehandlungen auch bei schwer erkrankten Patienten wenig lukrativ. Gleichzeitig legt PEPP erstmals auch Untergrenzen personeller Ausstattung fest, die bei der Abrechnung stationärer Leistungen zu beachten sind. Insbesondere in den Prüfverfahren von Behandlungskosten beim medizinischen Dienst sind in naher Zukunft Anforderungen an personelle und institutionelle Voraussetzungen zu erwarten, die ein Zusammenwachsen somatischer und psychiatrischer Versorgung notwendig machen werden.

Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt neben der Beschreibung des Patientenkollektivs sowie der notwendigen Ressourcen und des Outcomes in der Analyse der Behandlungsverläufe und Identifikation von Faktoren mit Auswirkungen auf die Behandlungsdauer.

Folgende Fragestellungen sollten durch die retrospektive Auswertung der stationären Behandlungsverläufe der Patienten der psychiatrischen Akutstation untersucht werden:

- Welche soziodemographischen oder krankheitsbezogenen Faktoren kennzeichnen Patienten, die auf einer psychiatrischen Intensivstation behandelt werden?
- Wie unterscheiden sich die Behandlungsverläufe dieser Patienten in Bezug auf die stationäre Behandlungsdauer und den klinischen Verlauf (CGI-Wert-Veränderungen) untereinander?



- Welche Prädiktoren finden sich für die stationäre Behandlungsdauer von Patienten auf psychiatrischen Intensivstationen?
- Unterscheiden sich diese Prädiktoren von denen, die bislang für die gesamte Psychiatrie identifiziert wurden bzw. von denen für psychiatrische Subpopulationen oder anderen speziellen Settings?
- Welche Prädiktoren finden sich für die klinischen Verläufe (CGI-Wert-Veränderungen) von Patienten im intensivpsychiatrischen Bereich?
- Welche Rolle spielen somato-medizinische Faktoren (besonders körperliche Begleiterkrankungen) für den Verlauf einer intensiv-psychiatrischen Behandlung?

Diese Studie gehört damit zu einer Reihe anderer Arbeiten zur psychiatrischen Versorgungsforschung und zur Realversorgung und hat das Ziel einer weiteren evidenzbasierten Evaluation und Planung der psychiatrischen Versorgung.

### **3. Theoretischer und empirischer Hintergrund und Begriffsdefinitionen**

#### **3.1 Begriffsdefinitionen**

##### **3.1.1 Psychische Störungen**

„Psychische Störungen sind Beeinträchtigungen der normalen Funktionsfähigkeit des menschlichen Erlebens und Verhaltens, die sich in emotionalen, kognitiven, behavioralen, interpersonellen und/oder körperlichen Beeinträchtigungen äußern“ (Gazzaniga, 2018). Häufig werden diese Störungen von den Betroffenen als nicht oder nur begrenzt beeinflussbar erlebt. Sie können mit großem subjektivem Leidensdruck einhergehen und beinhalten sogar ein erhöhtes Sterberisiko (Saß H, 1998).

In dem Klassifikationssystem ICD-10 sind Psychische und Verhaltensstörungen in Kapitel V zusammengefasst, wobei 11 Unterkapitel unterschieden werden (s. Abb. 1).

**Abb.1: Klassifikation psychischer und Verhaltensstörungen nach ICD-10 , F00 – F99**

F00 – F09: Organische, einschl. symptomatischer psychischer Störungen
F10 – F19: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
F20 – F29: Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen
F30 – F39: Affektive Störungen
F40 – F48: Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen
F50 – F59: Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren
F60 – F69: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F70 – F79: Intelligenzminderung
F80 – F89: Entwicklungsstörungen
F90 – F98: Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
F99: nicht näher bezeichnete psychische Störungen

**3.1.2 Verweildauer und Behandlungsdauer**

Der Begriff Verweildauer gibt die Zeit an, die eine Patientin/ ein Patient in einem Krankenhaus stationär behandelt wird. Die Definition der Verweildauer gemäß §1 Abs.7 Verordnung zum Fallpauschalentgeltsystem für Krankenhäuser (KFPV) ist: Maßgeblich ist die Zahl der Belegungstage. Belegungstage sind der Aufnahmetag sowie jeder weitere Tag des Krankenhausaufenthaltes ohne den Verlegungs- oder Entlassungstag.

Die durchschnittliche Verweildauer gibt die Zahl der Tage an, die eine Patientin oder ein Patient durchschnittlich in vollstationärer Behandlung verbracht hat. Sie ergibt sich aus den Berechnungs- und Belegungstagen und der Fallzahl der jeweiligen Fachabteilung bzw. der Einrichtung (Statistisches Bundesamt).

Bei der Behandlungsdauer werden die Belegungstage von z.B. zwei Aufenthalten zusammenaddiert, die zu einer Behandlung gehören und nur durch eine kurze Unterbrechung z.B. im Rahmen einer Belastungserprobung getrennt sind (von Heymann F, 2003).

### **3.2 Das neue Entgeltsystem für Psychiatrie und Psychosomatik (PEPP)**

Bislang erfolgte die Vergütung für stationäre psychiatrische Behandlungen in Deutschland nach Budgetverhandlungen mit den Krankenkassen auf der Grundlage der sogenannten Psychiatrie-Personalverordnung. Seit 2013 wird die Vergütung für stationäre psychiatrische Behandlungen nach und nach auf ein pauschalierendes Entgeltsystem für Psychiatrie und Psychosomatik (PEPP) umgestellt.

#### **3.2.1 Rechtsgrundlage des PEPP**

Die grundlegende Entscheidung, ein durchgängiges, leistungsorientiertes und pauschalierendes Vergütungssystem auf der Grundlage von tagesbezogenen Entgelten für voll- und teilstationäre allgemeine Krankenhausleistungen von psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen einzuführen, hat der Gesetzgeber 2009 durch das § 17d Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) getroffen. Danach wurden der Spitzenverband Bund der Krankenkassen und der Verband der Privaten Krankenversicherung sowie die Deutsche Krankenhausgesellschaft beauftragt, ein den gesetzlichen Vorgaben entsprechendes Entgeltsystem einzuführen und jährlich weiterzuentwickeln und anzupassen. Ende 2009 wurde eine entsprechende Vereinbarung über die Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems abgeschlossen. Auf der Grundlage eines Vorschlags des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) wurde 2013 der PEPP-Entgeltkatalog sowie die dazugehörigen Abrechnungsbestimmungen für optierende Einrichtungen durch Ersatzvornahme durch das Bundesministerium für Gesundheit in Kraft gesetzt.

Dieses Entgeltsystem soll ein „durchgängiges, leistungsorientiertes und pauschalierendes Vergütungssystem“ (§17 d KHG) mit tagesbezogenen Relativgewichten für voll- und teilstationäre Leistungen darstellen. Es werden also tagesbezogene Entgelte ermittelt, wofür unter anderem die Leistungsstruktur miteinbezogen wird. Die Leistungen werden durch einen sogenannten „Operationen- und Prozedurenschlüssel“ (OPS) erfasst.

Neben den Haupt- und Nebendiagnosen werden diese Relativgewichte noch durch zahlreiche andere Faktoren definiert. Da sich die Varianz der Ausgaben für stationäre und teilstationäre Behandlungen in Studien nur durch ca. 20 % erklären ließ (Ashcraft

et al., 1989; Eagar et al., 2004; Horn, Chambers, Sharkey, & Horn, 1989) und die alleinige Vergütung über OPS-Ziffern den Fehlanreiz schaffen könnte, eine Leistungssteigerung trotz im Einzelfall geringer Krankheitsausprägung zu erbringen, werden weitere Parameter und valide Prädiktoren für stationäre Behandlungsverläufe gesucht.

### **3.2.2 Umstellung auf PEPP**

Einrichtungen der Psychiatrie und Psychosomatik konnten das PEPP-System ab 2013 auf freiwilliger Basis einführen. Ursprünglich sollte die Anwendung ab 2015 verpflichtend sein. Mit dem „Gesetz zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität in der gesetzlichen Krankenversicherung“ vom 24. Juli 2014 wurde die Frist, in der

Kliniken das PEPP-System freiwillig einführen können, um zwei Jahre verlängert. Ab 2017 bis 2019 beginnt die Konvergenzphase. In der Zeit wird ein Landesbasisentgeltwert aus den Mittelwerten aller Kliniken von InEK ermittelt (alle Kosten eines Behandlungstages aller Behandlungsfälle im Mittel). Bis 2022 wird der bisherige krankenhausindividuelle Wert an den Landesbasisentgeltwert angepasst.

## **3.3 Basisdokumentation in der Psychiatrie**

### **3.3.1 Hintergrund und zeitliche Entwicklung**

Die psychiatrische Basisdokumentation (BADO) hat in Deutschland eine lange Tradition, die bis in das Jahr 1844, nach anderen Quellen das Jahr 1846 zurückreicht. Fleming hatte damals das „Normal-Schema für Irrenstatistische Übersichten“ entwickelt und in der Zeitschrift für Psychiatrie und Psychiatrisch-Gerichtliche Medizin publiziert. Ziel war es, ein reichhaltiges und allen Bearbeitern zugängliches und nutzbares Archiv zu schaffen, in welchem in tabellarischen Verzeichnissen und Übersichten Informationen festgehalten werden sollten, die bis dahin nur zerstreut in Rechenschaftsberichten der Direktoren von Irrenanstalten dokumentiert waren (Cording, 1995).

Mit der Einführung dieses Dokumentationssystems sollte Besonderheiten in der medizinischen Versorgung Neuro-Psychiatrische Erkrankungen (z.B. stark

individualisierte Krankheitsverläufe, schwierige Operationalisierung der Erfolgsmessung) gegenüber anderen Krankheitsbildern Rechnung getragen werden.

1972 schlug eine Arbeitsgruppe der DGPN einen von ihr definierten Katalog von 20 Merkmalen vor, aus dem der seit 1982 gültige BADO Minimalkatalog hervorgegangen ist (Dilling H, 1982).

Nach Vorstellung der psychiatrischen BADO in der Öffentlichkeit wurde dieser von der Bundesarbeitsgemeinschaft der Träger psychiatrischer Krankenhäuser den Mitgliedern zur Einführung empfohlen. Die Neufassung – erarbeitet von einer Expertengruppe – wurde nach Abstimmung mit den zuständigen Gremien 1995 publiziert (Cording, 1995).

Gemäß den Forderungen des Gesundheitsreformgesetzes von 1988 nach qualitätssichernden Maßnahmen für alle Bereiche der Medizin – somit auch für die Fachpsychotherapie – erfolgte 1998 die Einführung einer therapieschulenübergreifenden, (zeit-) ökonomischen, für den ambulanten und stationären Versorgungssektor praktikablen und gestuft einsetzbaren Basis- und Ergebnisdokumentation, der Psy-BaDo (Heuft G, 1998).

Angesichts einer angestrebten „Ambulantisierung“ in der Versorgung psychiatrischer Patienten wurde 2002 in Bayern für den ambulanten Bereich die Am-BADO (Ambulante Basisdokumentation) eingeführt, zuvor war 2001 für den komplementären Bereich in Sachsen von Kallert & Becker die BADO-K (komplementäre Basisdokumentation) entwickelt worden (Berger 2002).

Für den Bereich der Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie wurde darüber hinaus 2005 von Söllner und Kollegen der CL-BaDo entwickelt (Söllner W, 2006).

### **3.3.2 Anwendung, Aufbau, Funktionen und Leistungen der BADO**

Die BADO zählt zu den freiwilligen internen Maßnahmen in psychiatrischen Kliniken zur internen Qualitätssicherung und wird in der Literatur als deren zentrale Säule bezeichnet.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements ist es Ziel einer psychiatrischen Basisdokumentation, patientenbezogene Informationen über Behandlungsprozesse und Behandlungsergebnisse routinemäßig und in standardisierter Form zu erheben

und der Nutzung und Auswertung zugänglich zu machen. Für die Datengüte der mit Hilfe der BADO erhobenen Daten sind von herausragender Bedeutung Kriterien wie Vollständigkeit, Plausibilität, Theoriekonformität, Validität, Reliabilität und prädiktive Kraft.

Angesichts des zunehmenden ökonomischen Drucks, der zunehmenden Leistungsdichte und steigender Patientenerwartungen ist ein effizienzbasierendes Klinikmanagement unabdingbar, für das die BADO mit ihren 71 Variablen und 35 fakultativen Zusatzvariablen valide Daten zur Verfügung stellt. Damit soll eine effektive und effiziente Patientenbehandlung sichergestellt werden.

Bei Erstaufnahme werden vom Behandler 28 Variablen (Items) bei Aufnahme und 27 Variablen bei Entlassung des Patienten erhoben. Mit Hilfe der Variablen werden die auf die Patientenstruktur bezogenen soziodemographischen, biographischen und psychiatrisch-anamnestischen Daten erhoben, die übrigen Variablen beziehen sich auf diagnostische und therapeutische Prozesse und die Behandlungsergebnisse.

### **3.3.3 Nutzungsmöglichkeiten der BADO**

Eine sinnvolle Interpretation der BADO-Daten ist nur möglich, wenn sie sich auf Referenzwerte beziehen, im einfachsten Fall die zu einem früheren Zeitpunkt in der eigenen Einrichtung erhobenen Werte. Im Längsschnittvergleich mit diesen Daten lässt sich überprüfen, ob es in den jeweiligen Dimensionen zu einer Verbesserung oder Verschlechterung gekommen ist (Cording, 1995).

Im Querschnittsvergleich können Daten zwischen vergleichbaren Stationen, Abteilungen bzw. Kliniken bewertet werden.

Die erhobenen Daten können auch, bezogen auf von anerkannten Expertengremien aufgestellte Standards, bewertet werden.

Neben den Bereichen Qualitätssicherung und Versorgungsforschung findet die BADO auch im Klinikmanagement, im medizinischen Controlling, in der Gesundheitsökonomie und bei klinischen Studien breite Anwendung.

### 3.3.4 Kritik an und Limitationen der BADO

Kritiker führen den zusätzlichen Aufwand bei der Datenerhebung bei stetig steigender zusätzlicher Arbeitsbelastung der Therapeuten für Dokumentation und Administration ins Feld, was zu einer geringeren Akzeptanz für BADO in den psychiatrischen Kliniken führen würde. Als weiterer Kritikpunkt wird angeführt, dass die Dokumentation nicht ereignisbezogen sei und es keine institutionsübergreifende Datenerfassung gebe. Bei manchen Variablen sei bezüglich z.B. Gütekriterien oder Evidenzbasierung die Datengüte in Frage zu stellen (Cording, 1995).

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über einige zentrale BADO-Variablen.

Tabelle 1

#### BaDo-Variablen (Auswahl)

Soziodemographische Variablen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter, Geschlecht, Familienstand, Wohnsituation</li> <li>• Muttersprache</li> <li>• Schulabschluss, Berufsabschluss, berufliche Situation</li> <li>• Rechtsgrundlage und Betreuungssituation</li> </ul>
Krankheitsbezogene Variablen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter bei Ersterkrankung</li> <li>• Suizidalität und Aggressivität im Vorfeld</li> <li>• CGI und GAF bei Aufnahme</li> <li>• Psychiatrische und somatische Diagnosen</li> </ul>
Variablen des Behandlungsprozesses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychopharmakotherapie und Probleme bei der Psychopharmakotherapie</li> <li>• Psychotherapie und Probleme bei der Psychotherapie</li> <li>• andere therapeutische Maßnahmen</li> <li>• spezielle Diagnostik</li> <li>• Suizidversuch und Aggression während des Aufenthaltes</li> <li>• Entweichung und Fixierung</li> </ul>
Outcome-Variablen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CGI bei Entlassung</li> <li>• GAF bei Entlassung</li> </ul>

### **3.4 Einflussfaktoren auf die Behandlungsdauer - Literaturübersicht**

Eine Vielzahl von Studien hat bis heute Einflussfaktoren auf die Behandlungsdauer in der stationären psychiatrischen und psychotherapeutischen Behandlung untersucht. Die Studien unterscheiden sich hinsichtlich des Beobachtungszeitraums, des Patientenkollektivs (z.B. Patienten mit affektiven Störungen, Alterspatienten), der Bezugsregion, des Behandlungssettings, der Stichprobengröße, den untersuchten unabhängigen Variablen und der Methodik. Vielfach konnten publizierte Ergebnisse mehrfach belegt werden, teilweise sind die Ergebnisse aber auch uneinheitlich.

Im Folgenden wird ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Prädiktorenforschung gegeben, wobei überwiegend wissenschaftliche Arbeiten zitiert werden, die Variablen untersucht haben, die in der von Cording und seinen Mitarbeitern entwickelten Basisdokumentation (BADO) enthalten sind.

Da die stationäre Versorgung psychiatrischer Patienten einem fortlaufenden Veränderungs- und Weiterentwicklungsprozess (z.B. Behandlungssetting, Multimodalität, Behandlungsleitlinien, ethische Fragestellungen) unterliegt, blieben Publikationen vor 1992, die eine geringere Aussagekraft für aktuelle Fragestellungen haben, unberücksichtigt.

#### **3.4.1 Soziodemographische Faktoren**

##### *Alter*

Habermeyer (Habermeyer, De Gennaro, Frizi, Roser, & Stulz, 2018), Chen (Chen, Collins, Anderson, McKenzie, & Kidd, 2017) und Borgart (Borgart & Meermann, 1999) fanden alle einen Zusammenhang zwischen höherem Lebensalter und längerer stationärer Behandlungsdauer. Ebenso konnte Jimenez in seiner Untersuchung den verlängernden Einfluss des Lebensalters auf die Behandlungsdauer nachweisen (Jimenez, Lam, Marot, & Delgado, 2004). Gopalakrishna fand in seiner Untersuchung dahingegen keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Lebensalter und stationärer Behandlungsdauer (Gopalakrishna, Ithman, & Malwitz, 2015). Jüngeres und mittleres Lebensalter waren in einer Studie von Tulloch (Tulloch et al., 2011) mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert.



## *Geschlecht*

Sowohl Tulloch (Tulloch et al., 2011) als auch Gopalakrishna (Gopalakrishna et al., 2015) fanden in ihren Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen weiblichem *Geschlecht* und längerer Behandlungsdauer. In der Studie von Newman (Newman, Harris, Evans, & Beck, 2018) fand sich hingegen ein positiver Zusammenhang zwischen männlichem *Geschlecht* und längerer Behandlungsdauer.

## *Weitere soziodemographische Faktoren*

*Ausländische Nationalität* war in der Untersuchung von Habermeyer (Habermeyer et al., 2018) mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert.

Der *Familienstand* „verheiratet“ und das Nachgehen einer *Beschäftigung* waren bei Gopalakrishna (Gopalakrishna et al., 2015), jüngeres und mittleres Lebensalter in der Studie von Tulloch (Tulloch et al., 2011) mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert.

Zu einer längeren stationären Behandlungsdauer führten in einer Untersuchung von Barnow *Alter, weibliches Geschlecht sowie der Familienstand* „verwitwet“ oder „geschieden“ (Barnow, Linden, & Schaub, 1997). Ein ähnlicher Zusammenhang fand sich in einer Studie von Ismail (Ismail et al., 2012) bezüglich der Lebensform „Alleinlebend“. Keinen signifikanten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatte der *Familienstand* dahingegen bei Newman (Newman et al., 2018).

Signifikanten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatte gemäß einer brasilianischen Studie in unter anderem die *Religionszugehörigkeit* (Dalgarrondo & Gattaz, 1992).

Das Fehlen eines eigenen *Einkommens* war in einer Studie von Baeza (Baeza, da Rocha, & Fleck, 2018) korreliert mit einer längeren Behandlungsdauer.

Eine Studie in einer psychiatrischen Institution in London identifizierte *männliches Geschlecht, Obdachlosigkeit, ethnische Zugehörigkeit* (asiatisch, schwarz, gemischter ethnischer Hintergrund) und eine *betreute Wohnsituation* (inklusive der Anzahl von Betreuungskoordinatoren) als Faktoren, die mit einer längeren Behandlungsdauer korrelierten (Newman et al., 2018).

### 3.4.2 Krankheitsbezogene Faktoren

#### *Hauptdiagnose*

Habermeyer fand einen positiven Zusammenhang zwischen Diagnosen aus dem Bereich F2 (Psychoseerkrankungen), F3 (affektive Störungen) und einer längeren Behandlungsdauer (Habermeyer et al., 2018). Ebenso fand sich bei Baeza eine positive Korrelation zwischen einer F2-Diagnose aus dem schizophrenen Formenkreis und einer längeren Behandlungsdauer (Baeza et al., 2018). Eine längere Behandlungsdauer sowohl für affektive Störungen (F3) als auch psychotische Störungen (F2) fanden auch Gopalakrishna und Chen in ihren Untersuchungen (Gopalakrishna et al., 2015) (Chen et al., 2017). Auch bei Newmann (Newman et al., 2018) fand sich ein positiver Zusammenhang zwischen einer Erkrankung aus dem Bereich F2 (Psychosen) und einer längeren Behandlungsdauer. Gemäß einer Studie von Tulloch war dahingegen bei Patienten mit einer Psychoseerkrankung (F2) die Behandlungsdauer verkürzt (Tulloch et al., 2011). Die Diagnose einer „endogenen Depression“ war in einer Studie von Barnow assoziiert mit einer längeren Behandlungsdauer (Barnow et al., 1997).

In der Studie von Gopalakrishna und ebenso in der Studie von Chen war die Diagnose Substanzmissbrauch mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert (Chen et al., 2017; Gopalakrishna et al., 2015).

In einer retrospektiven Studie von Jiménez et al. wurde die Behandlungsdauer als wichtiger Indikator für die Effizienz der stationären Behandlung in einer Akutklinik in Cuba untersucht. Größten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatten hier das Vorliegen einer Persönlichkeitsstörung sowie das Vorliegen von Symptomen bei einer Essstörung, Psychose-Erkrankung und Beeinträchtigung der Sexualität, womit 37% der Varianz in der Behandlungsdauer erklärt werden konnten (Jimenez et al., 2004).

#### *Psychiatrische Komorbiditäten*

Verschiedene Studien untersuchten den Einfluss der psychischen Komorbidität auf die Behandlungsdauer. Einen nahezu linearen Zusammenhang zwischen zunehmender Anzahl psychiatrischer Erkrankungen und längerer Behandlungsdauer fanden Zielke et al. im Bereich der psychosomatischen Rehabilitation und von Heymann et al., der

in seiner Studie an einem gemischten Patientenkollektiv (Akutpsychiatrie, psychosomatische Rehabilitation) einen positiven Zusammenhang zwischen Länge der Behandlungsdauer und psychischer Komorbidität fand (Zielke M, 1997), (von Heymann F, 2003). Eine Studie von Stevens et al. aus dem Jahr 2001 konnte ebenfalls den Nachweis führen, dass die Länge der Behandlungsdauer bei zusätzlich bestehender psychischer Komorbidität zunimmt (Stevens, Hammer, & Buchkremer, 2001). Unbestätigt blieb der Zusammenhang zwischen psychischer Komorbidität und stationärer Behandlungsdauer hingegen in einer Arbeit von Schmieder für den Bereich der stationären und teilstationären Psychotherapie (Schmieder, 2010).

### *Somatische Komorbiditäten*

In einer 1995 veröffentlichten Studie untersuchten Schubert et al. bei 532 stationär psychiatrisch behandelten Patienten, eingeteilt in unterschiedliche Diagnosegruppen (Psychoseerkrankungen, Angsterkrankungen, Depressive Störungen, Zwangsstörungen, Persönlichkeitsstörungen, bipolare Störungen u.a.), einen möglichen Zusammenhang zwischen somatischer Komorbidität und Behandlungsdauer. Bei Patienten mit einer depressiven Erkrankung war eine somatische Komorbidität mit einer längeren Behandlungsdauer assoziiert (Schubert et al., 1995). Zu gleichem Ergebnis kam eine Studie von Sloan aus dem Jahr 1999 (Sloan et al., 1999). Keinen Zusammenhang zwischen der Zahl der somatischen Diagnosen und der Behandlungsdauer konnte eine deutsche Studie von Bogart und Meermann aus dem Jahr 1999 nachweisen (Borgart & Meermann, 1999).

### *Weitere krankheitsbezogene Faktoren*

Krankheitsassoziierte Verhaltensmanifestationen und das Fehlen sozialer Unterstützungsstrukturen waren gemäß einer Studie von Zhang et al. (2011) Prädiktoren für eine längere Behandlungsdauer, gute klinische Praxis führte gemäß den Autoren nicht zwingend zu einer kürzeren Behandlungsdauer (Zhang, Harvey, & Andrew, 2011).

Im Bereich Genetik untersuchten Ruano et al. (2013) den Einfluss von CYP2D6, einem Enzym aus der Cytochrom-P450-Gruppe, das am Stoffwechsel vieler Medikamente beteiligt ist, in verschiedenen genetischen Varianten vorliegt und somit die Wirkung bestimmter Arzneimittel beeinflussen kann. In die Studie eingeschlossen waren 149 Patienten mit der Diagnose einer unipolaren depressiven Störung. Es konnte gezeigt

werden, dass der Funktionsstatus des Enzymsystems CYP2D6 signifikanten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatte. Bei defizienten CYP2D6-Metabolisierern war die Behandlungsdauer signifikant verlängert, verglichen mit normalen und schnellen Metabolisierern (Ruano et al., 2013).

Gemäß einer Studie von Ismail war die Anzahl von psychiatrischen Vorhospitalisationen korreliert mit einer längeren Behandlungsdauer bei Patienten mit einer affektiven Störung im Bereich der Alterspsychiatrie (Ismail et al., 2012).

Signifikanten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatte gemäß der Studie von Baeza die Anzahl der Suizidversuche in der Vorgeschichte (Baeza et al., 2018).

In der jüngeren Vergangenheit vorausgegangene belastende Lebensereignisse waren in der Studie von Chen mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert. Mit einer längeren Behandlungsdauer assoziiert war hier eine neuerliche Wiederaufnahme nach kürzlich erfolgter Entlassung aus einer stationären psychiatrischen Behandlung (Chen et al., 2017).

Pauselli et al. (2017) fanden fünf Variablen, die signifikant mit der stationären Behandlungsdauer korrelierten: "Stationäre Einweisung mit Beschluss" (länger), "Aufnahmegrund Denkstörung" (länger), "Fehlen einer Suchterkrankung" (kürzer), "mehr als ein stationärer psychiatrischer Voraufenthalt" (länger) und "Entlassung in eine Wohngemeinschaft oder Wohnheim („community residential facility") (ohne konkrete Angaben bzgl. Verlängerung / Verkürzung von LOS)) (Pauselli, Verdolini, Bernardini, Compton, & Quartesan, 2017).

### **3.4.3 Faktoren des Behandlungsprozesses**

#### *Psychometrie*

In einer Studie, die 310 Patienten einschloss, analysierten Rocca et al. in einem kurzzeitigen stationären Behandlungssetting auf die Behandlungsdauer bezogene Merkmale, untersuchten den Outcome bei dieser Patientengruppe und evaluierten diagnosespezifische Effekte der stationären Behandlung. Im Ergebnis zeigte sich bei allen Patienten eine deutliche Symptomreduktion im Behandlungsverlauf. Bei Patienten mit einer starken Symptomausprägung in der Angst-Depressions-Domäne der Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) war dies positiv mit der Behandlungsdauer

assoziiert. Ebenso konnte in dieser Untersuchung bei den Patienten mit der Diagnose einer depressiven Störung eine längere Behandlungsdauer festgestellt werden (Rocca et al., 2010).

In der Studie von Baeza et al. waren ein hoher Wert für den CGI (Clinical Global Impression) bei der Aufnahme und für die Brief Psychiatric Rating Scale scores bei der Aufnahme mit einer längeren Behandlungsdauer assoziiert (Baeza et al., 2018).

#### *Zwangmaßnahmen – geschlossene Unterbringung*

Eine Zwangseinweisung war in der Untersuchung von Habermeyer mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert (Habermeyer et al., 2018). Sowohl eine *geschlossene Unterbringung* als auch eine *Entlassung gegen ärztlichen Rat* waren gemäß der Studie von Tulloch mit einer verkürzten Behandlungsdauer assoziiert, ebenso ökonomische Faktoren („prospective payment“). Verlängernd auf die Behandlungsdauer wirkte sich gemäß dieser Untersuchung auch eine hohe Klinikbettenzahl aus (Tulloch et al., 2011). In der Studie von Gopalakrishna war die Durchführung von Zwangsmaßnahmen (Fixierung) mit einer längeren Behandlungsdauer assoziiert (Gopalakrishna et al., 2015). Zur Ermittlung von Einflussfaktoren auf die Behandlungsdauer untersuchten Ismail et al. eine Stichprobe von 570 Patienten mit der Aufnahmediagnose „affektive Störung“ aus dem Bereich der Erwachsenenpsychiatrie und verglichen sie mit einer Stichprobe von 199 Patienten mit der Aufnahmediagnose „affektive Störung“ aus dem Bereich der Alterspsychiatrie. Im Ergebnis konnten u.a. die Variablen „unfreiwillige Aufnahme“ und „geschlossene Unterbringung“ gefunden werden, die mit einer längeren Behandlungsdauer korrelierten-diese Feststellung galt aber nur für die geriatrischen Patienten (Ismail et al., 2012).

#### *Medikation*

Den Einfluss der Medikation auf die Behandlungsdauer untersuchten u.a. Frick et al. und Stevens et al. in ihren Studien aus den Jahren 1999 und 2001. Einfluss auf eine längere Behandlungsdauer hatte hier die Gabe anticholinerg wirkender Medikamente, wobei unklar blieb, ob die Medikation per se oder die behandelten Symptome zu einer verlängerten Behandlungsdauer geführt hatten (Frick, Rehm, Krischker, & Cording, 2001), (Stevens et al., 2001).

### *Elektrokrampftherapie (EKT)*

In einer Studie von Lalitanatpong aus dem Jahr 2005 (Stichprobengröße 51 Patienten mit den Diagnosen Schizophrenie, Bipolare Störung, akute Psychose, Depressive Störung und Dementielle Erkrankung) wurde der Einfluss einer Elektrokrampftherapie (EKT) bei 22 Patienten (43.1%) auf die Behandlungsdauer, verglichen mit der Patientengruppe ohne EKT-Behandlung (56.9%) untersucht. Im Ergebnis konnte kein signifikanter Einfluss einer EKT-Behandlung auf die Behandlungsdauer festgestellt werden. Lediglich bei den Patienten, die wegen Nichtansprechen auf andere Behandlungen mit EKT therapiert wurden, war die Behandlungsdauer signifikant verlängert (Lalitanatpong, 2005). Eine verkürzte stationäre Behandlungsdauer konnte Jiménez dahingegen bei Patienten nachweisen, bei denen eine EKT durchgeführt wurde (und auch bei Patienten mit allgemeinem Ansprechen auf die psychiatrische Behandlung) (Jimenez et al., 2004). In einer Untersuchung von Schwerthöffer zeigte sich ebenfalls, dass Patienten mit schweren depressiven Störungen schneller wieder aus der stationären Behandlung entlassen werden konnten, wenn man frühzeitig eine EKT durchführte (Schwerthoffer, Wolf, Pitschel-Walz, & Bauml, 2011). Ein verlängernder Einfluss einer EKT-Behandlung auf die stationäre Behandlungsdauer fand sich hingegen in der Studie von Gopalakrishna (Gopalakrishna et al., 2015).

### *Weitere Faktoren des Behandlungsverlaufs*

Signifikanten Einfluss auf die Behandlungsdauer hatte gemäß einer Studie in Brasilien u.a. die *Entfernung zwischen behandelnder Klinik und Wohnort* der Patienten (Dalgalarondo & Gattaz, 1992).

Die Tabellen 2.1, 2.2 und 2.3 fassen einige Studien zur Prädiktion der Behandlungsdauer im stationären psychiatrischen Behandlungsrahmen zusammen.

Tabelle 2.1

**Soziodemographische Faktoren**

<b>Faktoren</b>	<b>Autor/Studie</b>	<b>Einfluss auf stationäre Behandlungsdauer</b>
Alter	Habermeyer 2018	Verlängert bei höherem Lebensalter
Alter	Chen 2017	Verlängert bei höherem Lebensalter
Alter	Borgart & Meermann 1999	Verlängert bei höherem Lebensalter
Alter	Jimenez 2004	Verlängert bei höherem Lebensalter
Alter	Gopalakrishna 2015	Kein eindeutiger Zusammenhang
Alter	Tulloch 2011	Verkürzt bei jüngerem und mittlerem Lebensalter
Geschlecht	Tulloch 2011	Verlängert bei Frauen
Geschlecht	Gopalakrishna 2015	Verlängert bei Frauen
Geschlecht	Newman et al., 2018	Verlängert bei Männern
Ausländische Nationalität	Habermeyer 2018	Verkürzt
Religionszugehörigkeit	Dalgalarondo & Gattaz 1992	Je nach Religionszugehörigkeit
Andere ethnische Zugehörigkeit	Newman 2018	Verlängert
Familienstand „verheiratet“	Gopalakrishna 2015	Verkürzt
Familienstand „verwitwet“ oder „geschieden“	Barnow, Linden & Schaub 1997	Verlängert
Familienstand	Newman 2018	Kein Einfluss
Lebensform „Alleinlebend“.	Ismail 2012	Verlängert
Betreute Wohnsituation	Newman 2018	Verlängert
Obdachlosigkeit	Newman 2018	Verlängert

Fehlendes eigenes Einkommen	Baeza 2018	Verlängert
-----------------------------	------------	------------

Tabelle 2.2

**Krankheitsbezogene Faktoren**

<b>Faktoren</b>	<b>Autor/Studie</b>	<b>Ergebnis</b>
F2/F3-Diagnose	Habermeyer 2018	Verlängert
F2/F3-Diagnose	Gopalakrishna 2015	Verlängert
Diagnose Schizophrenie	Baeza 2018	Verlängert
F2-Diagnose	Newman 2018	Verlängert
F2-Diagnose	Tulloch 2011	Verkürzt
Diagnose Depression	Barnow 1997	Verlängert
Diagnose Depression	Rocca 2010	Verlängert
Diagnose Substanzmissbrauch	Gopalakrishna 2015	Verkürzt
Diagnose Substanzmissbrauch	Chen et al., 2017	Verkürzt
Anzahl psychiatrische Vorbehandlungen	Ismail 2012	Verlängert
Anzahl psychiatrische Vorbehandlungen	Baeza 2018	Verlängert
Anzahl Suizidversuche in der Vorgeschichte	Baeza 2018	Verlängert
Hoher CGI-Wert bei Aufnahme	Baeza 2018	Verlängert
Psychische Komorbidität	Zielke 1997 v. Heymann 2003 Schmieder KA, 2010	Verlängert Verlängert Kein Zusammenhang zwischen psychischer Komorbidität und stationärer Behandlungsdauer



Somatische Komorbidität	Schubert 1995 Sloan 1999 Borgart & Meermann 1999	Verlängert Verlängert Kein Zusammenhang zwischen somatischer Komorbidität und stationärer Behandlungsdauer
-------------------------	--	--

Tabelle 2.3

**Faktoren des Behandlungsprozesses**

<b>Faktoren</b>	<b>Autor/Studie</b>	<b>Ergebnis</b>
Wiederaufnahme nach kurz zurückliegender stationärer psychiatrischer Behandlung	Chen 2017	Verlängert
Stationäre Einweisung mit Unterbringungsbeschluss	Pauseli 2017	Verlängert
Stationäre Einweisung mit Unterbringungsbeschluss	Ismail 2012	Verlängert
Entlassung in Wohngemeinschaft oder Wohnheim	Pauseli 2017	Verlängert
Entlassung gegen ärztlichen Rat	Tulloch 2011	Verkürzt
Geschlossene Unterbringung	Tulloch 2011	Verkürzt
EKT-Behandlung	Gopalakrishna 2015 Jiminez 2004 Schwerthöffer 2011	Verlängert Verkürzt Verkürzt
Zwangmaßnahmen	Gopalakrishna 2015	Verlängert
Geschlossene Unterbringung	Ismail 2012	Verlängert

Psychische Komorbidität	Zielke 1997 v. Heymann 2003 Schmieder KA, 2010	Verlängert Verlängert Kein Zusammenhang zwischen psychischer Komorbidität und stationärer Behandlungsdauer
Anticholinerge Medikation	Frick 2001 Stevens 2001	Verlängernd Verlängernd

## 4. Fragestellung und Hypothesen

### 4.1 Fragestellung und Zielsetzung

Ein Ziel dieser Arbeit ist die Analyse des Einflusses routinemäßig und spezifisch für die vorliegende Arbeit erfasster Variablen auf die stationäre Behandlungsdauer und den Behandlungsverlauf von Patienten einer beschützten psychiatrischen Intensivstation innerhalb einer multidisziplinären Klinik über einen Zeitraum von fünf Jahren.

Die Hauptfragestellung lautet: welche Faktoren beeinflussen die Behandlungsdauer und den Behandlungsverlauf bei Patienten der psychiatrischen Intensivstation?

Diese Hauptfragestellung wird für analytische Zwecke in folgende Teilfragestellungen unterteilt:

- Gibt es Unterschiede in der Behandlungsdauer zwischen verschiedenen Teilpopulationen des Patientenkollektivs?
- Welche der identifizierten soziodemographischen, krankheitsbezogenen, verlaufsbezogenen und Outcome-bezogenen Einflussvariablen lassen sich in einer multivariaten Analyse bestätigen und somit als besonders relevant betrachten?
- Lassen sich Teilpopulationen mit besonders langer oder besonders kurzer Behandlungsdauer ausfindig machen und durch welche Merkmalskombination sind sie gegebenenfalls charakterisiert?

Aufgrund der besonderen Lage der beschützten psychiatrischen Intensivstation innerhalb einer multidisziplinären Klinik will die vorliegende Arbeit insbesondere der Frage nachgehen, inwieweit zu identifizierende Faktoren und Variablen Einfluss auf die Zusammensetzung des Patientenkollektivs und den Behandlungsverlauf und die Behandlungsdauer haben. Hieraus ergeben sich im Folgenden die weiteren Fragestellungen dieser Untersuchung:

- Welche Faktoren beeinflussen bei den Patienten der psychiatrischen Akutstation Behandlungsdauer und Behandlungsverlauf?
- Welchen Einfluss haben verschiedene Zuweisungswege (z.B. Toxikologie, somatische Fachabteilungen) auf Behandlungsdauer und -verlauf?
- Welchen Einfluss haben somatische Komorbiditäten auf Behandlungsdauer und -verlauf?
- Welchen Einfluss hat die konsiliarische somatische Mitbehandlung durch andere Fachabteilungen auf Behandlungsdauer und -verlauf?
- Welchen Einfluss hat eine Elektrokrampfbehandlung (EKT) auf Behandlungsdauer und -verlauf?
- Welche unterschiedlichen Behandlungsdauern und -verläufe gibt es bei Patienten mit zur Aufnahme führenden Suizidversuchen?
- Welchen Einfluss hat eine fakultative unmittelbare teilstationäre Anschlussbehandlung auf Behandlungsdauer und -verlauf?

Haupt- und Nebenfragestellungen bewegen sich im Rahmen der psychiatrischen Versorgungsforschung, deren wesentliches Merkmal der Bezug auf die realen Bedingungen auf der Ebene relevanter Populationen ist. Das in diesem Kontext zu konstatierende Fehlen von Versorgungsdaten für psychiatrische Krankenhausbehandlungen innerhalb einer multidisziplinären Klinik ist wesentliche Motivation für die vorliegende Untersuchung.

## 4.2 Hypothesen

Erfahrungen aus der Realversorgung (z.B. Orientierung an der sogenannten Basisdokumentation – BADO) und der Literaturlage lassen erwarten, dass sich für folgende Variablen aus dem für die vorliegende Untersuchung entwickelten Erhebungsbogen der Studienklinik/-station ein statistischer Zusammenhang mit der Behandlungsdauer nachweisen lässt:

### *Soziodemographische Variablen (Faktoren):*

- Alter
- Geschlecht
- Nationalität bzw. Herkunft
- Familienstand
- Lebensform
- Wohnsituation
- Beschäftigung
- Beschäftigungsgrad
- Bildung
- Beruflicher Status

### *Krankheitsbezogene Variablen (Faktoren)*

- Psychiatrische Hauptdiagnose
- Psychiatrische Komorbidität
- Somatische Komorbidität
- Schweregrad der Erkrankung
- Dauer der Erkrankung
- Anzahl Suizide in der Vorgeschichte
- Anzahl psychiatrischer Vorhospitalisationen

- Zeitraum bis zur Wiederaufnahme
- Rechtsgrundlage der Aufnahme
- Unterbringungsart
- Fremdgefährdung
- Selbstgefährdung/ Suizidalität

#### *Variablen (Faktoren) des Behandlungsprozesses*

- Zwangsmaßnahmen
- Entlassungsmodus
- EKT-Behandlung
- Zuweiser
- Entlassungsort
- Somatische Medikation
- Antidepressive Medikation
- Lithiumgabe

Die Hypothesen werden aufgrund der häufig inkonsistenten Befundlage ungerichtet formuliert.

Zur Erfassung der statistischen Signifikanz kleiner Unterschiede in den bivariaten Analysen der Behandlungsdauer wird zur Beurteilung der Relevanz zusätzlich eine mehrfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt. Als besonders relevant betrachtet werden diejenigen Einflussfaktoren, die in dieser multivariaten Analyse bestätigt werden können.

## 5. Methodik

### 5.1 Studiendesign

Da die Psychiatrische Klinik der Technischen Universität München, bis einschließlich des dieser Arbeit zugrunde gelegten Auswertungszeitraums von 2010-2014, über keine Basisdokumentation verfügte, erfolgte eine Primäranalyse anhand einer nachträglichen Primärerhebung von Daten mittels eines vom Autor (Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH mit langjähriger Berufserfahrung und langjähriger praktischer Erfahrung im Bereich Basisdokumentation) entwickelten Fragebogens, der einerseits die wesentlichen Elemente des in der Psychiatrie üblichen BADO aufnimmt, andererseits mit Items ergänzt wird, die die Besonderheiten der untersuchten psychiatrischen Intensivstation innerhalb der multidisziplinären Universitätsklinik berücksichtigt. Die Primäranalyse verwendet Daten aus Angaben des für jeden Patienten regelmäßig angelegten Stammblasses des Stationspersonals sowie der Krankenakte einschließlich Ein- und Austrittsbericht, pflegerischer und ärztlicher Verlaufsdokumentation inklusive Kurvenblatt sowie - soweit im individuellen Fall gegeben - behördliche Schreiben (z.B. Unterbringungsbeschlüsse) oder Elektrokrampftherapie-Verlaufsprotokolle. Im Anschluss an die Primärerhebung wurde jeder ausgefüllte Erhebungsbogen nochmals auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft. Die Vollständigkeit der erhaltenen Daten ist durch die Antwortmöglichkeiten „unbekannt/unklar“ und „keine Angabe“ gesichert. Die Gütekriterien für Datenerfassungsinstrumente sind für den für diese Arbeit verwendeten Fragebogen weitgehend erfüllt, da Validität und Reliabilität durch die erwähnte Nachkontrolle optimiert werden, sodass von einer ausreichenden Güte der erfassten Daten ausgegangen werden darf.

Die erhobenen Daten wurden zur Zusammenfassung von einer Statistikerin datentechnisch erfasst und statistisch bearbeitet, wobei sowohl die Prozent - wie auch die Fallzahlen dokumentiert werden.

Die durchgeführte Primärerhebung ermöglicht eine gezielte, auf die Fragestellung der Arbeit konkret zielende Datenauswahl unter Berücksichtigung von Fragestellungen, die sich aus den speziellen Umgebungsfaktoren der untersuchten Station formulieren lassen. Nachteilig gegenüber der häufig für ähnliche Arbeiten verwendeten Sekundäranalyse, die bereits vorhandenes Datenmaterial auswertet, ist der erhebliche

Zeitaufwand, der für das Zusammensuchen der Akten und deren Studium sowie die zunächst handschriftliche Erfassung und Übertragung der Daten in den Erfassungsbogen zu leisten ist.

### 5.1.1 Fragebogen

Die Daten der vorliegenden Untersuchung stammen aus einer retrospektiven Fragebogen-gestützten Auswertung (Fragebogen siehe S.86) aller Behandlungs-Unterlagen der Patienten, die im Untersuchungszeitraum 01.01.2010-31.12.2014 auf der beschützten Intensivstation der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der TU-München am Klinikum rechts der Isar behandelt wurden.

Das Fragebogeninstrument war mangels eines standardisierten Vorgehens selbst konstruiert und enthielt die in Tabelle 3 dargestellten Abschnitte.

Tabelle 3

#### Fragebogeninstrument

Abschnitte des Fragebogens	Ausdifferenzierung
Soziodemographische Daten	Alter, Geschlecht, Muttersprache, Familienstand, Lebensform, höchster Schulabschluss, Ausbildung, Beschäftigung, Rechtsgrundlage der aktuellen Aufnahme, Betreuungssituation
Krankheitsspezifische Variablen	Psychiatrische Hauptdiagnose, psychiatrische Nebendiagnosen, somatische Komorbidität, Erkrankungsdauer, Anzahl stationärer psychiatrischer Behandlungen, Erkrankungsdauer in Jahren, CGI bei Aufnahme, Familienanamnese, Suizidversuche in der Vorgeschichte, Zuweiser, Medikamente bei Aufnahme, Stationär-psychiatrische Aufnahme zur Behandlung einer somatischen Erkrankung, gezielte Zuweisung zu einer Elektrokrampftherapie (EKT)

Behandlungsprozess	Krisenintervention / Notfallaufnahme, Suizidalität oder Suizidversuch als Aufnahmegrund, Art des Suizidversuches, mechanische Fixierung im Verlauf, Zwangsmedikation im Verlauf, Dauer der stationären Behandlung, EKT und Behandlungszeitraum bis EKT-Beginn, Anzahl der EKTs, Anzahl somatischer Konsile. Psychotherapie, Psychoedukation, Sozialpsychiatrische Intervention, Clinical Global Impression Scale (CGI) im Verlauf,
Outcome-Variablen	CGI bei Entlassung, Behandlungsdauer, Medikamente bei Entlassung, Entlassungsort, Entlassungsmodus, Art der psychiatrisch-psychotherapeutischen Weiterbetreuung

## 5.2 Studienklinik – Institution und Behandlungskonzept

Die Psychiatrische Klinik wurde 1978 eröffnet und umfasste ursprünglich eine geschlossene und eine offene Akutstation. Zunächst befanden sich die Räumlichkeiten in der Möhlstraße. Mit dem etappenweisen Um- und Erweiterungsbau auf dem Klinikkomplex an der Ismaninger Straße, mit dem eine deutliche Vergrößerung und Erweiterung der Klinik einherging, erfolgte im Jahr 1979 der Umzug der geschlossenen Station. Nach endgültiger Fertigstellung der Bauarbeiten erfolgte 1988 der Umzug aller weiteren Funktionseinheiten in die neuen Räumlichkeiten. Von 1978 bis 1996 war Prof. Dr. Lauter ärztlicher Direktor der Klinik. Seit 1996 steht die Klinik unter Leitung von Prof. Dr. Hans Förstl als ärztlichem Direktor ("<https://www.mri.tum.de/psychiatrie-und-psychotherapie/>").

In der Klinik werden Patienten aus dem gesamten Diagnosespektrum (ausschließlich Kinder- und Jugendpsychiatrie) untersucht und behandelt z.B. affektive Erkrankungen, Angsterkrankungen, Borderline-Syndrome, altersassoziierte Störungen (einschließlich alle Formen der Demenzen), kognitive Störungen aller Art, psychische Störungen infolge somatischer Grunderkrankungen, Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis, Schlafstörungen. Fakultativ erfolgt auch die Aufnahme von Patienten, die primär für eine somatische Behandlung in das Großklinikum eingewiesen werden,



aufgrund einer psychiatrischen Grunderkrankung auf einer geschlossenen psychiatrischen Station betreut werden müssen.

Die Klinik, bestehend aus fünf Stationen mit 100 Betten, besitzt einen Grundversorgungsauftrag, die Behandlung erfolgt sowohl in akuten Notsituationen als auch im Rahmen einer langfristigen Therapie.

Die Betreuung und Behandlung der Patienten erfolgt durch ein erfahrenes Team aus etwa 100 Ärzten, Psychologen, Sozialpädagogen, Kunst- und Beschäftigungstherapeuten, Physiotherapeuten und Pflegekräften.

Neben der biologischen Psychiatrie erfolgt die Behandlung auf allen Stationen mit Schwerpunkt auf verhaltenstherapeutischer Psychotherapie. Auf allen Stationen kommen Maßnahmen zum Einsatz, die den Behandlungsverlauf positiv beeinflussen z.B. Kunsttherapie, Musiktherapie, Arbeitstherapie, Laufgruppe und Nordic Walking sowie Physiotherapie und Krankengymnastik.

Der Klinik angeschlossen ist ein Zentrum für kognitive Störungen mit angegliederter Tagesklinik, wo Patienten mit Hirnleistungsstörungen, depressiven Störungen und altersassoziierten Erkrankungen ambulant abgeklärt und betreut werden können.

Für weitere Arbeitsschwerpunkte verfügt die Klinik über eine Poliklinik mit verschiedenen Spezialsprechstunden, einen Konsiliardienst, ein Schlafmedizinisches Zentrum, ein Zentrum für Disease Management, eine Arbeitsgruppe für Klinische und Experimentelle Neuropsychologie und ein Labor für Neurochemie bzw. Neurogenetik. Von großer Bedeutung ist die wissenschaftliche Tätigkeit in der Klinik, geforscht wird in unterschiedlichen Bereichen innerhalb der Psychiatrie und Psychotherapie, u.a. auf dem Gebiet der Neuropsychiatrie, der klinischen Psychopharmakotherapie und der Psychiatrischen Versorgungsforschung.

### **5.2.1 Die Station**

#### *1) Konzept der Station*

Die Station ist zur Behandlung von Patienten mit erheblichen psychischen Erkrankungen und von Patienten mit erheblichen komorbiden psychischen und körperlichen Erkrankungen angelegt. Deshalb muss im Behandlungsteam sowohl

psychiatrische als auch somato-medizinische Erfahrung und Kompetenz vorhanden sein.

## *2) Räumliche Bedingungen*

Die beschützte Station wurde 1978 an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der TU-München im Klinikum rechts der Isar (1161 Betten, 33 Abteilungen und Fachdisziplinen) eingerichtet und umfasst 18 vollstationäre Regelbetten mit bis zu drei zusätzlichen Überbelegungsmöglichkeiten. Die räumlichen Voraussetzungen beinhalten:

- 10 Patientenzimmer, davon zwei mit möglichem Sichtkontakt aus einem dazwischenliegenden Stationszimmer (sogenannter Wachbereich)
- Zwei Stationszimmer, eines davon zwischen zwei Patientenzimmern mit möglichem Sichtkontakt über ein Fenster gelegen (sogenannter Wachbereich)
- Ein ca. 15 m<sup>2</sup> großer Behandlungsraum für Prozeduren, wie Blutabnahmen, Punktionen oder Wundbehandlungen
- Zwei Räume als Aufenthalts- oder Rückzugsräume
- Ein Physiotherapie- und Musik-Raum

## *3) Ausstattung*

Zu den wichtigsten auf der Station verfügbaren medizinischen Geräten gehören:

- EKG-Gerät
- Tragbare Herz-Kreislauf-Monitore
- Tragbare Pulsoxymeter
- Automatischer externer Defibrillator
- Infusomaten, z.B. für parenterale Ernährung
- Transfusiomaten, z.B. für Bluttransfusion
- Zwei Fixierbetten

### **5.2.2 Personal**

Das ärztliche Behandlungsteam besteht aus einem Oberarzt und drei Assistenzärzten, von denen mindestens einer über mehrjährige Erfahrung in Neurologie verfügt (meistens ein neurologischer Arzt in psychiatrischer Weiterbildung kurz vor der Facharztprüfung). Die Stationsärzte müssen in der Lage sein, unter Supervision sowohl die psychiatrisch-psychotherapeutische als auch die organmedizinische Versorgung der Patienten zu gewährleisten. Das Pflorgeteam umfasst 18 Vollzeitkräfte; fast alle mit Berufserfahrung in somatischen Disziplinen, wie Innere Medizin, Chirurgie oder Neurochirurgie. In der Regel sind 4 Pflegekräfte im Frühdienst, 3 in der Spätschicht und 2 im Nachtdienst. Bedarfsorientiert können zusätzliche Kräfte im Zwischendienst eingeteilt werden.

Zusätzlich arbeiten auf der Station eine Sozialpädagogin (50%-Stelle) eine Physiotherapeutin (20%), eine Ergotherapeutin (100%) und eine Arbeitstherapeutin (33%).

Regelmäßige Schulungen und Supervisionen für alle Mitarbeiter umfassen unter anderem:

- Regelmäßiges Deeskalationstraining von dafür geschulten Mitarbeitern des Pflegepersonals, Kursangebot alle 2-3 Monate, Teilnahme aller Mitarbeiter erwünscht
- Fixierkurs von dafür geschulten Mitarbeitern des Pflegepersonals, Kursangebot alle 2-3- Monate, Teilnahme aller Mitarbeiter gewünscht
- Reanimationskurs über Klinik für Anästhesie

### **5.3 Patientenkollektiv**

Die Daten der vorliegenden Untersuchung stammen aus einer Primärerhebung, die für Patienten durchgeführt wurde, die im Untersuchungszeitraum 01.01.2010-31.12.2014 auf der beschützten Intensivstation der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der TU-München im Klinikum rechts der Isar behandelt wurden. So können Veränderungen oder Tendenzen des Behandlungsprozesses über einen 5-Jahreslängsschnitt dargestellt werden.

### 5.3.1 Patienten

Die Patienten, die auf der Station behandelt werden, können in Patienten mit führender psychischer Erkrankung und Patienten mit führender körperlicher Erkrankung unterteilt werden.

#### *Führende psychische Erkrankung (mit oder ohne körperliche Begleitkomplikationen)*

Generell besteht hierbei meist eine akute Selbst- und/oder Fremdgefährdung im Rahmen einer psychischen Erkrankung. Im Einzelnen liegen hierbei unter anderem vor:

- Demenzielle Syndrome mit ausgeprägten Orientierungsstörungen und „Weglauffendenzen“
- Delirante Syndrome
- Exazerbierte psychotische Syndrome, z.B. mit Realitäts- und Situationsverkennungen oder halluzinatorischen Symptomen
- Katatone oder stuporöse Syndrome
- Depressive Störungen, z.B. mit ausgeprägter Antriebsarmut, fehlender Flüssigkeits- und/oder Nahrungsaufnahme oder Suizidalität
- Borderline-Störungen mit Suizidalität oder starken Selbstverletzungstendenzen
- Dissoziative Störungen
- Ausgeprägte Zwangsstörungen mit aufgehobener Handlungs- und Steuerungsfähigkeit
- Ess-Störungen mit bedrohlichem Untergewicht oder Elektrolytentgleisungen
- Intelligenzminderungen mit hohem Betreuungsaufwand

#### *Führende körperliche Erkrankung (mit psychischen Begleitkomplikationen)*

- Internistische Folgen nach Suizidversuch (z.B. abklingende Intoxikation)
- Chirurgische Folgen nach Suizidversuch (z.B. Fraktur, Amputation)

- Exazerbierte internistische Erkrankung mit deliranter Symptomatik (z.B. Pneumonie, dekompensierte Herzinsuffizienz)
- Postoperatives Delir
- Psychische Nebenwirkungen einer somatischen medikamentösen Behandlung (z.B. psychotische Symptomatik durch Cortison)
- Psychische Nebenwirkungen einer neurologischen medikamentösen Behandlung (z.B. psychotische Symptomatik durch Levodopa)
- Notwendige diagnostische (z.B. Coloskopie) oder operative (z.B. Melanomentfernung) Eingriffe bei Patienten mit aufgehobener Einwilligungsfähigkeit oder mangelnder Compliance (z.B. Demenz, chronische Schizophrenie, Wernicke-Korsakow-Enzephalopathie, Intelligenzminderung)
- Psychische Erkrankungen im Wochenbett (z.B. psychotische oder depressive Symptomatik)

### **5.3.2 Stichprobengröße**

Die Stichprobe besteht aus 873 Patienten, die im Zeitraum 01.01.2010 bis einschließlich 31.12.2014 auf der beschützten Station behandelt wurden. Die numerische Erfassung erfolgte anhand des sogenannten Stationsbuches, mit Hilfe dessen die Akten der betreffenden Patienten im Klinikarchiv herausgesucht und zur Datenerfassung herangezogen wurden. Es handelt sich um eine Routineversorgung ohne Kontrollgruppe.

### **5.4 Datenerhebung und Messzeitpunkt**

Die Primärdaten wurden in der Psychiatrischen Universitätsklinik der TU München aus den zur Verfügung stehenden Informationsquellen (Administration, Patientenakte u.a.) zur Verwendung für die vorliegende Arbeit erhoben. Die Erhebung erfolgte retrospektiv. Nach Kontrolle der Daten auf Qualität und Vollständigkeit wurden sie in anonymisierter Form von einer Statistikerin ausgewertet.

## **5.5 Zielparameter und Messinstrumente**

### **5.5.1 Abhängige Faktoren: Behandlungsdauer und CGI-Veränderungen**

Die abhängige Variable dieser Untersuchung ist die Behandlungsdauer in Wochen. Im Gegensatz zur Verweildauer werden (was fakultativ in diversen Behandlungen der Fall war) kurzfristig z.B. im Rahmen einer Probeentlassung unterbrochene stationäre Aufenthalte, die zu einer Behandlung gehören, zusammengefasst.

### **5.5.2 Unabhängige Faktoren**

Die unabhängigen Variablen dieser Untersuchung ergeben sich zumeist unmittelbar aus den Hypothesen (siehe Kap. 3.2). Sämtliche unabhängige Variablen ergeben sich aus dem für diese Untersuchung entwickelten Erfassungsbogen, der sich an die in der Psychiatrie verwendete BaDo anlehnt und zusätzlich Items enthält, die sich aus der spezifischen Situation und Lage der Psychiatrischen Klinik innerhalb eines multidisziplinären Großklinikums ergeben und die besonderen Begebenheiten berücksichtigen.

## **5.6 Statistische Auswertung**

Die erhobenen Daten wurden im Rahmen der Sekundäranalyse zunächst deskriptiv (Häufigkeiten) ausgewertet. Anschließend wurden bivariate und multivariate Analysen durchgeführt, um statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen (z.B. somatische Komorbiditäten) und Verlaufsparemtern (z.B. Behandlungsdauer, CGI-Veränderungen) zu untersuchen. Das Signifikanzniveau wurde auf 0.05 festgelegt. Alle Berechnungen wurden mit dem statistischen Programm SPSS Version 23 berechnet.

### *Bivariate Regression*

In einer bivariaten linearen Regression (Tabelle 19) wurde der Einfluss aller erhobenen Variablen auf die abhängige Größe „Stationäre Behandlungsdauer“ ermittelt. Als statistisches Signifikanzniveau wurde 5% festgelegt.

Folgende Kenngrößen werden berechnet:

- $R^2$ : Bestimmtheitsmaß, gibt den Anteil der Varianz der abhängigen Größe an, die durch die Einflussgröße erklärt werden kann. Nimmt Werte zwischen 0 und 1 an, wobei 1 100% entspricht, also 100%iger Erklärung.
- Regressionskoeffizient, Steigung der Geraden. Je näher an 0, desto geringer der Einfluss; Wert aber nicht absolut interpretierbar, hängt vom Wertebereich der Einflussgröße ab
- kontinuierliche Variable: ist  $> 0$ , so steigt die Länge der Behandlungsdauer, je größer die Einflussgröße wird; ist  $< 0$ , so verringert sich die Behandlungsdauer, je größer die Einflussgröße wird.

Kategoriale Variable:

- 95%-Konfidenzintervall: der wahre unbekannte Regressionskoeffizient befindet sich zu 95% in diesem Intervall. Enthält dieses Intervall die 0, so ist der Einfluss nicht signifikant
- p-Wert: Wahrscheinlichkeit für die Nullhypothese (die unabhängige Größe hat keinen Einfluss auf die abhängige Größe) bei vorliegender Datenlage. Ist der p-Wert  $< 0.05$ , so ist der Einfluss signifikant (Nullhypothese abgelehnt), ist  $p \geq 0.05$ , so gibt es keinen Zusammenhang (Nullhypothese kann nicht abgelehnt werden)

Bei kategorialen Variablen (z.B. Altersklassen, Lebensform usw.) wird für jede Kategorie eine eigene Schätzung berechnet. Dabei fungiert eine Kategorie immer als Referenz, d.h. die Interpretation der anderen Kategorien wird immer in Bezug zu dieser Kategorie gemacht.

### *Multivariate Regression*

Ein multivariates lineares Regressions-Modell im Stepwise Forward Verfahren (Tabelle 20) ergab zunächst ein Modell mit 15 Kovariablen (teilweise nur einzelne

Dummy-Variablen einer Variablen). Daher wurde im Anschluss ein weiteres Regressions-Modell mit diesen Variablen gerechnet (jeweils aber mit allen zugehörigen Dummies pro Variable). Tabelle 20 zeigt das resultierende Modell der dann noch signifikanten 13 Kovariablen (da einige durch Hinzunahme der restlichen Dummy-Variablen nicht mehr signifikant waren). Das R<sup>2</sup> liegt hier bei 45.4%.

## **6. Ergebnisse**

### **6.1 Vorbemerkung**

Die durchschnittliche Auslastung der Station liegt bei 110%. Im Untersuchungszeitraum gibt es keine Tage mit einer Belegung unter 80% (entsprechend 16 Patienten), eine Belegung von 120% (entsprechend 22 Patienten) wird an 9,7% der Tage erreicht. Aufgrund der Überbelegung müssen fast täglich Anfragen auf Übernahme von Patienten abgelehnt werden.

### **6.2 Soziodemographie**

Die untersuchte Stichprobe der stationär auf der beschützten Akutstation in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie behandelten Patienten umfasst 873 Fälle aus dem Zeitraum Januar 2010 bis Dezember 2014. Mit 62,2 % der Patienten (n=543) handelt es sich dabei überwiegend um Männer. Das Durchschnittsalter bei Aufnahme beträgt 47 Jahre (Min.: 16 – Max.: 91; SD 19).

Die Muttersprache der Patienten ist bei 80,4% (n=702) überwiegend deutsch.

Der Familienstand ist bei 49,6% (n= 433) der Patienten ledig. Verheiratet sind 26,3% (n=233) der Patienten. Geschieden sind 11,9% (n=104) der Patienten, verwitwet 7,1% (n=62) und getrennt lebend 2,5% (n=22) der Patienten.

Die Lebensform von 39,3% (n=343) aller Patienten ist alleinlebend. 45,8% (n=400) aller Patienten leben in einer Partnerschaft, mit der eigenen Familie oder in ihrer Herkunftsfamilie.

32,9% (n=287) aller Patienten verfügen über die Hochschulreife, einen mittleren Schulabschluss besitzen 26,6% (n=232) aller Patienten. 28,8% (n=251) haben einen



Hauptschulabschluss. 10,5% (n=92) aller Patienten haben keinen Schulabschluss erreicht. 1,1% (n=10) aller Patienten haben eine Sonderschule besucht.

47,7% (n=416) aller Patienten haben eine Lehre oder Handelsschule abgeschlossen, 17,1% (n=149) besitzen einen Hochschulabschluss, 2,7% (n=24) einen Fachhochschulabschluss. Ohne Ausbildung sind 27,8% (n=243) der Patienten.

19,5% (n=170) aller Patienten sind zum Zeitpunkt der Behandlungsaufnahme vollzeitig beschäftigt, weitere 3,8% (n=33) gehen einer Teilzeitbeschäftigung nach. 36,8% (n=321) aller Patienten sind berentet, 14,4% (n=125) arbeitslos. 7,4% (n=65) der Patienten befinden sich in Ausbildung oder Umschulung, 12,9% (n=113) gehen keiner Beschäftigung nach. Im beschützten Rahmen beschäftigt sind 3,4% (n=30) der Patienten.

Tab. 4 fasst die wichtigsten soziodemographischen Merkmale der Stichprobe zusammen

Tabelle 4

#### **Soziodemographische Merkmale der Gesamtstichprobe**

<b>Merkmal</b>	<b>Anzahl (n)</b>	<b>Prozent- und Mittelwerte</b>
Geschlecht		
Frauen	330	37,8%
Männer	543	62,2%
Alter	873	MW: 47 (Min.: 16 – Max.: 91; SD 19)
Muttersprache		
Deutsch	702	80,4 %
Andere	171	19,6%
Familienstand		
Ledig	433	49,6%
Verheiratet	233	26,3%
Getrennt	22	2,5%
Geschieden	104	11,9%
Verwitwet	62	7,1%
Andere/ Unbekannt	22	2,5%

<b>Lebensform</b>		
Alleine	343	39,3%
In Partnerschaft/ mit Familie	400	45,8%
Andere	130	14,9%
<b>Schulabschluss</b>		
Keiner	92	10,5%
Förderschule/Sonderschule	10	1,1%
Hauptschule	251	28,8%
Mittlere Reife	232	26,6%
Abitur	287	32,9%
Unbekannt	1	0,1%
<b>Ausbildung</b>		
Keine	243	27,8%
Angelernt	23	2,6%
Lehre/Handelsschule	416	47,7%
Fachhochschule/ Berufsakademie	24	2,7%
Hochschule/Universität	149	17,1%
Andere	18	2,1%
<b>Beschäftigung</b>		
Keine	113	12,9%
Vollzeit	170	19,5%
Teilzeit	33	3,8%
In Ausbildung	65	7,4%
Arbeitslos	125	14,4%
Berentet	321	36,8%
Beschützt beschäftigt	30	3,4%
Andere	16	1,8%

MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung

## 6.3 Krankheitsbezogene Faktoren

### 6.3.1 Hauptdiagnosen

35,75 (n=312) der Patienten leiden an einer Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis (F2-Diagnosen in der International Classification of Diseases - ICD 10). Dies ist die häufigste Diagnose in diesem Patientenkollektiv, gefolgt von den affektiven Störungen (F3-Diagnosen), die bei 34,1 % (n=298) der Patienten als Hauptdiagnose angegeben wird. Bei 12,5 % (n= 109) der Patienten wird eine organisch bedingte psychische Störung (F0-Diagnosen) als Hauptdiagnose angegeben und bei 6,9% (n=60) der Patienten neurotische Störungen (F4-Diagnosen), wie z.B. Angst- und Zwangserkrankungen. Eine Persönlichkeitsstörung (F6-Diagnosen) stellt bei 5,6% (n=49) der Patienten die Hauptdiagnose dar. Von den weiteren Diagnosegruppen sind noch die Patienten mit Substanz-bedingten Störungen (F1-Diagnosen) in relevantem Ausmaß vertreten.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Hauptdiagnose-Gruppen aller Patienten nach ICD-10 zusammen.

Tabelle 5

#### Hauptdiagnosen nach ICD 10

Hauptdiagnosegruppe	Anzahl (n)	Prozent
F0	109	12,5%
F1	31	3,6%
F2	312	35,7%
F3	298	34,1%
F4	60	6,9%
F5	5	0,6%
F6	49	5,6%
F7	6	0,7%
F8	1	0,1%
F9	2	0,2%

### 6.3.2 Krankheitsschwere und psychiatrische Komorbiditäten

Die Krankheitsschwere bei Aufnahme, gemessen mittels CGI, liegt im Mittel bei 5,38, die Standardabweichung beträgt 0,7, der Median 5.

Die Erkrankungsdauer liegt im Fünfjahreszeitraum bei durchschnittlich 11 Jahren, der Median liegt im Fünfjahresmittel bei 9 Jahren bei einer gemittelten Standardabweichung von 12.

Im Beobachtungszeitraum 2010-2014 liegt der Gesamtmittelwert der Anzahl stationärer psychiatrischer Voraufenthalte bei 3, der Median gesamt beträgt 2 bei einer Standardabweichung gesamt von 4.

Bezogen auf die Zahl psychiatrischer stationärer Vorbehandlungen (in dieser Klinik) liegt der Mittelwert bei 1, die Standardabweichung beträgt 2, der Median 0. Die Anzahl interner stationärer Vorbehandlungen liegt zwischen minimal 0 und maximal 11.

44,0% aller Patienten (n=384) haben eine positive Familienanamnese. 20,3 % der Patienten haben eine, 13,3 % sogar mehr als eine psychiatrische Komorbidität.

Tabelle 6 fasst die erhobenen krankheitsbezogenen Faktoren zusammen.

Tabelle 6

#### Krankheitsbezogene Variablen (bei Aufnahme)

<b>Krankheitsbezogene Variable</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standardabweichung</b>	<b>Median</b>
Krankheitsschwere (CGI) bei Aufnahme	5,38 (Min.: 2 – Max.: 7)	0,7	5
Durchschnittliche Erkrankungsdauer	11 Jahre (Min.: 0 – Max.: 55)	12	9
Anzahl stationäre Vorbehandlungen insgesamt	3 (Min.: 0 – Max.: 41)	4	2
Anzahl stationäre Vorbehandlungen in dieser Klinik	1 (Min.: 0- Max.: 11)	2	0

Positive Familienanamnese	44,0%
Genau eine komorbide psychiatrische Erkrankung	20,3%
Mehrere komorbide psychiatrische Erkrankungen	13,3%

### 6.3.3 Juristische Aspekte - Unterbringung/Betreuung

Tabelle 7

#### Rechtsgrund der Aufnahme

<b>Gesetzliche Unterbringung</b>	<b>Prozentualer Anteil bei n=873</b>
Freiwillig	84,7%
Bei Aufnahme	7,7%
Im Verlauf	7,7%
Dauer einer Unterbringung falls erfolgt	MW: 8 Wochen (Min.: 1 – Max.: 52)
<b>Gesetzliche Betreuung</b>	<b>Prozentualer Anteil bei n=873</b>
Nein	66,9%
Ja	28,1%
Im Verlauf	5,0%

Insgesamt werden 84,7% aller Patienten über den gesamten Behandlungsverlauf freiwillig stationär behandelt. 7,7% aller Patienten werden mit Unterbringungsbeschluss stationär ausgenommen, bei ebenfalls 7,7% erfolgt erst im Behandlungsverlauf ein Unterbringungsbeschluss.

Bei 28,1% der Patienten besteht bei Aufnahme und über den gesamten stationären Verlauf eine gesetzliche Betreuung, bei 5,0% wird im Laufe der stationären Behandlung eine gesetzliche Betreuung eingerichtet. Der überwiegende Teil der Patienten (66,9%) hat keine Betreuung (Tabelle 7).

### 6.3.4 Zuweisungsmodus

35,3% aller Patienten werden zur stationären intensiv-psychiatrischen Behandlung von somatischen Stationen des eigenen Klinikums zuverlegt, der größte Anteil davon mit 16,5% von der Inneren Medizin und anderen somato-medizinischen Abteilungen, 16,3% von der Abteilung für Toxikologie (Tabelle 8). 4,1% der Zuweisungen erfolgt von externen somatischen Kliniken. Ca. 40% aller Patienten werden also direkt aus einer stationären somatischen Behandlung in die stationäre psychiatrische Behandlung auf der beschützten Station zugewiesen.

Von einem ambulanten Psychiater werden 11,5%, von einer externen psychiatrischen Klinik 11,0% der Patienten zugewiesen, 14,2% werden über die hausinterne psychiatrische Ambulanz eingewiesen.

Selbstständig oder in Begleitung von Angehörigen gelangen 15,3% der Patienten in die stationäre Behandlung. In nur 2,4% der Fälle erfolgt die Zuweisung direkt durch den Hausarzt. Aus der Psychosomatischen Klinik des eigenen Krankenhauses werden 0,7% aller Patienten zugewiesen. Auf eine Restkategorie (z.B. Einweisungen durch den Notarzt) entfallen 5,5% der Zuweisungen.

In 61,6% der Behandlungsfälle werden Kriseninterventionen als Aufnahmegrund angegeben.

Tabelle 8

#### Zuweisungsmodus

<b>Zuweiser</b>	<b>Prozentualer Anteil bei n=873</b>
Eigene psychiatrische Ambulanz	14,2%
Selbstständig/ mit Familie	15,3%
Ambulanter Psychiater	11,5%
Hausarzt	2,4%
Toxikologie im Hause	16,3%
Chirurgie im Hause	2,5%

Innere Medizin und andere somatomedizinische Stationen im Hause	16,5%
Psychosomatik im Hause	0,7%
Externe psychiatrische Klinik	11,0%
Externe somatische Klinik	4,1%
Andere (z.B. Notarzt)	5,5%
Krisenintervention als Aufnahmegrund	61,6%

### 6.3.5 Selbstgefährdung-Suizidalität

32,8% aller Patienten hat mindestens einen Suizidversuch in der Vorgeschichte.

Bei 38.5% aller Patienten wird Suizidalität bei Aufnahme angegeben oder führt zur Aufnahme. In 21.6% aller Fälle ist ein konkreter Suizidversuch unmittelbarer Anlass für die stationäre Aufnahme.

67,4% aller Suizidversuche, die zur stationären Aufnahme führen, erfolgen durch Tablettenintoxikation, 16,0% durch Selbstverletzung (z.B. Pulsaderschnitt) in suizidaler Absicht. Etwa jeder 50. Suizidversuch erfolgt durch Fenstersprung (2,1%), ca. jeder 30. Suizidversuch (3,8%) im Straßenverkehr. In etwa jedem 10. Fall (10,7%) liegt eine andere Form der versuchten Selbsttötung vor (z.B. Erhängen, Vergiftung, Erstickung).

Die Angaben zu Suizidalität und Suizidversuchen sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9

#### Suizidalität

<b>Suizidanamnese</b>	<b>Prozentualer Anteil bei n=873</b>
Suizidversuche in Vorgeschichte	32,8%
Suizidalität als Aufnahmegrund	38,5%
Suizidversuch als Aufnahmegrund	21,6%

<b>Arten von Suizidversuch bei Suizidversuch als Aufnahmegrund</b>	<b>Prozentualer Anteil bei n=873</b>
Tablettenintoxikation	67,4%
Fenstersprung	2,1%
Schnittverletzung (z.B. Pulsaderschnitt)	16,0%
Straßenverkehr	3,8%
Andere (z.B. Erstickten, Erhängen, anderer Intoxikationsversuch)	10,7%

### 6.3.6 Somatische Komorbiditäten

Ca. 2/3 aller Patienten (65,2%) weisen eine somatische Komorbidität auf. Bezogen auf die einzelnen Organsysteme liegt mit 23,1% am häufigsten eine endokrinologische Komorbidität vor, gefolgt von Komorbiditäten in den Bereichen Herz-Kreislaufsystem (21,6%), Neurologie (17,3%), Erkrankungen des Bewegungsapparates (14,3%), gastroenterologische Erkrankungen (11,9%) und Erkrankungen aus dem Bereich Gynäkologie/ Urologie (9,9%) (Tabelle 10). Seltener besteht eine Komorbidität in den Bereichen Atmungssystem (7,1%), Dermatologie (3,3%), Hämatologie (2,5%) und Erkrankungen des Immunsystems (2,1%).

Tabelle 10

#### Somatische Komorbiditäten

<b>Organbezogene somatische Komorbidität</b>	<b>Prozentualer Anteil</b>
Neurologisch	17,3%
Endokrinologisch	23,1%
Herz-Kreislaufsystem	21,6%
Atmungssystem	7,1%
Gastroenterologisch	11,9%
Gynäkologisch/ Urologisch	9,9%
Dermatologisch	3,3%
Bewegungsapparat	14,3%



Immunsystem	2,1%
Hämatologisch	2,5%

Bei 35,1% aller Patienten (n=306) besteht keine zusätzliche somatische Komorbidität, eine annähernd gleich große Gruppe von 33,6% (n=293) hat eine somatische Komorbidität. 19,1% aller Patienten (n=167) weisen zwei, 8,8% (n=77) drei zusätzliche somatische Erkrankungen auf. Bei 2,4% aller Patienten (n=21) liegen vier, bei 0,9% (n=8) fünf, bei einem Patienten (0,1%) sechs somatische Komorbiditäten vor (Vergleich Tabelle 11).

Tabelle 11

#### Anzahl somatischer Komorbiditäten

Anzahl der Komorbiditäten	Patientenanzahl	Prozentualer Anteil
0	306	35,1 %
1	293	33,6 %
2	167	19,1 %
3	77	8,8 %
4	21	2,4 %
5	8	0,9 %
6	1	0,1 %

## 6.4 Faktoren des Behandlungsprozesses

### 6.4.1 Fremdgefährdung, Zwangsmaßnahmen

Bei 6% der Patienten der Gesamtstichprobe (n=873) liegt zu Behandlungsbeginn (4,4%) oder im Behandlungsverlauf (1,6%) Fremdgefährdung vor (Tabelle 12). Bei 4,2% aller Patienten wird im Behandlungsverlauf eine mechanische Fixierung (5-Punkt-Fixierung), bei 4,1% eine Zwangsmedikation durchgeführt.

Tabelle 12

### Fremdgefährdung – Zwangsmaßnahmen

<b>Fremdgefährdung</b>	<b>Prozentualer Anteil n=873</b>
Zu Behandlungsbeginn	4,4%
Im Verlauf	1,6%
<b>Zwangsmaßnahmen</b>	<b>Prozentualer Anteil n=873</b>
5-Punkt-Fixierung	4,2%
Zwangsmedikation	4,1%

#### 6.4.2 Behandlungsdauer

Die durchschnittliche stationäre Behandlungsdauer beträgt durchschnittlich (Mittelwert) 9 Wochen (Min.:0; Max.:60) bei einem Median von 7 und einer Standardabweichung von 8 (Vergleich Tabelle 13).

Tabelle 13

#### Behandlungsdauer

	<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Median</b>
<b>Stationäre Behandlungsdauer in Wochen</b>	9 (Min.: 0 – Max.60)	8	7

#### 6.4.3 Spezielle Therapiemaßnahmen

Von der gesamten untersuchten Patientenpopulation erhalten 85,5% Psychoedukation, 82,1% Psychotherapie, bei 61,7% erfolgen Interventionen durch den Sozialdienst (Vergleich Tabelle 14).

Tabelle 14

### Spezielle Therapiemaßnahmen

Therapiemaßnahmen	Prozentualer Anteil
Psychoedukation	85,5%
Sozialdienst	61,7%
Psychotherapie	82,1%

#### 6.4.4 Medikation

82,2% der Patienten sind bei Aufnahme psychopharmakologisch vorbehandelt. 58,0% dieser Patienten nehmen Antipsychotika ein, 40,8% Antidepressiva, 19,2% aller Patienten Benzodiazepine. 15,5% nehmen einen Moodstabilizer ein, 7,4% Lithium. Knapp die Hälfte der Patienten (45,5%) nimmt eine zusätzliche somatische Medikation ein.

Bei Entlassung besteht bei 97,8% aller Patienten eine psychopharmakologische Behandlung. Mit Ausnahme der Benzodiazepine (hier ist ein Rückgang der Verordnungsrate von 19,2% auf 16,0% zu verzeichnen) zeigt sich bei allen Medikamentengruppen ein Anstieg der Verordnungsrate. Für Antidepressiva steigt sie von 40,8% auf 64,8%, für Neuroleptika von 58,0 auf 82,8%. Bei den Antikonvulsiva von 15,5% auf 26,3%, bei den Antidementiva von 1,4% auf 3,6% und bei Lithium von 7,4% auf 17,8%.

Auch bei der somatischen Medikation ist ein Anstieg der Verordnungsrate von 45,5% auf 65,6% zu verzeichnen.

Tabelle 15 fasst die Medikationseinnahme bei Aufnahme und bei Entlassung für alle Patienten zusammen.

Tabelle 15

### Medikation bei Aufnahme und Entlassung

Medikation nach Klassen	Prozentualer Anteil bei Aufnahme	Prozentualer Anteil bei Entlassung
Einnahme einer Medikation	82,2%	97,8%
Antidepressiva	40,8%	64,8%
Neuroleptika	58,0%	82,8%
Antikonvulsiva- Moodstabilizer (ohne Lithium)	15,5%	26,3%
Benzodiazepine	19,2%	16,0%
Antidementiva	1,4%	3,6%
Lithium	7,4%	17,8%
Somatische Medikation	45,5%	65,6%

#### 6.4.5 Entlassung

Bei 94,3% der Patienten erfolgt die Entlassung regulär oder durch Verlegung. Im Durchschnitt 4,7% brechen die Behandlung ab und werden gegen ärztlichen Rat entlassen. Bei vier Patienten (0,5%) kommt es durch Entweichung zum Behandlungsabbruch, ein Patient (0,1%) verstirbt während der Behandlung aufgrund somatischer Komplikationen, ein weiterer (0,1%) durch Suizid. In drei Fällen (0,3%) ist der Entlassungsmodus nicht dokumentiert.

Vom gesamten untersuchten Patientenkollektiv werden 19,5% der Patienten nach Abschluss der psychiatrischen Behandlung in die häusliche Umgebung entlassen. 6,3% werden in eine offene betreute Einrichtung, 4,4% in eine beschützte betreute Einrichtung entlassen. In ein Pflegeheim treten 3,8%, in eine andere bzw. unbekannte Wohnsituation 6,0% der Patienten über.

Auf eine andere somatische Station werden 4,6%, in eine andere somatische Klinik 2,6% und in eine stationäre somatische Rehabilitation 2,2% der Patienten zur somatischen Weiterbehandlung verlegt.

Zur psychiatrischen Weiterbehandlung werden 6,8% der Patienten in eine andere psychiatrische Klinik, 40,5%, auf eine andere psychiatrische Station im Haus, 1,8% in eine psychiatrische Reha-Klinik, 0,6% in eine psychosomatische Klinik verlegt (Vergleich Tabellen 16.1 und 16.2).

Tabelle 16.1

### Entlassungsmodus

Entlassungsmodus	Prozentualer Anteil
Regulär oder Verlegung	94,3%
Gegen ärztlichen Rat	4,7%
Entweichung	0,5%
Verstorben	0,1%
Suizid	0,1%
Andere	0,3%

Tabelle 16.2

### Entlassungsort

Entlassungsort	Prozentualer Anteil
Nach Hause	19,5%
Andere psychiatrische Station im Hause	40,5%
Andere somatische Station im Hause	4,6%
Andere psychiatrische Klinik	6,8%
Andere psychosomatische Klinik	0,6%
Andere somatische Klinik	2,6%
Psychiatrische Rehabilitation	1,8%
Somatische Rehabilitation	2,2%
Betreute Einrichtung offen	6,3%
Betreute Einrichtung geschützt	4,4%
Pflegeheim	3,8%
Andere	6,0%

### *Entlassungsorte für Patienten mit somatischen Komorbiditäten*

58,7% (n=334) aller Patienten mit somatischen Komorbiditäten werden nach Abschluss der psychiatrischen Behandlung in die häusliche Umgebung entlassen. 5,1% (n=29) werden in eine offene betreute Einrichtung, 4,7% (n=27) in eine beschützte betreute Einrichtung entlassen. In ein Pflegeheim werden 4,7% (n=27), in eine andere Wohnsituation 4,2% (n=24) der Patienten überwiesen. Auf eine andere somatische Station werden 7,0% (n=40), in eine andere somatische Klinik 4,0% (n=23) und in eine stationäre somatische Rehabilitation 3,0% (n=17) der Patienten verlegt.

5,3% (n=30) der Patienten werden in eine andere psychiatrische Klinik verlegt, 1,1% (n=6) auf eine andere psychiatrische Station im Haus, 1,6% (n=9) in eine psychiatrische Reha-Klinik und 0,5% (n=3) in eine psychosomatische Klinik (Vergleich Tabelle 17).

Tabelle 17

### **Entlassungsort bei Patienten mit somatischen Komorbiditäten**

<b>Entlassungsort</b>	<b>Patientenanzahl</b>	<b>Prozentualer Anteil</b>
Nach Hause	334	58,7%
Andere psych. Station i.H.	6	1,1%
Andere somat. Station i.H.	40	7,0%
Andere psych. Klinik	30	5,3%
Andere psychosomat. Klinik	3	0,5%
Andere somat. Klinik	23	4,0%
Psychiatrische Reha	9	1,6%
Somatische Reha	17	3,0%
Betreute Einrichtung offen	29	5,1%
Betreute Einrichtung geschützt	27	4,7%
Pflegeheim	27	4,7%
Andere	24	4,2%
<i>Gesamt</i>	<i>668</i>	<i>100%</i>

Tabelle 18 fasst zusammen, wohin die 15 Patienten entlassen werden, die zur Sicherung der somatischen Behandlung zugewiesen wurden:

Fünf dieser Patienten (33,3%) werden in ein Pflegeheim, vier (26,7%) nach Hause, jeweils zwei (13,3%) in eine andere somatische Klinik im Haus bzw. in eine beschützte betreute Einrichtung entlassen. Ein Patient (6,7%) wird in eine andere psychiatrische Klinik, ein weiterer in eine andere Wohnsituation entlassen.

Tabelle 18

**Entlassungsort der 15 Patienten mit Zuweisung zur Sicherung der somatischen Behandlung**

<b>Entlassungsort</b>	<b>Patientenanzahl</b>	<b>Prozentualer Anteil</b>
Nach Hause	4	26,7
Andere somat. Klinik i.H.	2	13,3%
Andere psych. Klinik	1	6,7%
Betreute Einrichtung geschützt	2	13,3%
Pflegeheim	5	33,3%
andere	1	6,7%
<i>Gesamt</i>	<i>15</i>	<i>100%</i>

## 6.5 Korrelationen

### 6.5.1 Einfluss einzelner Variablen auf die Behandlungsdauer

Die stationäre Behandlungsdauer beträgt bei den Patienten der Stichprobe durchschnittlich 63 Tage (Minimum: 0 – Maximum: 420, Standardabweichung 56, Median: 49).

Ein bivariates (Tabelle 19) und ein multivariates lineares Regressions-Modell im Stepwise Forward Verfahren (Tabelle 20) ergeben ein Modell mit 13 Kovariablen, die die gesamte stationäre Behandlungsdauer signifikant beeinflussen.

## 6.5.2 Bivariate lineare Regression mit der Variablen „Behandlungsdauer“ als abhängiger Größe

Tabelle 19

### Bivariate lineare Regression mit der Variablen „Behandlungsdauer“ als abhängige Größe

Variable	R <sup>2</sup>	Referenz	95%-Konfidenzintervall für		p-Wert	n
			untere Grenze	obere Grenze		
Altersklassen	0.034	Referenz				58
- bis 20		1.30	-1.14	3.74	0.297	150
- 21-30		1.04	-2.35	2.55	0.934	146
- 31-40		0.99	-1.41	3.38	0.420	173
- 41-50		-1.60	-4.12	0.94	0.217	118
- 51-60		-1.25	-3.83	1.33	0.343	105
- 61-70		-2.10	-4.75	0.55	0.121	91
- 71-80		-4.99	-8.46	-1.51	0.005	32
- über 80						
Alter (kontinuierlich)	0.022	-0.06	-0.09	-0.04	< 0.001	
Geschlecht (Referenz männlich)	< 0.001	0.15	-0.97	1.26	0.796	543
Muttersprache (Referenz deutsch)	< 0.001	0.13	-1.24	1.49	0.853	171
Lebensform/Familienstand (Referenz alleinlebend)	0.002	-0.79	-2.02	0.43	0.205	230
Höchster Schulabschluss	0.010	Referenz				92
- keiner		-2.58	-7.89	2.73	0.341	10
- Sonderschule		0.76	-1.18	2.71	0.443	251
- Hauptschule		1.12	-0.85	3.08	0.266	232
- mittlere Reife						



- Abitur		2.05	0.14	3.96	0.036	287
- andere/unbekannt		-6.88	-22.92	9.16	0.400	1
Ausbildung	0.002					
- keine/angelernt/andere		Referenz				284
- Lehre/Handelsschule		-0.787	-2.02	0.44	0.21	416
- FH/Berufsak./ Hochschule/Uni		-0.707	-2.25	0.84	0.37	173
Beschäftigung	0.027					
- keine		Referenz				113
- Vollzeit		-2.14	-4.06	-0.22	0.029	170
- Teilzeit		-1.57	-4.70	1.56	0.326	33
- Ausbildung/ Umschulung		-1.64	-4.10	0.83	0.192	65
- arbeitslos/Hartz 4		-0.17	-2.22	1.89	0.875	125
- berentet		-3.18	-4.91	-1.45	< 0.001	321
- geschützt beschäftigt/ andere		-4.21	-6.97	-1.44	0.003	46
Hauptdiagnose	0.078					
- F0		Referenz				109
- F1		0.89	-2.26	4.03	0.580	31
- F2		6.06	4.34	7.78	< 0.001	312
- F3		5.38	3.65	7.11	< 0.001	298
- F4		1.97	-0.52	4.45	0.120	60
- F5		11.93	4.87	18.99	0.001	5
- F6		5.70	3.04	8.35	< 0.001	49
- F7		0.53	-5.94	7.01	0.872	6
- F8		-3.47	-18.98	12.04	0.661	1
- F9		3.03	-7.98	14.05	0.589	2
Anzahl der Nebendiagnosen	0.002	0.42	-0.24	1.07	0.211	
positive Familienanamnese (Referenz Nein)	0.006	1.32	0.23	2.40	0.018	384

Erkrankungsdauer in Jahren	0.007	0.06	0.01	0.11	0.013	
Zahl psychiatr. stat. Behandlungen	0.010	0.19	0.06	0.31	0.003	
somatische Komorbiditäten (Referenz Nein)	0.022	-2.56	-3.68	-1.43	< 0.001	569
Suizidversuch in Vorgeschichte (Referenz Nein)	0.009	1.68	0.53	2.82	0.004	286
Rechtsgrund Aufnahme	0.022					
- freiwillig		Referenz				739
- UG		-0.68	-2.70	1.34	0.508	67
- UG im Verlauf		4.45	2.43	6.47	< 0.001	67
Länge der Unterbringung in Wochen	0.023	0.24	0.14	0.35	< 0.001	
gesetzliche Betreuung	0.009					
- Nein		Referenz				584
- Ja		0.76	-0.46	1.97	0.222	245
- im Verlauf		3.30	0.81	5.79	0.009	44
Zuweiser	0.001					
- Psychiatrie		Referenz				500
- anderer Arzt		0.43	-0.83	1.69	0.506	239
- selbst/Familie		0.46	-1.10	2.02	0.563	134
Zeitraum bis Wiederaufnahme i.H.	0.009	0.40	0.12	0.68	0.005	
Zuweisung zur EKT (Referenz Nein)	0.003	3.47	-0.56	7.50	0.091	16
Krisenintervention Notaufnahme (Referenz Nein)	0.001	-0.57	-1.68	0.54	0.315	538

Suizidalität als Aufnahmegrund (Referenz Nein)	0.010	1.69	0.58	2.80	0.003	336
Suizidversuch als Aufnahmegrund (Referenz Nein)	0.006	1.55	9.24	2.86	0.021	189
Fremdgefährdung - keine - Ja, bei Behandlungs- beginn - Ja, im Verlauf	0.003	Referenz -1.23 2.60	-3.88 -1.71	1.43 6.91	0.364 0.237	821 38 14
mechanische Fixierung (Referenz Nein)	0.004	2.40	-0.29	5.08	0.080	37
Zwangsmedikation (Referenz Nein)	0.003	2.26	-0.46	4.98	0.104	36
Anschlussbehandlung in der Tagesklinik (Referenz Nein)	0.082	5.98	4.65	7.31	< 0.001	163
Medikamente bei Aufnahme (Referenz Nein)	< 0.001	-0.09	-1.51	1.33	0.903	718
Antidepressiva bei Aufnahme (Referenz Nein)	0.005	1.17	0.07	2.27	0.037	356
Neuroleptika bei Aufnahme (Referenz Nein)	0.003	0.94	-0.15	2.04	0.092	506
Antiepileptika bei Aufnahme (Referenz Nein)	0.001	-0.68	-2.17	0.82	0.376	135
Benzodiazepine bei Aufnahme (Referenz Nein)	< 0.001	0.21	-1.17	1.59	0.762	167

Antidementiva bei Aufnahme (Referenz Nein)	0.006	-5.27	-9.91	-0.63	0.026	12
Lithium bei Aufnahme (Referenz Nein)	< 0.001	0.58	-1.48	2.64	0.580	65
somatische Medikation bei Aufnahme (Referenz Nein)	0.007	-1.34	-2.43	-0.26	0.015	397
EKT (Referenz Nein)	0.092	11.07	8.77	13.38	< 0.001	46
Medikamente bei Entlassung (Referenz Nein)	0.005	3.74	0.04	7.45	0.048	854
Antidepressiva bei Entlassung (Referenz Nein)	0.031	3.02	1.90	4.13	< 0.001	566
Neuroleptika bei Entlassung (Referenz Nein)	0.009	2.09	0.66	3.52	0.004	723
Antiepileptika bei Entlassung (Referenz Nein)	0.008	1.63	0.41	2.86	0.009	230
Benzodiazepine bei Entlassung (Referenz Nein)	0.001	-0.62	-2.10	0.85	0.407	140
Antidementiva bei Entlassung (Referenz Nein)	0.006	-3.28	-6.19	-0.36	0.028	31
Lithium bei Entlassung (Referenz Nein)	0.058	5.13	3.76	6.51	< 0.001	155
somatische Medikation bei Entlassung (Referenz Nein)	0.001	0.59	-0.55	1.73	0.314	573

andere Medikation bei Entlassung (Referenz Nein)	< 0.001	0.89	-3.97	5.74	0.719	11
Anzahl somatischer Konsile	0.148	0.87	0.73	1.01	< 0.001	
Entlassungsort	0.048					
- nach Hause		Referenz				524
- weitere psychiatrische Betreuung		2.43	1.09	3.77	< 0.001	182
- somatische Einrichtung		-3.65	-5.26	-2.04	< 0.001	115
- andere		2.03	-0.24	4.30	0.080	52
ambulante Weiterbetreuung	0.05					
- keine/andere/ unbekannt		Referenz				32
- amb. Psychiater/ Psychotherapeut		6.00	3.16	8.84	< 0.001	543
- Hausarzt		1.60	-1.54	4.74	0.318	108
- keine Entlassung aus stat. Behandlung		3.54	0.56	6.52	0.020	190

Bei vielen nur dünn besetzten Kategorien ist eine Zusammenfassung von Kategorien überlegenswert und auch inhaltlich sinnvoll, um stabilere, aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten. Am  $R^2$  erkennt man, dass keine der signifikanten Variablen sehr viel Streuung der Behandlungsdauer erklären kann. Das Alter erklärt z.B. nur 2.2%.

Daher ist ein multivariates Modell mit mehreren Einflussgrößen sicher sinnvoll, um einen größeren Anteil der Varianz erklären zu können

### 6.5.3 Multivariates Regressions-Modell

Tabelle 20

Multivariate lineare Regression mit der Variablen „Behandlungsdauer“ als abhängige Größe

Variable	Referenz	95%-Konfidenzintervall für		p-Wert	n
		untere Grenze	obere Grenze		
Beschäftigung					
- keine	Referenz				113
- Vollzeit	-0.880	-2.39	0.63	0.254	170
- Teilzeit	0.002	-2.41	2.42	0.999	33
- Ausbildung/Umschulung	-0.331	-2.25	1.59	0.735	65
- arbeitslos/Hartz 4	0.334	-1.25	1.92	0.680	125
- berentet	-1.031	-2.49	0.42	0.165	321
- geschützt	-3.146	-5.31	-0.99	0.004	46
beschäftigt/andere					
Hauptdiagnose					
- F0	Referenz				109
- F1	0.455	-2.07	2.98	0.724	31
- F2	2.991	1.46	4.53	< 0.001	312
- F3	2.286	0.79	3.78	0.003	298
- F4	1.508	-0.54	3.56	0.149	60
- F5	5.174	-0.52	10.87	0.075	5
- F6	2.218	-0.04	4.48	0.055	49
- F7	2.488	-2.73	7.70	0.349	6
- F8	-2.209	-14.53	10.12	0.725	1
- F9	0.074	-8.634	8.79	0.987	2
somatische Komorbiditäten (Referenz Nein)	-2.433	-3.40	-1.47	< 0.001	569
Rechtsgrund Aufnahme					

- freiwillig	Referenz				739
- UG	-1.173	-3.02	0.68	0.213	67
- UG im Verlauf	2.478	0.72	4.23	0.006	67
Länge der Unterbringung in Wochen	0.126	0.026	0.225	0.013	
Zuweisung zur EKT (Referenz Nein)	-5.502	-9.07	-1.94	0.003	16
EKT (Referenz Nein)	9.872	7.67	12.08	< 0.001	
Anschlussbehandlung in der Tagesklinik (Referenz Nein)	4.246	3.13	5.36	< 0.001	163
Lithium bei Aufnahme (Referenz Nein)	-2.277	-4.21	-0.35	0.021	65
Lithium bei Entlassung (Referenz Nein)	3.607	2.25	4.97	< 0.001	155
Anzahl somatischer Konsile	0.833	0.71	0.95	< 0.001	
Entlassungsort					
- nach Hause	Referenz				524
- weitere psychiatrische Betr.	2.606	1.25	3.96	< 0.001	182
- somatische Einrichtung	0.146	-1.55	1.84	0.865	115
- andere	1.485	-0.37	3.34	0.116	52
ambulante Weiterbetreuung					
- keine/andere/unbekannt	Referenz				32
- amb. Psychiater/Psychoth.	2.723	0.45	4.99	0.019	543
- Hausarzt	1.123	-1.41	3.66	0.385	108
- keine Entlassung aus stat. Behandlung	0.778	-1.80	3.36	0.554	190

Folgende Variablen führen zu einer statistisch signifikant längeren stationären Behandlungsdauer:

- Patienten mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose aus der ICD-10-Kategorie F2 (schizophrener Formenkreis) haben knapp 3 Wochen längere und aus der ICD-10-Kategorie F3 (affektive Störungen) ca. 2 Wochen längere stationäre Behandlungsdauern.

- Patienten mit dem Rechtsgrund „Unterbringung im Verlauf“ weisen um ca. 2,5 Wochen längere stationäre Behandlungsdauern auf.
- Je länger eine gesetzliche Unterbringung besteht, desto länger ist die stationäre Behandlungsdauer.
- Patienten, die eine Elektrokrampftherapie (EKT) erhalten, weisen eine um knapp 10 Wochen längere stationäre Behandlungsdauer auf.
- Patienten mit einer Anschlussbehandlung in der Tagklinik im Hause weisen eine um ungefähr 4 Wochen längere stationäre Behandlungsdauer auf.
- Patienten, die bei Entlassung Lithium einnehmen weisen eine um 3.6 Wochen längere stationäre Behandlungsdauer auf.
- Die Behandlungsdauer steigt signifikant mit der Anzahl somatischer Konsile, pro Konsil um ungefähr eine Woche.
- Patienten, die in weitere stationäre oder teilstationäre psychiatrische Betreuung entlassen werden, weisen eine um 2.6 Wochen längere stationäre Behandlungsdauer auf als Patienten, die nach Hause entlassen werden.

Folgende Variablen führen zu einer statistisch signifikant kürzeren stationären Behandlungsdauer:

- Patienten mit somatischen Komorbiditäten weisen eine im Schnitt um 2.4 Wochen kürzere stationäre Behandlungsdauer auf als Patienten ohne somatische Komorbiditäten.
- Patienten, die im Vorfeld einer beschützten Beschäftigung nachgingen, haben eine um ca. 3 Wochen kürzere stationäre Behandlungsdauer.
- Patienten, die zu einer Elektrokrampftherapie zugewiesen werden, weisen eine um 5.5 Wochen kürzere stationäre Behandlungsdauer auf
- Patienten, die bei Aufnahme Lithium einnehmen, weisen eine um gut 2 Wochen geringere stationäre Behandlungsdauer auf.

#### **6.5.4 Einfluss einzelner Variablen auf die CGI-Veränderung**

*CGI-Veränderungen*



Bei 627 von 873 Patienten der Gesamtstichprobe (71,8%) liegt bei Aufnahme der CGI (Clinical Global Impression Scale) vor. Dieser liegt im Mittel bei 5,38. Nach zwei Wochen liegen von 613 Patienten (70,2%) CGI-Werte vor. Diese liegen im Mittel bei 4,99. Nach vier Wochen liegt der CGI-Mittelwert bei 4,76 (58,3% vorliegende Werte), nach sechs Wochen bei 4,68 (44,7% vorliegende Werte), nach acht Wochen bei 4,57 (36,7% vorliegende Werte), nach zwölf Wochen bei 4,54 (20,0% vorliegende Werte) und nach vierzehn Wochen liegt der Mittelwert für den CGI ebenfalls bei 4,54 (14,3% vorliegende Werte). Bei Entlassung wird noch bei 120 Patienten (13,8% vorliegende Werte) ein CGI dokumentiert. Dieser liegt bei durchschnittlich 4,22 (s. Tabelle 21).

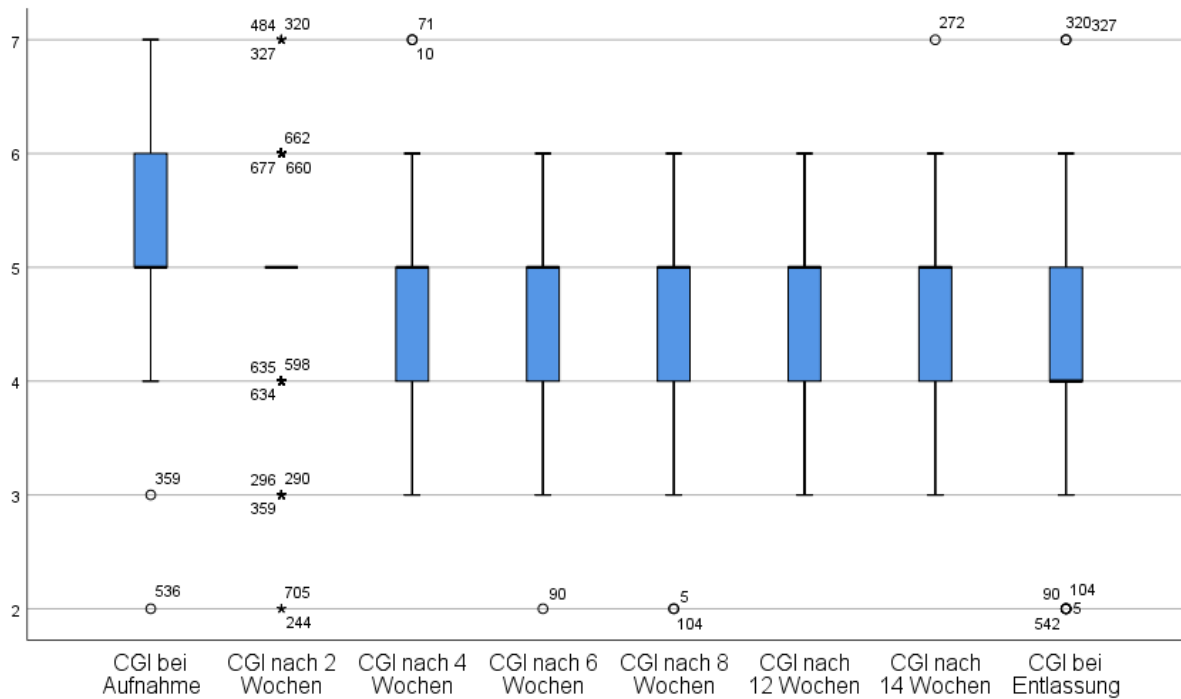
Tabelle 21

### CGI-Veränderung im Zeitverlauf

<b>Zeitverlauf</b>	<b>Patientenanzahl (bzw. vorhandene Werte)</b>	<b>CGI</b>
Bei Aufnahme	627 (71,8%)	5,38
Nach 2 Wochen	613 (70,2%)	4,99
Nach 4 Wochen	509 (58,3%)	4,76
Nach 6 Wochen	390 (44,7%)	4,68
Nach 8 Wochen	320 (36,7%)	4,57
Nach 12 Wochen	175 (20%)	4,54
Nach 14 Wochen	125 (14,3%)	4,54
Bei Entlassung	120 (13,8%)	4,22

Abbildung 2

### Veränderung CGI



CGI-Werte	5,38	4,99	4,76	4,68	4,57	4,54	4,54	4,22
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tabelle 21 und Abbildung 2 zeigen die Differenz vom Aufnahme- zum Entlassungs-CGI-Wert der Stichprobe. Demnach kommt es bei einem Großteil von ca. 70% der Patienten zu einer CGI-Wert-Verbesserung, bei ca. 40% aller Patienten um eine CGI-Wert-Kategorie und bei ca. 20 % der Patienten zu einer Verbesserung um zwei CGI-Wert-Kategorien. Nur 7,5% der Patienten zeigen eine noch stärkere psychische Verbesserung von 3 oder mehr CGI-Wert-Kategorien.

Tabelle 22

### CGI-Veränderungen

<b>Kategorie</b>	<b>Patientenanzahl</b>	<b>%</b>
Verschlechterung	20	2,9%
keine Veränderung	188	27,6%
Verbesserung um 1 Punkt	276	40,5%
Verbesserung um 2 Punkte	147	21,6%
Verbesserung um 3 oder 4 Punkte	51	7,5%
<b>Gesamt</b>	<b>682</b>	<b>100%</b>

Statistisch signifikante Ergebnisse einer bivariaten linearen Regression und einer multivariaten linearen Regression mit der Variablen „CGI-Veränderung“ als abhängige Größe erbringen:

Eine größere CGI-Wert-Reduktion (stärkere klinische psychische Verbesserung) weisen auf:

- Teilzeitbeschäftigte
- Patienten, die bei Entlassung Lithium einnehmen, weisen signifikant größere CGI-Veränderungen auf.

Eine geringere CGI-Wert-Reduktion (weniger ausgeprägte klinische psychische Verbesserung) weisen auf:

- Patienten mit somatischen Komorbiditäten
- Patienten mit somatischer Medikation
- Patienten, die von einem ambulanten Arzt (unabhängig von der Fachrichtung) zugewiesen werden (im Gegensatz zu Patienten, die von stationären psychiatrischen Einrichtungen zugewiesen werden)
- Patienten, die bei Aufnahme Antidepressiva einnehmen
- Patienten, die in eine weitere psychiatrische Betreuung oder eine somatische Einrichtung entlassen werden

*Zuweisung zur Somatischen Behandlung und Dauer der stationären Behandlung und CGI-Veränderung*

t-Test zum Vergleich der beiden Gruppen mit und ohne Zuweisung zur somatischen Behandlung bzgl. der Dauer der stationären Behandlung in Wochen:

mittlere Dauer ohne Zuweisung = 9.15 Wochen, SD = 8.17 (N = 858)

mittlere Dauer mit Zuweisung = 2.80 Wochen, SD = 3.17 (N = 15)

⇒ Patienten mit Zuweisung zur somatischen Behandlung sind mit 2.8 Wochen signifikant kürzer in der Abteilung als Patienten ohne Zuweisung (9.15 Wochen)

t-Test zum Vergleich der beiden Gruppen mit und ohne Zuweisung zur somatischen Behandlung bzgl. der CGI-Veränderung:

mittlere Differenz = 0.933, 95%-CI [0.67; 1.20]

mittlere CGI-Differenz ohne Zuweisung = 1.04, SD = 0.973 (N = 673)

mittlere CGI-Differenz mit Zuweisung = 0.11, SD = 0.333 (N = 9)

⇒ Patienten mit Zuweisung zur somatischen Behandlung weisen mit 0.11 eine signifikant geringere CGI-Veränderung auf als Patienten ohne Zuweisung (1.04)

*Lineare Regression mit der Anzahl der somatischen Komorbiditäten als erklärender Variable und der Dauer der stationären Behandlung bzw. CGI-Veränderung als Outcome-Variable.*

Outcome	R <sup>2</sup>	Referenz	95%-Konfidenzintervall für		p-Wert
			untere Grenze	obere Grenze	
Dauer der stat. Behandlung in Wo	0.023	-1.106	-1.58	-0.63	< 0.001
CGI-Veränderung	0.011	-0.093	-0.16	-0.03	0.006

Je mehr somatische Komorbiditäten vorliegen, desto kürzer fällt die Dauer der stationären Behandlung aus, pro weiterer vorliegender Komorbidität verringert sich der Aufenthalt um etwa eine Woche. Je mehr somatische Komorbiditäten vorliegen, desto geringer die CGI-Veränderung.

## 7. Diskussion

Die retrospektive Auswertung aller Behandlungsverläufe von 873 schwerwiegend erkrankten Patienten einer geschützt geführten psychiatrischen Akutstation aus den Jahren 2010 bis 2014 erbringt in Bezug auf Auslastung der Station und die komorbiden Krankheitsbilder folgende Hauptergebnisse:

- Die durchschnittliche Auslastung der Station im Beobachtungszeitraum liegt bei 110 %.
- Aufnahmegrund bei annähernd zwei Drittel der Patienten ist die akute Behandlung einer psychiatrischen Krisensituation.
- Bei etwa 60% der Patienten sind Suizidalität oder ein Suizidversuch mitursächlich für die stationäre Aufnahme.
- Knapp 40% aller Patienten werden von somato-medizinischen Einrichtungen zugewiesen.
- Bei nahezu zwei Drittel aller Patienten liegen somatische Komorbiditäten vor, in ca. einem Drittel der Fälle mehr als nur eine Erkrankung.
- Knapp die Hälfte der Patienten mit somatischen Komorbiditäten kann von der psychiatrischen Station nicht unmittelbar nach Hause entlassen werden.
- Eine nähere Aufschlüsselung der somatischen Komorbiditäten ergibt Erkrankungen aus folgenden Fachgebieten: Endokrinologie (23,1%), Herz-

Kreislaufsystem (21,6%), Neurologie (17,3%), Bewegungsapparat (14,3%), Gastroenterologie (11,9%), Gynäkologie / Urologie (9,9%), Atmungssystem (7,1%), Dermatologie (3,3%), Hämatologie (2,5%) und Immunsystem (2,1%).

Das Spektrum und die Verteilung der somatischen Erkrankungen sind vergleichbar mit anderen Erhebungen zu somatischen Komorbiditäten bei Patienten mit psychischen Erkrankungen (Schneider, Erhart, Hewer, Loeffler, & Jacobi, 2019). Exakte Daten zu den Behandlungen der körperlichen Erkrankungen können mit unserem Untersuchungsansatz zwar nicht erfasst werden, dennoch deutet z.B. die hohe Anzahl an durchgeführten somatischen Konsilien und der Anstieg der Verordnungsrate internistischer Medikamente von 45,5% auf 65,6% während der stationären psychiatrischen Behandlung auf die aufwändige durchgeführte somato-medizinische Behandlung hin. Die Ergebnisse der Stationsauslastung und der behandelten Patientengruppe belegt die in der Einleitung getroffene Aussage, dass stationäre Behandlungsplätze für Menschen mit komorbiden psychiatrischen und somatischen Erkrankungen begehrt sind und können als indirekter Hinweis auf einen strukturellen Mangel in unserem Gesundheitssystem aufgefasst werden. Ursächlich ist ein Zusammenhang mit der in Deutschland weiter bestehenden traditionellen Struktur psychiatrischer Versorgung zu vermuten.

## **7.1 Psychiatrische Stationen an Allgemeinkrankenhäusern – Historische Entwicklung**

Die wichtigste Phase der Gründung psychiatrischer Kliniken in Deutschland fällt in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts. In dieser Zeit lagen die Ziele der Krankenhausbauten einerseits darin Behandlungsmöglichkeiten für akut erkrankte Menschen zu schaffen und gleichzeitig Lebensperspektiven für Langzeiterkrankte (Heil- und Pflegeanstalten). Damit ist historisch die endgültige Anerkennung der Psychiatrie als medizinische Disziplin verbunden, aber auch die räumliche Trennung von der somatischen Medizin, in ländlich gelegene psychiatrische Großkrankenhäuser. Psychiatrische Stationen an Allgemeinkrankenhäusern waren in Deutschland lange Zeit unüblich, die Anfänge liegen im angloamerikanischen Kulturkreis, etwa in New York 1902. Steigende Gesundheitskosten und eine Reform

der medizinischen und psychiatrischen Ausbildung führten in den USA zu einer schrittweisen Rückkehr der Psychiatrie in den „medizinischen Mainstream“ und dies bereits seit den 1930er Jahren. Bis heute gibt es dort etwa 1700 psychiatrische Einheiten an Allgemeinkrankenhäusern (Lipsitt, 2003). In Deutschland ist ein Zusammenwachsen somatischer Medizin und der Psychiatrie erst weit nach dem Massenmord an psychisch Kranken in der Zeit des Nationalsozialismus zu beobachten. Viele der vorübergehend zweckentfremdeten psychiatrischen Kliniken wurden in den 1950er Jahren an gleicher Stelle wiedereröffnet. Die Psychiatrie Enquete der 70er Jahre brachte schließlich eine schrittweise Veränderung. Beispielhaft sei der Versorgungsbereich des Bezirks Oberbayern genannt, einer gemischt urbanen (z.B. Stadt München) und ländlich geprägten Region mit insgesamt 4,3 Millionen Einwohnern. Hier stützte sich die Behandlung traditionell auf drei große, rein psychiatrische oder psychiatrisch-neurologische Einrichtungen (Kliniken in Haar, Wasserburg, Taufkirchen). Mit Entwicklung einer deutlich regionaleren Versorgung wurden psychiatrische Klinikneugründungen an bestehende somatische Krankenhäuser angegliedert (Ingolstadt, Agatharied, Garmisch Patenkirchen, Landsberg am Lech, Freilassing und Fürstenfeldbruck). Damit konnte die politisch erwünschte Stärkung einer regional geprägten Versorgung mit Verzahnung ambulanter und stationärer psychiatrischer Behandlungsangebote erreicht werden. Bei einem weiteren Neubauprojekt an einem der traditionsreichen psychiatrischen Krankenhäuser wird aktuell ein anderer Weg beschritten. In Wasserburg zieht die somatische Medizin auf das Gelände der psychiatrischen Klinik, nachdem sich zeitgleich mit dem psychiatrischen Neubauvorhaben auch ein dringender Neubaubedarf des somatischen Kreiskrankenhauses ergeben hatte.

Die Vorteile der Zusammenführung psychiatrischer und somatischer Medizin liegen auf der Hand. Nur hier können optimale Bedingungen für eine interdisziplinäre Behandlung von Patienten mit psychiatrischen und somatischen Erkrankungen geboten werden. Zudem kann eine psychiatrische Behandlung in einem verbundenen Krankenhaus weniger stigmatisierend als in einer großen psychiatrischen Klinik sein und in Nähe von Wohnort, Arbeitsplatz und Familie eine raschere Rehabilitation gewährleisten.

## 7.2 Behandlungsdauer

Die durchschnittliche Behandlungsdauer des hier beschriebenen Patientenkollektivs liegt bei 9 Wochen bzw. ca. 63 Tagen (andere Untersuchungen hierzu geben die stationäre Behandlungsdauer überwiegend in Tagen an). Die Angaben zu durchschnittlichen stationären Behandlungsdauern für die Psychiatrie unterscheiden sich in der Literatur teilweise erheblich und werden für die Allgemeinpsychiatrie zwischen 19 (Newman et al., 2018) und 58 (Wolff et al., 2015) Tagen angegeben. Daten zur durchschnittlichen Behandlungsdauer auf psychiatrischen Intensivstationen werden kaum veröffentlicht, in einer kanadischen Publikation werden 34 Tage angegeben (Goulet, Larue, Stafford, & Dumais, 2013). Daten aus dem Inn-Salzach-Klinikum Wasserburg, einem psychiatrischen Versorgungskrankenhaus, geben die Behandlungsdauer in den Jahren 2010 bis 2014 zwischen 24,6 (2010) und 22,7 (2014) Tagen an (Kbo-Inn-Salzach-Klinikum, 2019). Die von uns ermittelte Aufenthaltsdauer liegt damit erheblich über dem Durchschnitt psychiatrischer Behandlungen. Diese längere Behandlungsdauer ist für die Beurteilung der Schwere der behandelten Störungsbilder allenfalls ein indirektes Maß. Ähnlich bewerten wir die deutliche Streuung der stationären Behandlungsdauern von minimal einem Tag bis maximal 420 Tagen. Behandlungsdauern in Kliniken sind jedoch nicht beweisend für besonders schwere Erkrankungen. Die alleinige Betrachtung der Behandlungsdauer auf dieser spezialisierten psychiatrischen Akutstation lässt sich zudem nur sehr eingeschränkt mit durchschnittlichen Behandlungsdauern in psychiatrischen Kliniken vergleichen, nachdem in die Statistiken psychiatrischer Krankenhäuser zeitlich stark limitierte Behandlungen, etwa im Rahmen von Entgiftungen in der Suchtmedizin mit einfließen.

Aus der Literatur sind zahlreiche Prädiktoren für lange stationäre Behandlungen in psychiatrischen Kliniken bekannt. Unter anderem sind dies: hohes Alter, männliches Geschlecht, fehlende Ehe oder Partnerschaft, ausländische Herkunft, mehrere stationäre psychiatrische Vorbehandlungen, Zwangsunterbringung, aggressives Verhalten bei der Aufnahme, Persönlichkeitsstörungen, polypharmazeutische Therapie, Durchführung einer Elektrokrampftherapie, Obdachlosigkeit, eine Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis, eine affektive Erkrankung, eine kognitive Störung und die Entlassung in eine therapeutische Einrichtung (Banta & McKinney, 2016; Cheng, Shumway, Leary, & Mangurian, 2016; Gopalakrishna et al.,



2015; Habermeyer et al., 2018; Newman et al., 2018; Pauselli et al., 2017; Wolff et al., 2015).

In unserem Patientenkollektiv bestätigen sich in einigen Punkten die genannten Prädiktoren. Mit einer **längeren Behandlungsdauer** assoziiert sind:

- das Vorliegen einer F2- (schizophrener Formenkreis) oder F3- (affektive Störungen) Diagnose
- eine zivilrechtliche Unterbringung
- die Durchführung einer Elektrokrampftherapie
- Lithiumeinnahme bei Entlassung
- die Notwendigkeit der Durchführung einer Vielzahl somatischer Konsile
- die Entlassung in weitere stationäre oder teilstationäre psychiatrische Behandlung.

Mit verkürzten stationären psychiatrischen Behandlungsdauern werden in der Literatur unter anderem folgende Faktoren in Verbindung gebracht: Fremdgefährdung, Substanzabhängigkeit und täglicher Bedarf an somatischer Pflege (Wolff et al., 2015).

Eine **kürzere Behandlungsdauer** ist in unserer Untersuchung assoziiert mit:

- Vorliegen somatischer Komorbiditäten
- Berufstätigkeit in einem beschützten Rahmen
- Zuweisung zu einer Elektrokrampftherapie
- Lithiumeinnahme zum Aufnahmezeitpunkt
- Zuweisung zu einer somatischen Behandlung

Ein Teil dieser Ergebnisse wirkt auf den ersten Blick widersprüchlich. So weisen Patienten, die zu einer Elektrokrampftherapie (EKT) zugewiesen wurden, eine um 5,5 Wochen geringere Aufenthaltsdauer gegenüber dem Durchschnitt auf. Aus der Literatur ist bekannt, dass eine frühzeitige EKT stationäre Behandlungsdauern verkürzen kann (Schwerthoffer et al., 2011). Die Zuweisung zur EKT ist häufig gleichzusetzen mit einer zeit- und ressourcenintensiven Vorbehandlung, die keine ausreichende klinische Besserung erbracht hat. Gleichzeitig ergibt die Analyse aller Patienten, die eine EKT Behandlung erhielten, eine um knapp 10 Wochen längere Behandlungsdauer. Dabei spielt vermutlich eine entscheidende Rolle, dass hier Patienten ohne Zuweisung zur EKT einfließen, in deren Behandlung zunächst andere

Therapieansätze ausgeschöpft wurden, bevor eine Entscheidung zur EKT Behandlung gefällt wurde und alle notwendigen Voruntersuchungen durchgeführt waren.

Patienten, die bei Aufnahme Lithium einnahmen, weisen eine um gut 2 Wochen kürzere Aufenthaltsdauer auf, wohingegen Patienten, die bei Entlassung Lithium einnehmen, eine um 3.6 Wochen längere Aufenthaltsdauer zeigen. Dieser scheinbare Widerspruch könnte dadurch erklärt werden, dass Patienten, die bereits längerfristig vor Aufnahme Lithium einnahmen, von der stimmungsstabilisierenden Wirkung unmittelbar profitierten, wohingegen die Initiierung einer Lithiumbehandlung, während der stationären Behandlung, mit einer Wirklatenz von mindestens 7 Tagen verbunden ist (Fountoulakis et al., 2017).

### **7.3 Komorbide psychische / somatische Erkrankungen und Behandlungsdauer**

Der Befund, dass bei unserer Untersuchung Patienten mit somatischen Komorbiditäten eine im Schnitt um 2,4 Wochen kürzere stationäre Behandlungsdauer als Patienten ohne somatische Komorbiditäten aufweisen, verwundert zunächst, da man davon ausgehen könnte, dass körperliche Begleiterkrankungen eine stationäre psychiatrische Behandlung komplizierter und länger gestalten. Angesichts der heterogenen Patientenpopulation besteht hier aber die Gefahr grundsätzlich unterschiedliche Subpopulationen des Patientenkollektivs miteinander zu vergleichen. Patienten mit einer überwiegend auf ein körperliches Problem fokussierten Behandlung müssen meist nur zeitlich begrenzt auf der psychiatrischen Intensivstation verweilen, demgegenüber zeigt die Subgruppe chronisch psychisch erkrankter Patienten meist eine längere Behandlungsbedürftigkeit in diesem Stationssetting. Zudem ist festzuhalten, dass ein großer Teil von 42 % aller Patienten mit somatischen Komorbiditäten an nachgeordnete therapeutische Einrichtungen (z. B. Rehabilitationskliniken) weiterverlegt wird, sodass hier anscheinend die „psychiatrische Ausbehandlung“ der Störungsbilder gegenüber einer Therapie der somatischen Problematik zurückstehen muss. Die Tatsache, dass also fast die Hälfte der Patienten mit komorbiden psychischen und körperlichen Erkrankungen nicht nach Hause entlassen werden können, unterstreicht wie beeinträchtigend und invalidisierend diese Konstellation für Patienten sein kann.

#### 7.4 Aspekte der psychiatrischen Versorgung

Zunächst erfüllt auch die untersuchte psychiatrische Intensivstation Aufgaben der psychiatrischen Notfallversorgung. Die hohe Rate von 61,6% Kriseninterventionen, 38,5% Patienten mit Suizidalität, 21,6% aktuellem Suizidversuch, 6% Fremdgefährdung, 15% richterlich untergebrachter Patienten und 8,2% Zwangsmaßnahmen (Fixierung, Zwangsmedikation) bestätigt diese Funktion der Station. Vergleichsdaten zur psychiatrischen Notfallversorgung in deutschen Kliniken fehlen fast vollständig (Pajonk, 2015; Schwerthoffer, Beuys, Hamann, Messer, & Pajonk, 2016) – vor allem wegen der methodischen und ethischen Limitierungen bei der Durchführung klinischer Studien im Bereich der Notfallpsychiatrie. Eine eigene Untersuchung erbrachte einen vergleichsweise hohen durchschnittlichen Anteil von 42% „Notaufnahmen“ (ähnlich zum hier verwendeten Begriff „Krisenintervention“) und einen etwas höheren Anteil von annähernd 21% richterlich untergebrachten Patienten an deutschen psychiatrischen Kliniken (Schwerthoffer et al., 2016).

Bei der Entlassung erhielten 97,8% aller Patienten eine psychopharmakologische Behandlung. Mit Ausnahme der Benzodiazepine (hier konnte die Verordnungsrate von 19,2% zum Aufnahmezeitpunkt auf 16,0% zum Entlassungszeitpunkt gesenkt werden) zeigt sich bei allen Medikamentengruppen ein Anstieg der Verordnungsrate. Für Antidepressiva steigt sie von 40,8% auf 64,8%, für Neuroleptika von 58,0 auf 82,8%. Bei den Antikonvulsiva von 15,5 auf 26,3%, bei den Antidementiva von 1,4% auf 3,6%, bei Lithium von 7,4% auf 17,8%. Diese Zahlen weisen auf den hohen Stellenwert der Pharmakotherapie bei der Behandlung der beschriebenen Patientengruppe hin.

Für mehr als 20% aller Patienten führt ein kürzlich zurückliegender Suizidversuch zur Aufnahme. Die Tatsache, dass 67,4% aller Suizidversuche durch Tablettenintoxikationen erfolgen erklärt sich u.a. durch die hohe Zuweisungsrate aus der Abteilung für Toxikologie des Klinikums. Die insgesamt aber deutlich seltener vorkommenden anderen Suizidversuchsmethoden (Pulsaderschnitt: 16,0%, Fenstersprung: 2,1%, Straßenverkehr, Erhängen, Vergiftung und Erstickung zusammen: 10,7%) spiegeln die Zahlen anderer Publikationen zur Häufigkeit von verschiedenen Suizidversuchsmethoden (Kapur et al., 2015; Persett, Grimholt, Ekeberg, Jacobsen, & Myhren, 2018) wider.

## 7.5 Behandlungserfolg / Outcome

Bei knapp 70% der Patienten kann durch die stationäre Behandlung eine Besserung des allgemeinen psychopathologischen Befundes, erfasst mit der Skala „Clinical global Impression (CGI)“ erreicht werden.

Die CGI ist als globale Einschätzung der Schwere einer psychischen Erkrankung konzipiert, unabhängig von einer spezifischen Diagnose. Dabei wird der Schweregrad zwischen den Polen „1“ gleichbedeutend mit „normal; nicht krank“ bis „7“ „zu den am schwersten erkrankten Patienten gehörend“ eingeteilt (CGI-S). Die CGI basiert damit auf der klinischen Erfahrung des Beurteilers. Neben der Symptomschwere lässt sich auch eine Symptomveränderung von einem Beobachtungszeitpunkt zum nächsten einschätzen (CGI-I), von „1“ gleichbedeutend mit „sehr stark gebessert“ bis „7“ „sehr stark verschlechtert“ (Busner & Targum, 2007). In die hier vorliegende Auswertung sind ausschließlich Einschätzungen der Symptomausprägung (CGI-S), nicht jedoch die Verbesserungseinschätzung (CGI-I) eingegangen. Die Einschätzung einer ausbleibenden Besserung des CGI Wertes zwischen Aufnahme- und Entlasszeitpunkt, hier bei 30% aller Behandelten, ist nicht automatisch gleichzusetzen mit einer vollständig ausbleibenden Symptomreduktion, eher mit einer gleichbleibenden Krankheitsschwere und Gefährdung durch die Erkrankung.

Eine **geringere CGI-Wert-Verbesserung** liegt bei Patienten mit somatischen Komorbiditäten, Einnahme einer Medikation für eine körperliche Erkrankung und Zuweisung zu einer somatischen Behandlung vor. Ebenso weisen Patienten von ambulanten Zuweisern, Patienten mit Antidepressiva-Einnahme bei Aufnahme und Patienten, die in eine weitere psychiatrische Betreuung oder eine somatische Einrichtung entlassen wurden geringere CGI-Wert-Verbesserungen auf. Alle genannten Kriterien, mit Ausnahme des Kriteriums „Patienten von ambulanten Zuweisern“ können unmittelbar als Merkmale schwerer ausgeprägter Erkrankungen aufgefasst werden. Die „Zuweisung durch einen ambulanten Kollegen“ letztlich jedoch auch, nachdem die Station nicht in eine Regelversorgung im Rahmen eines regionalen Versorgungsauftrages eingebunden ist. Patienten werden von ambulant tätigen Kollegen überwiegend bei besonderer Indikation zugewiesen, oft, nachdem die stationäre Behandlung im regional versorgungspflichtigen Krankenhaus keine ausreichende klinische Besserung erbracht hat.

Die Tatsache, dass Patienten mit somatischen Zusatzerkrankungen und entsprechender Medikation in unserer Untersuchung eine weniger ausgeprägte klinische Verbesserung ihrer psychischen Symptomatik aufweisen, unterstützt die zuvor unter 6.3 (komorbide psychische/somatische Erkrankungen und Behandlungsdauer) geäußerte Vermutung, dass bei Patienten mit komorbiden somatischen Erkrankungen, zumindest im intensivpsychiatrischen stationären Bereich, die Behandlung der psychischen Symptomatik manchmal der Behandlung der körperlichen Erkrankung untergeordnet werden muss. Patienten mit komorbiden körperlichen Erkrankungen werden also im intensivpsychiatrischen Bereich kürzer stationär behandelt, was mit einer weniger ausgeprägten Verbesserung ihrer psychischen Symptome einhergeht.

Eine **stärkere CGI-Wert-Verbesserung** lässt sich dahingegen bei Teilzeitbeschäftigten und Patienten, die bei Entlassung Lithium einnehmen beobachten. Vielleicht stellt eine Teilzeittätigkeit für Menschen mit psychischen Erkrankungen einen Stabilitätsfaktor dar ohne überfordernd zu wirken. Für Lithium hingegen ist die gute therapeutische Wirksamkeit bei zahlreichen psychiatrischen Störungsbildern hinlänglich bekannt.

Die Häufigkeit der psychiatrischen Hauptdiagnosen, die durchschnittliche psychische Krankheitsschwere der Patienten zwischen „deutlich krank“ bis „schwer krank“ (CGI: 5,38) und der Anteil an Patienten mit psychiatrischen Komorbiditäten (s. Tabelle 3) spiegeln aus unserer Sicht den Versorgungsalltag einer psychiatrischen Intensivstation wider.

## **7.6 Subpopulationen des untersuchten Patientenkollektivs**

Die Patienten der beschriebenen psychiatrischen Intensivstation können vereinfacht in vier Gruppen eingeteilt werden, die sich unter anderem auch anhand des fachlich-personellen Versorgungsaufwands unterscheiden. Tabelle 23 fasst diese Gruppen und ihre Hauptmerkmale zusammen.

Tabelle 23

### **Zusammenfassung von Subpopulationen der psychiatrischen Intensivstation und jeweiligem Behandlungsaufwand nach klinischen Gesichtspunkten**

<b>Patientengruppe / Charakteristika</b>	<b>Klinisches Beispiel</b>	<b>Personeller Behandlungsaufwand</b>	<b>Behandlungs-dauer auf psychiatrischer Intensivstation</b>	<b>Perspektive</b>
Psychische Erkrankung führend	F20, F30, F60, Zustand nach Tabletten-intoxikationen ohne medizinische Komplikationen	Hoch	Kurz - mittel	Offene psychiatrische Station
Psychische Erkrankung führend + anhaltende Selbst-/Fremdgefährdung oder dauerhaft aufgehobene Steuerungsfähigkeit	F20 / F30 / F60 + Zustand nach schwerstem Suizidversuch, z.B. Sprung vor U-Bahn mit Amputationsverletzung	Mittel - hoch	Meist lang	Offene psychiatrische Station, Rehabilitation, soziotherapeutische Nachsorge (offen / geschützt)
Psychiatrische Erkrankung führend + Unmöglichkeit eine komorbide körperliche Erkrankung im stationären somato-medizinischen Bereich zu behandeln	Akut notwendiger operativer Eingriff bei schwerer psychischer Erkrankung oder Behinderung	Hoch	Meist begrenzt	Meist Rückkehr in das Setting, das vor Klinikaufnahme bestand möglich (z.B. betreute Einrichtung)
Somatische Erkrankung führend	Schweres postoperatives Delir, stuporös-katatone Krankheitsbilder	Sehr hoch	Mittel - lang	Somatische Versorgungseinrichtung, Pflegeeinrichtung

F20: Schizophrener Formenkreis, F30: affektive Erkrankungen, F60: Persönlichkeitsstörungen

Eine derartige aus der klinischen Erfahrung abgeleitete Gruppierung kann helfen, den zu erwartenden Behandlungsaufwand bereits bei Übernahme auf die psychiatrische Station abzuschätzen, sollte aber keinesfalls dazu führen, Patienten mit absehbar hohem zeitlichen und personellen Aufwand abzulehnen.

### **7.6.1 Limitationen**

Die Stichprobe aller 873 Patienten einer psychiatrischen Intensivstation über einen 5-Jahres Zeitraum führt zu einem sehr heterogenen Patientenkollektiv mit erschwerter Vergleichbarkeit einzelner Gruppen untereinander. Damit ist die Möglichkeit

wissenschaftlicher Auswertung und besonders statistischer Analyse grundsätzlich limitiert. Die Dokumentation der stationären Behandlungsdauer in Behandlungswochen statt in Behandlungstagen erschwert die Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen zu dieser Fragestellung, bei denen die stationäre Behandlungsdauer in Tagen angegeben wird. Außerdem ist die Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse durch die Aufnahmemodalitäten einer universitären psychiatrischen Klinik ohne Versorgungsauftrag auf andere Settings eingeschränkt. Die Analyse eines solchen Patientenkollektivs erscheint dennoch lohnend, da es sich um eine alltagsrelevante Population handelt, die die Behandlungsrealität psychiatrischer Stationen an Allgemeinkrankenhäusern, mit Zuweisungen aus unterschiedlichen ambulanten und dem stationären Quellen widerspiegelt (Winkler et al., 2011). Weitere methodische Limitationen bestehen darin, dass es sich um keine standardisierte Datenerhebung (einschließlich Nachuntersuchungen) handelt, die unter anderem auch zu fehlenden Daten führt. Zusätzlich kann die Behandlungsdauer noch von weiteren Parametern, wie z. B. Prüfungen durch den Medizinischen Dienst der Krankenkasse abhängen.

## **8. Schlussfolgerungen und Ausblick**

Auf der beschriebenen Station werden sowohl Patienten mit psychiatrischen Notfallsyndromen als auch Patienten mit komorbiden psychischen und somatischen Erkrankungen behandelt. Somatische Zusatzerkrankungen beeinflussen den stationären Behandlungsverlauf psychisch Erkrankter erheblich, z.B. durch eine um durchschnittlich 2,4 Wochen kürzere intensivpsychiatrische stationäre Behandlungsdauer bei häufiger Notwendigkeit (42%) einer stationären, z.B. rehabilitativen Anschlussbehandlung. Die Stationsauslastung von 110 % und die durchschnittliche Behandlungsdauer von 63 Tagen deuten auf einen hohen Bedarf an interdisziplinär psychiatrisch-somatischen Behandlungsmöglichkeiten hin. In Zukunft ist ein Zusammenwachsen von Psychiatrie und somatischer Medizin anzustreben. Untersuchungen zu Versorgungssituation und Wirtschaftlichkeit interdisziplinärer Behandlungsangebote stehen aus.

Das Pauschalierende Entgeltsystem Psychiatrie und Psychosomatik (PEPP) beinhaltet eine degressive Vergütungsstruktur und berechnet Erlöse auf Fallebene, die unter anderem von psychiatrischen und somatischen Diagnosen, Betreuungsintensität und Behandlungsdauer abhängen. Für verschiedene Bereiche der stationären psychiatrischen Versorgung wurde bereits gezeigt, wie dadurch (Fehl-)Anreize geschaffen werden könnten um z.B. durch Fallzahlsteigerung, Behandlungsdauerverkürzung oder selektive Ausweitung von Leistungen die Erlöse zu beeinflussen (Godemann et al., 2013; Horter, Zapp, & Driessen, 2016). Für den Bereich der Intensivpsychiatrie wäre somit in Hinblick auf eine optimale Vergütung eine erhöhte Aufnahme von psychisch und körperlich schwer erkrankten Patienten bei möglichst kurzer stationärer Behandlungsdauer anzustreben. Solche im wahrsten Sinne „blutigen Entlassungen“ würden besonders bei psychisch und körperlich schwer kranken Patienten jedoch eine hohe Komplikationsrate nach sich ziehen bzw. die ambulanten Versorgungssysteme massiv überlasten. Nach Anpassung des „lernenden PEPP-Systems“ ist es inzwischen bereits zu einer Abschwächung des degressiven Anteils der Vergütung gekommen (Grosse & Wolff-Menzler, 2016), nach wie vor besteht jedoch die berechtigte Sorge, dass das PEPP-System zu einer Verschlechterung der Versorgung bestimmter Patientengruppen (z.B. älteren, multimorbiden Patienten (Godemann et al., 2014)) führen wird.

Das hier abgebildete gleichzeitige Auftreten von psychischen und körperlichen Erkrankungen stellt eher die Regel als eine Ausnahme dar. Laut Bundesgesundheitsurvey von 2004 (Jacobi et al., 2004) ergab sich nach einer somatischen Indexerkrankung eine hohe 12-Monats-Prävalenzrate für das Auftreten „irgendeiner psychischen Störung“ von 36,8% bis 48,3% (Baumeister, Kury, & Bengel, 2011). Gleichzeitig haben Patienten mit schweren psychischen Erkrankungen eine im Vergleich zur restlichen Bevölkerung erhöhte Rate von körperlichen Erkrankungen und dadurch eine um mindestens 10 Jahre verkürzte Lebenserwartung (Schneider et al., 2019).

Risikofaktoren für somatische Erkrankungen bei chronisch psychisch erkrankten Patienten sind neben lebensstilbezogenen Faktoren (u.a. Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel) und komorbiden Suchterkrankungen auch Verhaltensmerkmale psychischer Erkrankungen (z.B. Antriebverlust, medizinische Einrichtungen aufzusuchen oder fehlende Einsicht in das Vorhandensein einer körperlichen



Erkrankung) (Schneider et al., 2019). Außerdem erhalten Menschen mit chronischen Erkrankungen eine weniger qualifizierte medizinische Versorgung als die allgemeine Bevölkerung (Schneider et al., 2019).

Bemühungen, die erhöhte körperliche Morbidität und Übersterblichkeit von Menschen mit psychischen Erkrankungen zu senken, müssen neben präventiven Strategien (Lederbogen et al., 2015; Welsh & McEnany, 2015) und regelmäßigen somatischen Routineuntersuchungen (De Hert et al., 2011; Hewer & Schneider, 2016) auch die Bereitstellung von stationären Behandlungsplätzen für gleichzeitig psychisch und somatisch schwer erkrankte Patienten beinhalten. Dabei sollte idealerweise eine Integration von psychiatrisch- psychotherapeutischer und allgemeiner Gesundheitsversorgung angestrebt werden (Schneider et al., 2019).

Stationen zur Behandlung von Patienten mit komorbiden psychiatrischen und somatischen Erkrankungen wurden erstmals ab Mitte der 1980er Jahre unter den Bezeichnungen Medical Psychiatric Unit (MPU) (Gertler, Kopec-Schrader, & Blackwell, 1995), Medico-Psycho-Social-Unit (MPSU) (Denes et al., 2011) oder Complexity Intervention Unit erwähnt (Caarls et al., 2019). Hier sollte durch geeignete personelle, räumliche und apparative Voraussetzungen zur gleichzeitigen Behandlung von psychiatrischen und somatischen Erkrankungen eine Lücke zwischen Psychiatrie und Somatomedizin geschlossen werden (Caarls et al., 2019). Neben der optimalen Behandlungsmöglichkeit für solche Patienten sollten dadurch auch stationäre Gesamtbehandlungsdauern und somit Krankenhauskosten reduziert werden, z.B. durch Straffung organisatorischer Abläufe und Reduktion einer „Überinanspruchnahme“ medizinischer Leistungen. In der Literatur finden sich unterschiedliche Angaben dazu, inwieweit dies, auch in Abhängigkeit von Faktoren wie Erfahrung der Behandler, Verfügbarkeit diagnostischer und technischer Ausrüstung und Patientenalter, gelungen ist (Gertler et al., 1995; Hoffman, 1984; Leue et al., 2010). Die hier erfolgte Auswertung kann Fragen nach einer größeren Wirtschaftlichkeit des Settings nicht beantworten.

Aus der Untersuchung ergeben sich folgende Schlussfolgerungen und Thesen:

- Somatische Zusatzerkrankungen beeinflussen den Behandlungsverlauf psychisch Erkrankter (z.B. stationäre Behandlungsdauer, CGI-Veränderung) erheblich. So werden z.B. im intensivpsychiatrischen Bereich Patienten mit komorbiden psychischen und körperlichen Erkrankungen kürzer behandelt und weisen eine geringere Verbesserung ihrer psychischen Symptomatik auf.
- In Zukunft ist ein vermehrter Bedarf an stationären Behandlungsmöglichkeiten mit psychiatrischer und interdisziplinärer somatischer Expertise zu erwarten.
- Eine räumliche Nähe von Psychiatrie und somatischer Medizin ist erstrebenswert, weitere Untersuchungen zur Versorgungssituation, Aspekten der Wirtschaftlichkeit kombinierter versus getrennt psychiatrisch – somatischer Behandlungsansätze stehen aus.
- Ob und inwieweit das PEPP-System Fehlanreize schaffen wird, z.B. Patienten mit schwerwiegenden psychischen und somatischen Erkrankungen allzu schnell aus einer stationären Behandlung zu entlassen, bedarf einer kritischen Beobachtung.

## 9. Zusammenfassung

Ziel der Arbeit, einer Auswertung von 873 Behandlungsakten einer psychiatrischen Intensivstation über einen Zeitraum von 5 Jahren, ist die Beschreibung des Patientenkollektivs über einen ausreichend langen Zeitraum und die Analyse von Prädiktoren für die stationäre Behandlungsdauer und von Prädiktoren für das Outcome der Behandlung (mittels Clinical Global Impression-Scale – CGI) für diesen Bereich. Zusätzlich erfolgt eine Untersuchung des Behandlungsverlaufs bei Patienten mit komorbiden psychischen und körperlichen Erkrankungen im intensiv-psychiatrischen Bereich.

Dabei zeigen sich folgende Hauptergebnisse:

- Die durchschnittliche Auslastung der Station im Beobachtungszeitraum liegt bei 110 %.
- Aufnahmegrund bei annähernd zwei Drittel der Patienten ist die akute Behandlung einer psychiatrischen Krisensituation.

- Bei etwa 60% der Patienten sind Suizidalität oder ein Suizidversuch mitursächlich für die stationäre Aufnahme.
- Knapp 40% aller Patienten wird von somato-medizinischen Einrichtungen zugewiesen.
- Bei nahezu zwei Drittel aller Patienten liegen somatische Komorbiditäten vor, in ca. einem Drittel der Fälle mehr als nur eine Erkrankung.
- Knapp die Hälfte der Patienten mit somatischen Komorbiditäten kann von der psychiatrischen Station nicht unmittelbar nach Hause entlassen werden.
- Eine nähere Aufschlüsselung der somatischen Komorbiditäten ergibt Erkrankungen aus folgenden Fachgebieten: Endokrinologie (23,1%), Herz-Kreislaufsystem (21,6%), Neurologie (17,3%), Bewegungsapparat (14,3%), Gastroenterologie (11,9%), Gynäkologie / Urologie (9,9%), Atmungssystem (7,1%), Dermatologie (3,3%), Hämatologie (2,5%) und Immunsystem (2,1%).

In der Literatur finden sich einige soziodemographische, krankheitsbezogene und auf den Behandlungsverlauf bezogene Prädiktoren für die stationäre psychiatrische Behandlungsdauer, wobei Daten für den intensivpsychiatrischen Bereich fehlen.

In dieser Untersuchung sind folgende Variablen mit einer längeren Behandlungsdauer assoziiert:

- das Vorliegen einer F2- (schizophrener Formenkreis) oder F3- (affektive Störungen) Diagnose
- eine zivilrechtliche Unterbringung
- die Durchführung einer Elektrokrampftherapie
- Lithiumeinnahme bei Entlassung
- die Notwendigkeit der Durchführung einer Vielzahl somatischer Konsile
- die Entlassung in weitere stationäre oder teilstationäre psychiatrische Behandlung.

Mit einer kürzeren Behandlungsdauer assoziiert sind:

- Vorliegen somatischer Komorbiditäten
- Berufstätigkeit in einem beschützten Rahmen
- Zuweisung zu einer Elektrokrampftherapie
- Einnahme von Lithium zum Aufnahmezeitpunkt

Als weiteres Outcomekriterium einer stationären psychiatrischen Behandlung kann der Wert der Clinical Global Impression-Scale (CGI-Wert) verwendet werden. Eine größere CGI-Wert-Reduktion (stärkere klinische psychische Verbesserung) weisen in dieser Untersuchung auf:

- Teilzeitbeschäftigte
- Patienten, die bei Entlassung Lithium einnahmen

Eine geringere CGI-Wert-Reduktion (weniger ausgeprägte klinische psychische Verbesserung) weisen dahingegen auf:

- Patienten mit somatischen Komorbiditäten
- Patienten mit somatischer Medikation
- Patienten, die von einem ambulanten Arzt (unabhängig von der Fachrichtung) zugewiesen wurden (im Gegensatz zu Patienten, die von stationären psychiatrischen Einrichtungen zugewiesen wurden)
- Patienten, die bei Aufnahme Antidepressiva einnahmen
- Patienten, die in eine weitere psychiatrische Betreuung oder eine somatische Einrichtung entlassen wurden

Auf der Basis der Untersuchung kann geschlussfolgert werden, dass somatische Zusatzerkrankungen den Behandlungsverlauf bei Patienten mit psychischen Erkrankungen im intensivpsychiatrischen Bereich erheblich beeinflussen (sie werden hier kürzer und mit einer weniger ausgeprägten Verbesserung ihrer psychischen Symptomatik behandelt), ein hoher Bedarf an stationären Behandlungsplätzen für Patienten mit komorbiden psychischen und körperlichen Erkrankungen besteht und deshalb eine Annäherung von somatischer Medizin und Psychiatrie wünschenswert ist.

## Literatur

- Ashcraft, M. L., B E Fries, D R Nerenz, S P Falcon, S V Srivastava, C Z Lee, S E Berki, P Errera (1989). A psychiatric patient classification system. An alternative to diagnosis-related groups. *Med Care*, 27(5), 543-557. doi:10.1097/00005650-198905000-00009
- Baeza, F. L., da Rocha, N. S., & Fleck, M. P. (2018). Predictors of length of stay in an acute psychiatric inpatient facility in a general hospital: a prospective study. *Braz J Psychiatry*, 40(1), 89-96. doi:10.1590/1516-4446-2016-2155
- Banta, J. E., & McKinney, O. (2016). Faith-Based Hospitals and Variation in Psychiatric Inpatient Length of Stay in California, 2002-2011. *J Relig Health*, 55(3), 787-802. doi:10.1007/s10943-015-0175-6
- Barnow, S., Linden, M., & Schaub, R. T. (1997). The impact of psychosocial and clinical variables on duration of inpatient treatment for depression. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 32(6), 312-316.
- Baumeister, H., Kury, S., & Bengel, J. (2011). [Somatic-psychiatric comorbidity. Definition and basic concept]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 54(1), 9-14. doi:10.1007/s00103-010-1179-8
- Berger, W. (2002). Basisdokumentation für psychiatrische Ambulanzen (AmBADO) *Psychosoziale Arbeitshilfen, Psychiatrie*. ISBN 978-3-88414-322-3
- Borgart, E. J., & Meermann, R. (1999). [Influencing factors of different durations of behavioral therapy in in-patients with anxiety disorders]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 49(3-4), 109-113.
- Busner, J., & Targum, S. D. (2007). The clinical global impressions scale: applying a research tool in clinical practice. *Psychiatry (Edgmont)*, 4(7), 28-37.
- Caarls PJ, van Schijndel MA, Kromkamp M, Wierdsma AI, Osse RJ, van der Hoeven G, Hoogendijk WJG, van Busschbach JJ. (2019). Need analysis for a new high acuity medical psychiatry unit: which patients are considered for admission? *BMC Health Serv Res*, 19(1), 139. doi:10.1186/s12913-019-3967-7
- Chen, S., Collins, A., Anderson, K., McKenzie, K., & Kidd, S. (2017). Patient Characteristics, Length of Stay, and Functional Improvement for Schizophrenia Spectrum Disorders: A Population Study of Inpatient Care in Ontario 2005 to 2015. *Can J Psychiatry*, 62(12), 854-863. doi:10.1177/0706743716680167
- Cheng, J. E., Shumway, M., Leary, M., & Mangurian, C. V. (2016). Patient Factors Associated with Extended Length of Stay in the Psychiatric Inpatient Units of a Large Urban County Hospital. *Community Ment Health J*, 52(6), 658-661. doi:10.1007/s10597-015-9912-2
- Chojnowski, J., & Zaluska, M. (2016). Psychiatric wards in general hospitals - the opinions of psychiatrists employed there. *Psychiatr Pol*, 50(2), 431-443. doi:10.12740/pp/35378
- Cording, S. (1995). Basisdokumentation und Ergebnisqualität. Qualitätssicherung im Psychiatrischen Krankenhaus. Springer Verlag Wien. S. 173-181
- Dalgalarrondo, P., & Gattaz, W. F. (1992). A psychiatric unit in a general hospital in Brazil: predictors of length of stay. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 27(3), 147-150.
- De Hert M, Cohen D, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Leucht S, Ndeti DM, Newcomer JW, Uwakwe R, Asai I, Möller HJ, Gautam S, Detraux J, Correll CU. (2011). Physical illness in patients with severe mental disorders. II. Barriers to care, monitoring and treatment guidelines, plus recommendations at the system and individual level. *World Psychiatry*, 10(2), 138-151.
- Denes, D., Gohier, B., Richard-Devantoy, S., Marie, P. L., Allano, R., Roquelaure, Y., & Garre, J. B. (2011). [Medical-psychiatric units: shared care in mental health]. *Sante Publique*, 23 Suppl 6, S167-174.
- Dilling H, B. F., Bosch G et al. (1982). Die Psychiatrische Basisdokumentation. *Spektrum Psychiatrie Nervenheilkd*, 11: 147-160.

- Fountoulakis KN, Yatham L, Grunze H, Vieta E, Young A, Blier P, Kasper S, Moeller HJ. (2017). The International College of Neuro-Psychopharmacology (CINP) Treatment Guidelines for Bipolar Disorder in Adults (CINP-BD-2017), Part 2: Review, Grading of the Evidence, and a Precise Algorithm. *Int J Neuropsychopharmacol*, 20(2), 121-179. doi:10.1093/ijnp/pyw100
- Frick, U., Rehm, J., Krischker, S., & Cording, C. (2001). [Comparative hospital tours: visiting the oasis of psychiatry]. *Gesundheitswesen*, 63(7), 435-439. doi:10.1055/s-2001-15926
- Gazzaniga, M. (2018). Psychologie. 1. deutsche Auflage. *Weinheim, ISBN 978-3-621-28326-7*, S.803.
- Gertler, R., Kopec-Schrader, E. M., & Blackwell, C. J. (1995). Evolution and evaluation of a medical psychiatric unit. *Gen Hosp Psychiatry*, 17(1), 26-31.
- Godemann, F., Falkai, P., Hauth, I., Salize, H. J., Pollmacher, T., & Wolff-Menzler, C. (2013). [Lump sum payment system in psychiatry and psychosomatics: concomitant research - quo vadis?]. *Nervenarzt*, 84(7), 864-868. doi:10.1007/s00115-013-3795-7
- Godemann, F., Lohr, M., Wiegand, H. F., Wolff-Menzler, C., Nitschke, R., & Seemuller, F. (2014). [The new payment system in psychiatry - do elderly people belong to the losers? An analysis on the basis of the VIPP1 data base]. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 82(11), 634-639. doi:10.1055/s-0034-1385266
- Gopalakrishna, G., Ithman, M., & Malwitz, K. (2015). Predictors of length of stay in a psychiatric hospital. *Int J Psychiatry Clin Pract*, 19(4), 238-244. doi:10.3109/13651501.2015.1062522
- Goulet, M. H., Larue, C., Stafford, M. C., & Dumais, A. (2013). Profiles of patients admitted to a psychiatric intensive care unit: secluded with or without restraint. *Can J Psychiatry*, 58(9), 546-550. doi:10.1177/070674371305800910
- Grosse, C., & Wolff-Menzler, C. (2016). [Analysis and Assessment of Modifications of the PEPP System Introduced by the PEPP Catalogue 2015]. *Gesundheitswesen*, 78(7), 446-451. doi:10.1055/s-0035-1548850
- Habermeyer, B., De Gennaro, H., Frizi, R. C., Roser, P., & Stulz, N. (2018). Factors Associated with Length of Stay in a Swiss Mental Hospital. *Psychiatr Q*, 89(3), 667-674. doi:10.1007/s11126-018-9569-4
- Heuft G, S. W. (1998). Qualitätssicherung: Psy-BaDo - Basisdokumentation in der Psychotherapie. *Deutsches Ärzteblatt*, 95(43).
- Hewer, W., & Schneider, F. (2016). [Somatic morbidity in the mentally ill]. *Nervenarzt*, 87(7), 787-801. doi:10.1007/s00115-016-0146-5
- Hoffman, R. S. (1984). Operation of a medical-psychiatric unit in a general hospital setting. *Gen Hosp Psychiatry*, 6(2), 93-99.
- Horter, H., Zapp, W., & Driessen, M. (2016). [System-immanent incentives in the remuneration for psychiatry and psychosomatics : Analysis exemplified by treatment of alcohol-related disorders]. *Nervenarzt*, 87(7), 760-769. doi:10.1007/s00115-016-0123-z
- <https://www.mri.tum.de/psychiatrie-und-psychotherapie>.
- Ismail, Z., Arenovich, T., Granger, R., Grieve, C., Willett, P., Patten, S., & Mulsant, B. H. (2014). Associations of medical comorbidity, psychosis, pain, and capacity with psychiatric hospital length of stay in geriatric inpatients with and without dementia. *Int Psychogeriatr*, 1-9. doi:10.1017/s1041610214002002
- Ismail Z, Arenovich T, Grieve C, Willett P, Sajeev G, Mamo DC, Macqueen GM, Mulsant BH. (2012). Predicting hospital length of stay for geriatric patients with mood disorders. *Can J Psychiatry*, 57(11), 696-703. doi:10.1177/070674371205701107
- Jacobi F, Höfler M, Strehle J, Mack S, Gerschler A, Scholl L, Busch MA, Maske U, Hapke U, Gaebel W, Maier W, Wagner M, Zielasek J, Wittchen HU. (2014). [Mental disorders in the general population : Study on the health of adults in Germany and the additional module mental health (DEGS1-MH)]. *Nervenarzt*, 85(1), 77-87. doi:10.1007/s00115-013-3961-y
- Jacobi, F., Wittchen, H. U., Holting, C., Hofler, M., Pfister, H., Muller, N., & Lieb, R. (2004). Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychol Med*, 34(4), 597-611. doi:10.1017/s0033291703001399

- Janssen, B., van Brederode, M., Kitzig, F., Schmidt-Kraepelin, C., Ohm, S., & Gaebel, W. (2011). [Benchmarking in psychiatric acute care--a demonstration project in a hospitals network]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*, *105*(5), 371-375. doi:10.1016/j.zefq.2011.05.016
- Jimenez, R. E., Lam, R. M., Marot, M., & Delgado, A. (2004). Observed-predicted length of stay for an acute psychiatric department, as an indicator of inpatient care inefficiencies. Retrospective case-series study. *BMC Health Serv Res*, *4*(1), 4. doi:10.1186/1472-6963-4-4
- Kapur N, Steeg S, Turnbull P, Webb R, Bergen H, Hawton K, Geulayov G, Townsend E, Ness J, Waters K, Cooper J. (2015). Hospital management of suicidal behaviour and subsequent mortality: a prospective cohort study. *Lancet Psychiatry*, *2*(9), 809-816. doi:10.1016/s2215-0366(15)00169-8
- Kbo-Inn-Salzach-Klinikum. (2019). Präsentation Inn-Salzach-Klinikum.
- Lalitanatpong, D. (2005). The use of electroconvulsive therapy and the length of stay of psychiatric inpatients at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society. *J Med Assoc Thai*, *88 Suppl 4*, S142-148.
- Lederbogen, F., Kopf, D., & Hewer, W. (2008). [An interdisciplinary unit for major psychiatric/somatic comorbidity: concept and 22 years of experience]. *Nervenarzt*, *79*(9), 1051-1058. doi:10.1007/s00115-008-2474-6
- Lederbogen, F., Schwarz, P., Hafner, S., Schweiger, U., Bohus, M., & Deuschle, M. (2015). [Cardiac and metabolic risk factors in severe mental disorders. Task of a prevention manager]. *Nervenarzt*, *86*(7), 866-871. doi:10.1007/s00115-014-4232-2
- Leue C, Driessen G, Strik JJ, Drukker M, Stockbrügger RW, Kuijpers PM, Masclee AA, van Os J. (2010). Managing complex patients on a medical psychiatric unit: an observational study of university hospital costs associated with medical service use, length of stay, and psychiatric intervention. *J Psychosom Res*, *68*(3), 295-302. doi:10.1016/j.jpsychores.2009.04.010
- Lipsitt, D. R. (2003). Psychiatry and the general hospital in an age of uncertainty. *World Psychiatry*, *2*(2), 87-92.
- Lyketsos, C. G., Dunn, G., Kaminsky, M. J., & Breakey, W. R. (2002). Medical comorbidity in psychiatric inpatients: relation to clinical outcomes and hospital length of stay. *Psychosomatics*, *43*(1), 24-30. doi:10.1176/appi.psy.43.1.24
- Newman, L., Harris, V., Evans, L. J., & Beck, A. (2018). Factors Associated with Length of Stay in Psychiatric Inpatient Services in London, UK. *Psychiatr Q*, *89*(1), 33-43. doi:10.1007/s11126-017-9498-7
- Pajonk, F. G. (2015). [The situation of emergency psychiatry in Germany]. *Nervenarzt*, *86*(9), 1081-1090. doi:10.1007/s00115-014-4146-z
- Pauselli, L., Verdolini, N., Bernardini, F., Compton, M. T., & Quartesan, R. (2017). Predictors of Length of Stay in an Inpatient Psychiatric Unit of a General Hospital in Perugia, Italy. *Psychiatr Q*, *88*(1), 129-140. doi:10.1007/s11126-016-9440-4
- Rocca, P., Mingrone, C., Mongini, T., Montemagni, C., Pulvirenti, L., Rocca, G., & Bogetto, F. (2010). Outcome and length of stay in psychiatric hospitalization, the experience of the University Clinic of Turin. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, *45*(6), 603-610. doi:10.1007/s00127-009-0091-8
- Ruano, G., Bonnie L Szarek, David Villagra, Krystyna Gorowski, Mohan Kocherla, Richard L Seip, John W Goethe, Harold I Schwartz (2013). Length of psychiatric hospitalization is correlated with CYP2D6 functional status in inpatients with major depressive disorder. *Biomark Med*, *7*(3), 429-439. doi:10.2217/bmm.13.16
- Saß H, W. H., Zaudig M (1998). Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV. Übersetzt nach der vierten Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association. 3. ed. Hogrefe-Verlag, Göttingen.
- Schmieder, K. (2010). Zusammenhänge zwischen Verweildauer und Behandlungserfolg in stationärer und teilstationärer Psychotherapie *Universität Freiburg (Diss.)*.

- Schneider, F., Erhart, M., Hewer, W., Loeffler, L. A., & Jacobi, F. (2019). Mortality and Medical Comorbidity in the Severely Mentally Ill. *Dtsch Arztebl Int*, 116(23-24), 405-411. doi:10.3238/arztebl.2019.0405
- Schubert, D. S., Yokley, J., Sloan, D., & Gottesman, H. (1995). Impact of the interaction of depression and physical illness on a psychiatric unit's length of stay. *Gen Hosp Psychiatry*, 17(5), 326-334. doi:10.1016/0163-8343(95)00065-y
- Schwerthoffer, D., Beuys, D., Hamann, J., Messer, T., & Pajonk, F. G. (2016). [Psychiatric Emergencies in Psychiatric Hospitals in Germany]. *Psychiatr Prax*, 43(7), 367-373. doi:10.1055/s-0034-1387644
- Schwerthoffer, D., Wolf, F., Pitschel-Walz, G., & Bauml, J. (2011). [Does early use of ECT reduce the hospital stay period in major depressive episodes?]. *Psychiatr Prax*, 38(2), 77-81. doi:10.1055/s-0030-1248600
- Sloan, D. M., Yokley, J., Gottesman, H., & Schubert, D. S. (1999). A five-year study on the interactive effects of depression and physical illness on psychiatric unit length of stay. *Psychosom Med*, 61(1), 21-25. doi:10.1097/00006842-199901000-00005
- Söllner W, S. B., Fritzsche K. (2006). Implementierung der multizentrischen Basisdokumentation CL-BaDo für den Konsiliar- und Liaisondienst: Generierung von Daten für internes Qualitätsmanagement und Kostenkalkulation *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, Vol. 52, No. 2, pp. 141-160
- Statistisches Bundesamt, h. w. d. d.
- Stevens, A., Hammer, K., & Buchkremer, G. (2001). A statistical model for length of psychiatric inpatient treatment and an analysis of contributing factors. *Acta Psychiatr Scand*, 103(3), 203-211. doi:10.1034/j.1600-0447.2001.00043.x
- Tulloch, A. D., Fearon, P., & David, A. S. (2011). Length of stay of general psychiatric inpatients in the United States: systematic review. *Adm Policy Ment Health*, 38(3), 155-168. doi:10.1007/s10488-010-0310-3
- von Heymann F, Z. M., Tritt K et al. (2003). Ist die diagnosebezogene Behandlungsdauer homogen? Erste Ergebnisse der Multicenter-Basisdokumentation (Psy-BaDo-PTM) als Grundlage qualitätssichernder Maßnahmen in der stationären Psychosomatik. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 62, 209-221.
- Welsh, E. R., & McEnany, G. P. (2015). Approaches to reduce physical comorbidity in individuals diagnosed with mental illness. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*, 53(2), 32-37. doi:10.3928/02793695-20150120-01
- Winkler, D., Naderi-Heiden, A., Strnad, A., Pjrek, E., Scharfetter, J., Kasper, S., & Frey, R. (2011). Intensive care in psychiatry. *Eur Psychiatry*, 26(4), 260-264. doi:10.1016/j.eurpsy.2010.10.008
- Wolff, J., McCrone, P., Patel, A., Kaier, K., & Normann, C. (2015). Predictors of length of stay in psychiatry: analyses of electronic medical records. *BMC Psychiatry*, 15, 238. doi:10.1186/s12888-015-0623-6
- Zhang, J., Harvey, C., & Andrew, C. (2011). Factors associated with length of stay and the risk of readmission in an acute psychiatric inpatient facility: a retrospective study. *Aust N Z J Psychiatry*, 45(7), 578-585. doi:10.3109/00048674.2011.585452
- Zielke M, D. A., Wülbeck B, Limbacher K. (1997). Einflußfaktoren auf die Behandlungsdauer bei psychosomatischen Erkrankungen in der stationären Verhaltenstherapie. *Praxis Klinische Verhaltenstherapie und Rehabilitation*, 37, 22-56.



## Anhang - Fragebogen

Id

V N

Geb

### 1. Soziodemographie

Alter

W / M

Muttersprache deutsch  andere .....

Familienstand ledig  verheiratet  getrennt  geschieden  verwitwet

Lebensform alleine  Partnerschaft  mit Familie  andere .....

Höchster Schulabschluss keiner  Sonderschule  Hauptschule  Mittlere Reife  Abitur

Ausbildung keine  angelernt  Lehre/Handelsschule

Fachhochschule/Berufsakademie  Hochschule/ Universität  andere.....

Beschäftigung keine  Vollzeit  Teilzeit  Ausbildung/Umschulung  arbeitslos/Hartz IV   
berentet  geschützt beschäftigt  andere.....

### 2. Patientenbezogene krankheitsspezifische Daten

Hauptdiagnose nach ICD 10 F\_\_\_.\_\_.

Nebendiagnosen nach ICD 10 F\_\_\_.\_\_ F\_\_\_.\_\_ F\_\_\_.\_\_ F\_\_\_.\_\_ F\_\_\_.\_\_

Erkrankungsbeginn vor ..... Jahren (vor aktueller Aufnahme)

Anzahl stationärer psychiatrischer Behandlungen bislang .....

GCI bei Aufnahme ....

Somatische Komorbidität ja  nein

wenn ja akut  chronisch

#### Art der somatischen Komorbidität (Organsystem) & Schweregrad

(Schweregrad der Beeinträchtigung: 0: keine, 1: leicht, 2: mittelgradig, 3: schwer)

- |  |                          |   |                          |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nervensystem <input type="checkbox"/>         | <input type="checkbox"/> | - Haut <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Endokrin. Syst <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | - Bewegungsapparat <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Herz- Kreislaufsystr <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - Immunsyst <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Atmungssyst <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | - Hämatologisches Syst <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Verdauungssyst <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> |   |                          |
| <input type="checkbox"/> Urogenitalsyst <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> |   |                          |

### 3. Zuweisung

Rechtsgrund der aktuellen Aufnahme freiwillig  UG  UG im Verlauf

Länge einer etwaigen UG in Wochen .....

Gesetzliche Betreuung ja  nein

Zuweiser Ambulanter Psychiater  Ambulanter Hausarzt  Selbstständig/Familie  Toxikologie

Innere Medizin  Chirurgie  andere somatische Abteilungen im Haus  Psychosomatik

andere psychiatrische Klinik  andere somatische Klinik

Bei psychiatrischer Wiederaufnahme Zeitraum bis Wiederaufnahme in Monaten

< 1 Mon  < 3 Mon  < 6 Mon  < 12 Mon  > 12 Mon

Zuweisung zu EKT ja  nein  / von ambulant  von stationär

#### 4. Krisenintervention/ Selbst-/ Fremdgefährdung/ Zwangsmaßnahmen

Krisenintervention / Notfallaufnahme ja  nein

Suizidalität als Aufnahmegrund ja  nein

Suizidversuch als Aufnahmegrund ja  nein

falls ja, Art Tablettenintoxikation  Fenstersprung  Selbstverletzung in suizidaler Absicht

Suizidversuch im Straßenverkehr  Sonstige .....

Suizidversuche in der Vorgeschichte ja  nein

falls ja, Anzahl .....

Fremdgefährdung bei Behandlungsbeginn  im Verlauf  mechanische Fixierungen

Zwangsmedikation ja  nein

#### 5. Behandlungsverlauf

Dauer stat. Beh (Wochen) .....

Med bei Aufnahme keine  Antidepressiva  Neuroleptika  Antiepileptika  Benzodiazepine

Antidementiva  Lithium  Somatische Medikation

EKT ja  nein

falls ja, Anzahl der Sitzungen .....

Zeitraum von Aufnahme bis EKT-Beginn (Wochen) .....

Anzahl somatischer Konsile .....

sozialpsychiatrische Interventionen SPDI  Einrichten Betreuung  Betreutes Wohnen

Sozialpsychiatrische Reha  Tagesstätte  andere .....

Psychoedukation ja  nein

Psychotherapie ja  nein

CGI Verlauf nach 2 Wo. .... 4 Wo. .... 6 Wo. .... 8 Wo. .... 12 Wo..... 14 Wo..... bei Entlassung.....

Med bei Entlassung keine  Antidepressiva  Neuroleptika  Antiepileptika

Benzodiazepine  Antidementiva  Lithium  Somatische Medikation

#### 6. Entlassung

nach Hause  andere psychiatrische Station im Hause  andere somatische Station im Hause

andere psychiatrische Klinik  andere psychosomatische Klinik  andere somatische Klinik

psychiatrische Rehabilitation  somatische Rehabilitation  betreute Einrichtung offen

betreute Einrichtung geschützt  Pflegeheim  andere .....

Entlassungsmodus reguläre Entlassung/Verlegung  gegen ärztl. Rat  Entweichung

Psychiatrisch-psychotherapeutische Weiterbetreuung (bei Entlassung nach Hause)

keine  ambulanter Psychiater  Hausarzt  ambulanter Psychotherapeut

## **Danksagung**

Es ist mir ein besonderes Anliegen, mich an dieser Stelle bei allen Menschen zu bedanken, die direkt oder indirekt zum Gelingen dieser Dissertation beigetragen haben. Insbesondere sind dies:

Prof. Dr. med. Hans Förstl, der mir als Doktorvater das Thema überlassen und die gesamte Dissertation wohlwollend begleitet hat.

Dr. med. Dirk Schwerthöffer, der mich in den zurückliegenden Jahren als Betreuer meiner Dissertation stets mit großem Engagement und Verständnis unterstützt hat.

Dr. Monika Kriner, die mich freundlicherweise bei den statistischen Auswertungen beraten und unterstützt hat.

Und natürlich bei meiner Familie, die mir in der Zeit der Erstellung der Arbeit so großartig zur Seite gestanden hat.