

Aus dem Krankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische
Medizin des Bezirks Unterfranken, Lohr am Main
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Dominikus Bönsch

**Untersuchung zur Vorbehandlung psychiatrischer Patienten
vor und nach Einführung der Diagnosis Related Groups**

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der
Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
vorgelegt von
Dominique Hart
aus Köln

Würzburg, Juni 2018



Referent: apl. Prof. i.R. Dr. med. Gerd Jungkunz
Korreferent: Univ. Prof. Dr. med. J. Deckert
Dekan: Prof. Dr. med. Matthias Frosch

Tag der mündlichen Prüfung: 27.06.2018

Die Promovendin ist Ärztin.

meinen Eltern

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung mit Fragestellung	- 1 -
1.1	Historie der DRG-Systeme	- 1 -
1.2	Aktueller Forschungsstand	- 2 -
1.3	Fragestellung	- 4 -
2	Patienten und Methodik	- 5 -
2.1	Patienten	- 5 -
2.2	Methodik	- 6 -
2.2.1	Datenerfassung	- 6 -
2.2.2	Datendokumentation	- 7 -
2.2.3	Datenauswertung	- 10 -
3	Ergebnisse	- 13 -
3.1	Vergleich vor und nach DRGs	- 13 -
3.1.1	Alter und Geschlecht	- 13 -
3.1.2	Verweildauer	- 14 -
3.1.3	Aufnahmeart	- 16 -
3.1.4	Rechtsgrundlage	- 17 -
3.1.5	Aufnahmetag	- 17 -
3.1.6	Aufnahmezeit	- 18 -
3.1.7	Wohnsitz vor Aufnahme	- 19 -
3.1.8	Diagnosen	- 20 -
3.1.9	Anzahl somatischer Zusatzdiagnosen	- 22 -
3.1.10	Somatische Vormedikation	- 23 -
3.1.11	Neuro-psychiatrische Vormedikation	- 24 -
3.1.12	Gesamtmedikation	- 24 -
3.1.13	Krankheitsschwere	- 25 -
3.1.14	Vorbehandlung und Verweildauer	- 26 -
3.1.15	Alter und Vormedikation	- 28 -
3.1.16	Diagnosegruppe	- 29 -
3.1.17	Anzahl somatischer Diagnosen	- 31 -
3.1.18	Neuro-psychiatrische Vormedikation	- 33 -
3.1.19	Gesamtmedikation	- 34 -
3.1.20	Krankheitsschwere und Medikation	- 36 -
3.2	Vergleich Verlegungen versus Einweisungen	- 38 -
3.2.1	Allgemeine Patientencharakteristik	- 38 -
3.2.2	Hauptdiagnosen	- 42 -
4	Diskussion	- 47 -
4.1	Methodik	- 47 -
4.2	Ergebnisse	- 48 -
4.3	Ausblick	- 54 -
5	Zusammenfassung	- 56 -

6	Literaturverzeichnis	- 58 -
7	Abbildungsverzeichnis	- 61 -
8	Anhang	- 63 -

1 Einführung mit Fragestellung

1.1 Historie der DRG-Systeme

„Diagnosis-Related-Groups“ (DRGs) wurden in den 70er Jahren in den USA zum Zwecke der Qualitätskontrolle entwickelt. 1983 wurde die erste Version eines DRG-Systems durch die amerikanische Versicherung MEDICARE eingesetzt. Aktuell finden neuere Versionen dieses Systems, die aber letztlich alle auf den sogenannten „Yale-DRGs und den daraus entwickelten HCFA-DRGs“ (Fritze, 2001) (HCFA = Health Care Financing Administration) wurzeln, in über 20 Ländern Anwendung. (Burgmer et al., 2003)

In DRGs werden „medizinisch gleichartige Fälle [...] zusammengefasst“, „basieren(d) auf der medizinischen Hauptdiagnose [...] und [...] Nebendiagnosen, Prozeduren und weiteren Patientendaten“ (Burgmer et al., 2003).

Ziel der Einführung von DRG-Systemen ist hauptsächlich die Stabilisierung der Gesundheitskosten. Des Weiteren dienen sie der Qualitätssicherung und erleichtern das Sammeln sich entsprechender Daten, um verschiedene Krankenhäuser miteinander vergleichen zu können. Da in einem DRG-System homogene Patientengruppen gebildet werden, kann auch der durchschnittliche Kostenaufwand eines Krankenhauses pro Fall ermittelt werden. (Lungen et Lapsley, 2003)

Laut Fritze (2001) besteht ein anderer Grund der DRG-Einführung darin, die Transparenz und Effizienz der Krankenhäuser zu steigern und eine grundlose Preisvielfalt in der Patientenbehandlung abzustellen.

Dies sind auch die Hauptziele der Politik, die mit der Einführung eines Vergütungssystems nach DRGs (Fallpauschalen), verfolgt werden. „Unnötig hohe[n] Kosten“ sollen gedämpft werden. (Bundesministerium für Gesundheit, 2010)

Daher wurde zum 01.01.2004 ein für alle somatischen Krankenhäuser in Deutschland verbindliches Vergütungssystem, basierend auf Fallpauschalen, eingeführt (G-DRG-System). Nur die psychiatrischen und psychosomatischen Kliniken wurden ausgenommen und weiter nach Tagespflegesätzen bezahlt. Das neu eingeführte DRG-System ist auf Grundlage der „Australian-Refined Diagnosis-Related-Groups“ (AR-DRGs) gestaltet worden. (Reinhold et al., 2009)

Das G-DRG-System könnte allerdings auch Risiken bergen. Fritze (2001) befürchtet beispielsweise eine medizinisch unnötige Fallzahlsteigerung durch die Krankenhäuser, um die Erträge trotz Kostendruck konstant zu halten. Außerdem könnte die Behandlungsqualität leiden, da notwendige Behandlungen eventuell nicht mehr durchgeführt und die Verweildauer der Patienten im Krankenhaus verringert würde. Andere Theorien sprechen von „blutigen Verlegungen“ oder auch von Verlegungen in andere Fachabteilungen ohne medizinische Notwendigkeit, lediglich begründet durch eine Nebendiagnose. Da der Anteil einer psychiatrischen Komorbidität mit 10% sehr hoch ist, könnte dies vor allem die Psychiatrie betreffen. (Fritze, 2001)

1.2 Aktueller Forschungsstand

Reinhold et al. untersuchten die „gesundheitsökonomischen Auswirkungen der DRG-Einführung in Deutschland“ (Reinhold et al., 2009). Sie konzentrierten sich dabei auf die Kosten- und Erlössituation, die Patientenverweildauer und sonstige gesundheitsökonomische Größen. In ihrer Studie konnte gezeigt werden, dass der Erlös seit 2004 zwischen 1,45% und 6% abnahm. Die Verweildauer ging ebenfalls zurück. Entsprechend der in internationalen Studien gezeigten Tendenz fanden auch alle untersuchten deutschen Studien eine Abnahme der mittleren Verweildauer. Dies wird am Beispiel von Schlaganfallpatienten deutlich, deren Liegezeit sich auf neurologischen Stationen von 10,7 auf 7,7 Tage verkürzt hatte. Es wurden noch weitere gesundheitsökonomische Größen erforscht. Beispielsweise nehmen die Zahl

ambulant erbrachter Leistungen, sowie die Anzahl pro Patientenfall dokumentierter Diagnosen von 2,2 auf 3,8 zu (Reinhold et al., 2009).

Eine Studie in Österreich zeigte ebenfalls eine deutliche Reduktion der Verweildauer von Patienten in somatischen Abteilungen nach Einführung einer leistungsorientierten Vergütung (Frick et al., 2001).

Lenk et al. (2005) weisen in ihrer Arbeit auf Studienergebnisse aus den USA hin, welche analog zu den bereits besprochenen Daten eine Verweildauerreduktion nach Einführung von DRGs durch MEDICARE zeigen. Auch der Pflegebedarf der Patienten nach Entlassung stieg an. So benötigten nicht mehr nur 13% der Entlassenen häusliche Pflege, sondern 39%. Die medizinische Infrastruktur hat sich ebenfalls geändert. In Kalifornien wurde die Bettenzahl der Intensivstationen um 31% minimiert. Außerdem kam es zu einem Wechsel des Sterbeorts. Vor allem in Pflegeheimen nahm die Zahl der dort verstorbenen Patienten stark zu (18%). Der Anteil aus den Krankenhäusern „instabil entlassener Patienten“ steigerte sich von 15% auf 18%. Dies belastet nicht nur die Pflegeheime, die dann ihre Bewohner noch stärker medizinisch versorgen müssen, sondern auch andere Gesundheitseinrichtungen, wie Rehabilitationszentren, und natürlich die Patienten und ihre Familien selbst, wenn die Patienten nach Hause entlassen werden.

Wegen der noch „lückenhaften Studienlage“ können bezüglich anderer, als den oben aufgeführten Parametern „keine klaren Schlussfolgerungen getroffen werden“ (Reinhold et al., 2009).

Bisher sind Kritiken am DRG-System, wie zum Beispiel Äußerungen von Lungen et al. (2004), die Bezahlung komplexer Fälle sei zu gering und die Bezahlung weniger schwerer Fälle sei im Vergleich zu hoch, bloße Vermutungen. Sollte dies allerdings zutreffen, könnte das zu der Praxis führen, Patienten aufgrund von Nebendiagnosen in andere Fachbereiche zu überweisen, auch wenn keine medizinische Indikation erkennbar ist, wie es bereits von Fritze (2001) als Annahme formuliert wurde.

1.3 Fragestellung

Seit Einführung des neuen G-DRG-Systems für die Abrechnung der somatischen Krankenhäuser entstand der Eindruck, es würden vermehrt multimorbide und chronisch erkrankte Patienten in psychiatrischen Kliniken aufgenommen. Die vorliegende Studie untersucht mögliche Veränderungen der Patientenpopulation in der Psychiatrie seit Einführung der Fallpauschalen in Deutschland zu Beginn des Jahres 2004.

Ziel der Studie war es die Patientenpopulation des Bezirkskrankenhauses Lohr auf allgemeine Veränderungen hin zu untersuchen. Hierfür wurden die Patienten von drei Jahren vor und drei Jahren nach Einführung des DRG-Systems miteinander verglichen. Spezielle Aufmerksamkeit sollte den Entwicklungen der Komorbidität der Patienten, der somatischen Nebendiagnosen und der somatischen Zusatzmedikation gewidmet werden.

Von besonderem Interesse war, ob die Einführung der Fallpauschalen zu einem Anstieg der Verlegungen aus somatischen Krankenhäusern in psychiatrische Versorgungskliniken führte.

2 Patienten und Methodik

2.1 Patienten

Diese retrospektive Untersuchung mit statistischer Auswertung von Patientendaten umfasst den Zeitraum vom 01.01.2001 bis zum 31.12.2006 und wird am Krankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin in Lohr am Main durchgeführt. Die Klinik ist ein Fachkrankenhaus für Psychiatrie und mit seinen 14 Abteilungen und über 20 spezialisierten Stationen ein Haus der Maximalversorgung für psychisch kranke Patienten. Träger ist der Bezirk Unterfranken. Jährlich werden mehr als 8000 Patienten sowohl stationär, teilstationär, als auch ambulant behandelt (Bezirkskrankenhaus Lohr, 2012).

Während des Studienzeitraums von Beginn des Jahres 2001 bis Ende des Jahres 2006 wurden im Bezirkskrankenhaus Lohr 18992 stationäre und teilstationäre Behandlungen geleistet. Nach Aufnahme datum aufgelistet, wurde jeder 30. Patient für die Studie ausgewählt, beginnend mit dem ersten, der am 01.01.2001 in die Klinik aufgenommen wurde. Das Kriterium für den letzten einzuschließenden Patienten war das Aufnahme datum 31.12.2006. Da der nächste auszuwählende (30.) Patient erst im Jahr 2007 aufgenommen wurde, endet die Reihe, der für die Studie einbezogenen Patienten, mit demjenigen, der sich am 29.12.2006 zur stationären Behandlung vorstellte.

Der Studienzeitraum von 2001 bis 2006 wurde gewählt, weil am 01.01.2004 die Finanzierung der somatischen Krankenhäuser nach „Diagnosis-Related-Groups“ (DRGs) verbindlich eingeführt wurde (Reinhold et al., 2009). Somit konnten drei Jahre (2001 bis 2003) ohne und drei Jahre (2004 bis 2006) mit Finanzierung der „Somatik“ durch Fallpauschalen und deren Auswirkungen auf die Psychiatrie untersucht werden. Insgesamt wurden für den Zeitraum von 2001 bis Ende 2003 319 Patienten eingeschlossen und für die Zeit von 2004 bis einschließlich 2006 315 Patienten. Teilweise wurden Patienten mehrfach in die Studie aufgenommen, wenn sie innerhalb der sechs Jahre wiederholt zur Behandlung im Krankenhaus vorstellig waren. Dies war möglich, da für die

Studie, abgesehen von den Personalien, nur jeweils die Daten des aktuellen Aufenthalts erhoben werden mussten. Insgesamt wurden folglich 634 Patientenaufenthalte im Krankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin für diese Studie herangezogen.

2.2 Methodik

2.2.1 Datenerfassung

Aus der EDV der zentralen Patientenverwaltung des Krankenhauses wurden alle Basisdaten (Patientennummer, Sozialdaten usw.) der stationären Patientinnen und Patienten der Jahre 2001 bis einschließlich 2006 auf PC überspielt. Die Krankengeschichte jedes 30. Patienten entsprechend der automatisch generierten Aufnahme­nummer wurde ausgewertet und die zu erfassenden Daten in einen Fragebogen, der selbst entwickelt und in einem Probelauf auf Praktikabilität getestet wurde, eingetragen. Die Patientendaten wurden von drei Doktorandinnen aus der Arbeitsgruppe Versorgungsforschung am Bezirkskrankenhaus Lohr¹ erhoben. Diese Daten wurden aus den im Archiv der Klinik befindlichen Patientenakten, welche zu jedem einzelnen Klinikaufenthalt eines Patienten vorliegen, gewonnen. Zu jedem Patientenaufenthalt wurden die Informationen zu 29 Parametern (siehe Fragebogen im Anhang) gesammelt.

Die Größen „Laufende Nummer“, „Name“, „Vorname“, „Aufnahmenummer“, „Krankenhaus“, „Wohnort“, „Geschlecht“, „Alter“, „Aufnahme-/Entlassdatum“, „Verweildauer“, „Einweisungsart“ und „Aufnahmediagnose“ wurden aus der Datenbank der Klinik übernommen. Der Rest der Variablen musste in den jeweiligen Krankengeschichten ermittelt werden.

War eine Patientenakte nicht im Archiv auffindbar, führte dies nicht zum Ausschluss aus der Studie. Stattdessen wurde dann die Akte des in der Liste einen Platz vorher stehenden Patienten ausgewählt.

¹ L. Biermann (Doktorandin), K. Bongartz (Doktorandin), W. Gsell, D. Hart (Doktorandin), A. Hatalak, G. Jungkunz, A. Strickler

In den Patientenakten nicht eruierbare Informationen wurden als fehlend behandelt und mit „0“ (= Null/kein) bewertet. Im Kapitel „Ergebnisse“ wird die Anzahl fehlender Werte, falls vorhanden, vermerkt.

Bei der Auswertung stellte sich heraus, dass aus rückblickend nicht mehr nachvollziehbaren Ursachen für das Jahr 2006 die Daten von 23 Patienten nicht übertragen wurden. Da es sich nicht um selektierte Patienten handelte, konnten die Daten trotzdem statistisch ausgewertet werden. Relative Werte, zum Beispiel die prozentuale Verteilung der zu untersuchenden Variablen, konnten hochgerechnet werden. Bei der Angabe von Absolutzahlen, zum Beispiel die Zahl der Aufnahmen pro Jahr, wurden die realen Daten aus der Patienten-EDV verwendet.

2.2.2 Datendokumentation

Im Folgenden wird die Art und Weise der Dokumentation der Informationen zu den einzelnen Hauptgruppen dargestellt, soweit sie nicht selbsterklärend sind.

- **Laufende Nummer:**
Es wurde jeder 30. Patient aus der Liste, die alle stationären oder teilstationären Patientenaufenthalte während des zu untersuchenden Zeitraums enthält, ausgewählt, beginnend mit Nummer zwei. Dann folgten 32, 62, 92 und so fort.
- **Aufnahmenummer:**
Die Aufnahmenummer wurde vom Computersystem der Klinik bei Aufnahme des Patienten generiert.
- **Verweildauer:**
Die Dauer des Klinikaufenthalts beschränkt sich auf einen Zeitraum von 0 bis maximal 365 Tage. „0 Aufenthaltstage“ bedeutet, der Patient wurde noch am Aufnahmetag wieder nach Hause entlassen. War ein Patient länger als ein Jahr in stationärer Behandlung, wurde trotzdem nur die maximale Dauer von 365 Tagen dokumentiert.

- **Aufnahmetag:**
Die Information über den Aufnahmetag wurde einem Kalender entnommen und mit den Kürzeln für Montag bis Sonntag kodiert.

- **Aufnahmezeit:**
Diese Gruppe enthält die Information über die genaue Uhrzeit der Aufnahme und ob sich diese innerhalb oder außerhalb der ärztlichen Dienstzeit befand. Dienstzeiten sind Montag bis Donnerstag von 8:00Uhr bis 17:00Uhr und Freitag von 8:00Uhr bis 15:30Uhr.

- **Aufnahmeart, differenziert:**
Diese Gruppe enthält die genaue Information über die Art der Einweisung und ist mit den Ziffern 1-12 kodiert:
 - 1 = ohne ärztliche Einweisung
 - 2 = Allgemeinarzt/praktischer Arzt
 - 3 = niedergelassener Psychiater/ Nervenarzt/ Psychotherapeut
 - 4 = sonstiger niedergelassener Arzt
 - 5 = eigene Ambulanz Lohr
 - 6 = eigene Ambulanz Aschaffenburg
 - 7 = Notarzt/ ärztlicher Notdienst
 - 8 = Arzt anderer öffentlicher Stellen (wie etwa Gesundheitsamt)
 - 9 = somatisches Krankenhaus
 - 10 = Heimbereich
 - 11 = andere stationäre Einrichtung
 - 12 = Polizei

- **Letzter Klinikaufenthalt:**
Diese Gruppe enthält die Information wo, wann und warum der letzte Klinikaufenthalt war, sofern alle Informationen vorlagen.

- **Rechtsgrundlage:**
Diese Informationen sind mit den Ziffern 1-6 kodiert:
 - 1 = freiwillig (ohne formelle Rechtsgrundlage)
 - 2 = Notaufnahme (formelle Rechtsgrundlage wird bei Bedarf

eingeleitet)

3 = nach dem Betreuungsrecht (§§1846/1906 BGB, §§1631b/1906 BGB, §70e Absatz 2 FGG)

4 = nach dem Unterbringungsgesetz (Artikel 10/1, Artikel 10/2)

5 = nach dem Strafrecht (§§63/6481/83/126a StPO und anderen, §§35/36/37 BTMG, §§71/72/73 JGG)

6 = Sonstiges (§§35a/41/42 KJHG)

- Diagnosegruppe:

Die Information wurde nach dem internationalen Diagnoseschlüssel ICD-10 verschlüsselt. Es wurde nur als dreistellige Diagnose ohne dritte Ziffer kodiert, zum Beispiel F10.

- Hauptdiagnose:

Die Hauptdiagnose wurde sowohl vierstellig nach ICD-10 verschlüsselt, als auch in Textform beschrieben.

- Aufnahmemedikation:

Bei der Aufnahmemedikation handelt es sich um die Medikamente, die der Patient bis zum Zeitpunkt der Aufnahme tatsächlich täglich genommen hat. Selbstständig abgesetzte Medikamente wurden als „0“ gewertet. Die Information wird mit Handelsnamen und Dosierung angegeben.

- Wohnsitz vor Aufnahme:

Diese Daten werden mit den Ziffern 1-3 kodiert:

1 = Privatwohnung, möbliertes Zimmer, Wohngemeinschaft

2 = betreutes Wohnen, psychiatrischer Heimbereich

3 = sonstiger Heimbereich

- Beurteilung der Krankheitsschwere:

Die Krankheitsschwere wird aus der Krankengeschichte und mithilfe der Anamnese abgeschätzt und nach der Global Assessment of Functioning-Skala (GAF; Diagnostische Kriterien und Differentialdiagnosen des

diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen DSM-III. R.-Weinheim; Basel: Beltz, 1989) mittels eines Punktwertes angegeben.

2.2.3 Datenauswertung

Nachdem alle Daten gesammelt waren, konnte mithilfe der Statistikprogramme Excel (Version 2003 für Windows) und SPSS (Version 17 für Windows) mit der Auswertung begonnen werden. Dies übernahm zum großen Teil ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Klinikums. Als Signifikanztest wurde der Levene-Test und als Hypothesentest der ungepaarte t-Test gewählt, da unabhängige, normalverteilte Variablen vorlagen. Das Signifikanzniveau wurde bei $p < 0,05$ festgelegt. Von Trend wurde bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit zwischen 5 bis 10% gesprochen. Zusätzlich wurden Mittelwerte, Median, Standardabweichung, Modus, Varianz, Spannweite, Minimum, Maximum, Prozentwerte und Standardfehler des Mittelwerts berechnet.

Zum Zwecke der Datenreduktion wurden nachstehende Parameter nach der Erfassung neu kodiert und zusammengefasst:

- **Aufnahmetag:**
Der Aufnahmetag wurde zur Vereinfachung mit den Ziffern 1-3 neu kodiert:
 - 1 = Montag bis Donnerstag
 - 2 = Freitag/Vorfeiertag
 - 3 = Samstag, Sonntag, Feiertag

- **Aufnahmezeit:**
Die Aufnahmezeit wurde ebenfalls mit den Ziffern 1 und 2 anders kodiert:
 - 1 = innerhalb der ärztlichen Dienstzeit
 - 2 = außerhalb der ärztlichen Dienstzeit

- **Aufnahmeart, differenziert:**
Bei der differenzierten Aufnahmeart wurden fünf Hauptgruppen der

einweisenden Stellen unterteilt:

- 1 = ohne ärztliche Einweisung (vorherige Ziffer 1)
- 2 = niedergelassene Ärzte (vorherige Ziffern 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11)
- 3 = eigene Ambulanz (vorherige Ziffern 5 und 6)
- 4 = somatisches Krankenhaus (vorherige Ziffer 9)
- 5 = Polizei (vorherige Ziffer 12)

- Rechtsgrundlage:

Bei der Rechtsgrundlage des Klinikaufenthaltes wurden zur Datenreduktion zwei Hauptgruppen gebildet:

- 1 = freiwillig und Notaufnahme
- 2 = Aufenthalt nach Betreuungsrecht und Unterbringungsgesetz

- Diagnosegruppe:

Die Kodierung der Diagnosegruppe wurde durch Kodierung mit den Ziffern 0-9 vereinfacht:

- 0 = F00 – F09
- 1 = F10 – F19
- 2 = F20 – F29
- 3 = F30 – F39
- 4 = F40 – F49
- 5 = F50 – F59
- 6 = F60 – F69
- 7 = F70 – F79
- 8 = F80 – F89
- 9 = F90 – F99

Anschließend beschlossen wir nur die fünf meistkodierte Diagnosegruppen, welche etwa 94% der erfassten Diagnosen ausmachten, genauer zu betrachten. Diese waren :

- 0 = F00 – F09 (organische psychische Störungen)
- 1 = F10 – F19 (Störungen durch psychotrope Substanzen)
- 2 = F20 – F29 (Schizophrenie, schizotype, wahnhaftige Störungen)

3 = F30 – F39 (affektive Störungen)

4 = F40 – F49 (neurotische, somatoforme, Belastungsstörungen)

- Beurteilung der Krankheitsschwere:

Die Beurteilung der Krankheitsschwere wurde zur leichteren Einteilung in 10er-Gruppen kodiert. Diese wurden durch die Zahlen 0 bis 100 in 10er-Schritten wie folgt eingeteilt:

0 = vorherige Punktzahl 0

10 = Punktzahlen 1 bis 10

20 = Punktzahlen 11 bis 20

30 = Punktzahlen 21 bis 30

40 = Punktzahlen 31 bis 40

50 = Punktzahlen 41 bis 50

60 = Punktzahlen 51 bis 60

70 = Punktzahlen 61 bis 70

80 = Punktzahlen 71 bis 80

90 = Punktzahlen 81 bis 90

100 = Punktzahlen 91 bis 100

Der Parameter „letzter Klinikaufenthalt“ wurde wegen eines zu geringen Anteils vorliegender Daten nicht in die Auswertung einbezogen.

Die Reduktion der Datenmenge erlaubte eine übersichtlichere Untersuchung der Daten, welche zu den unten dargestellten Ergebnissen führte.

3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden nachfolgend in absoluten Zahlen und als Prozentwerte vorgestellt. Für die Prozentzahlen wurden nur die gültigen Prozente aller auswertbaren Daten verwendet. Alle Zahlenwerte zu diesem Kapitel finden sich im Anhang in Tabelle 2 „Tabelle Gesamtkollektiv“, Tabelle 3 „Tabelle somatische Vormedikation 2001 bis 2003“ und Tabelle 4 „Tabelle somatische Vormedikation 2004 bis 2006“. Eine Übersicht aller fehlenden und somit nicht interpretierbaren Werte und deren Anteil an der Gesamtheit kann in den Tabellen 5 „Tabelle fehlende Werte Gesamtkollektiv“, Tabelle 6 „Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2001 bis 2003“ und Tabelle 7 „Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2004 bis 2006“ im Anhang ersehen werden.

3.1 Vergleich vor und nach DRGs

3.1.1 Alter und Geschlecht

Die für diese Studie per Zufall ausgewählten 634 Patienten unterteilten sich in 319 Patienten der Jahre 2001 bis 2003 und 315 Patienten der Jahre 2004 bis 2006. Sie repräsentieren insgesamt 19020 Patientinnen und Patienten.

Im gesamten Studienzeitraum waren 330 (52,1%) Personen männlich und 304 (47,9%) weiblich. In den Jahren 2001 bis 2003 lag die Quote der Frauen bei 49,8%. Im Zeitraum von 2004 bis einschließlich 2006 fiel der Anteil auf 46,0%. Zwischen den beiden Patientengruppen war statistisch kein signifikanter Unterschied bezüglich des Geschlechts festzustellen.

Das mittlere Alter aller eingeschlossenen Patienten lag bei $50,1 \pm 19,2$ Jahren. Der jüngste Patient war 15 Jahre alt, der älteste 92. Der Mittelwert für das Alter lag von 2001 bis 2003 bei $49,7 \pm 19,6$ Jahren und für die Jahre 2004 bis 2006

bei $50,6 \pm 18,9$ Jahren (Abb.1). Der Median liegt bei 45,0 Jahren und bei 46,5 Jahren.

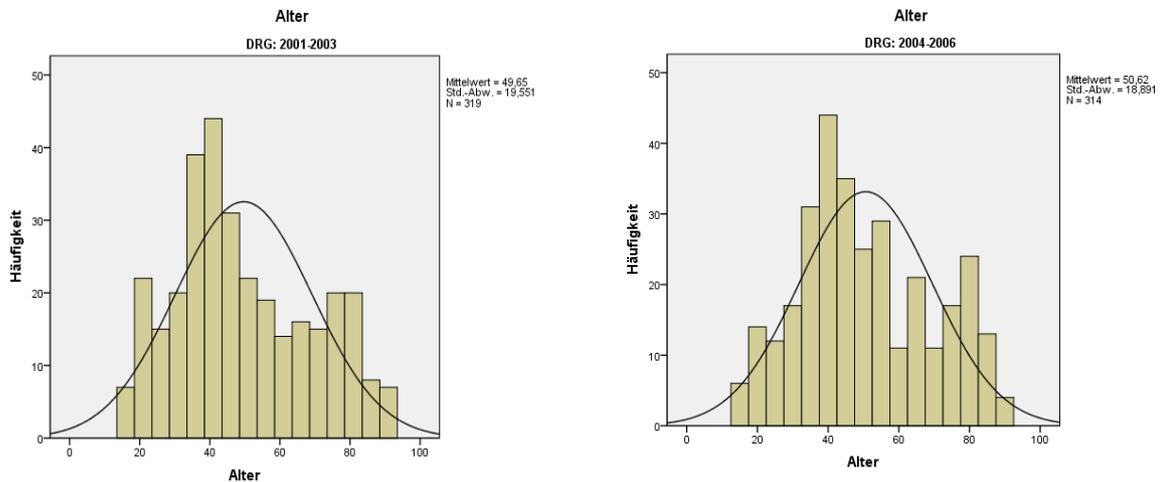


Abb. 1: Altersverteilung der Patienten der Jahre 2001 - 2003 und 2004 - 2006

Auch die Werte für die einzelnen Jahre von 2001 bis 2006 belegen, dass mit Einführung der DRGs im Jahr 2004 keine auffallenden Veränderungen in dieser Beziehung eingetreten sind.

3.1.2 Verweildauer

Die Patienten wurden im gesamten Studienzeitraum zwischen 0 und 365 Tage in der Klinik behandelt. Im Mittel lag die Verweildauer bei $35,5 \pm 39,1$ Tagen. Die maximale Aufenthaltsdauer entsprach vor DRG-Einführung 365 Tagen, nach Implementierung der Fallpauschalen fiel sie auf 296 Tage.

Einen Überblick über die Entwicklung der mittleren Verweildauer der Patienten im Bezirkskrankenhaus Lohr während der einzelnen Jahre von 2001 bis 2006 liefert Abbildung 2. Es ist eine abfallende Tendenz zu beobachten. Zwischen dem Jahr 2001 mit im Mittel 35,0 Aufenthaltstagen und 2006 mit durchschnittlich 28,2 Behandlungstagen im Krankenhaus lag ein deutlicher Unterschied von 6,8 Tagen. Zwischen den Jahren von 2001 und 2002 fiel die

Verweildauer um 3,2 Tage (von 35,0 auf 31,8 Tage), ab 2002 nahm sie dann relativ konstant pro Jahr um etwa einen Tag ab.

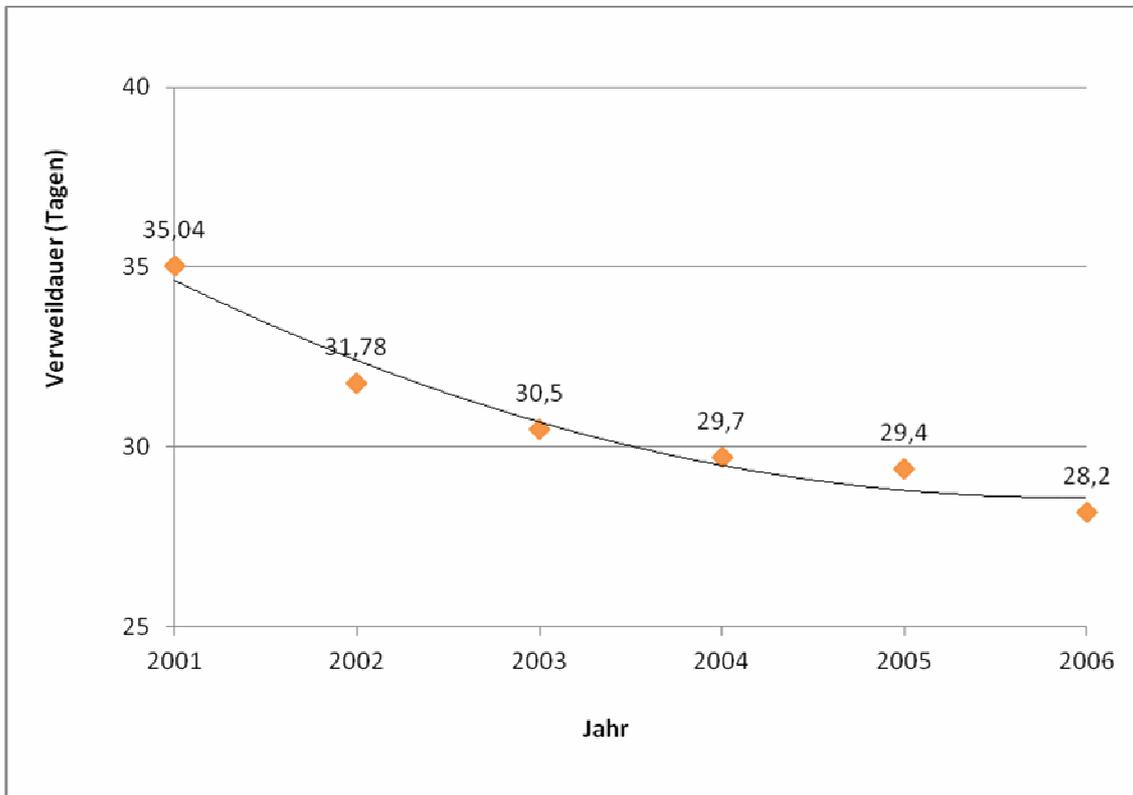


Abb. 2: Verweildauer der Patienten in den Jahren von 2001 bis 2006 in Tagen

Die mediane Behandlungsdauer betrug sowohl von 2001 bis 2003, als auch von 2004 bis 2006 jeweils 24 Tage. Folglich blieben mehr als 50% der Patienten mindestens 24 Tage in stationärer Behandlung.

Im Zeitraum von 2001 bis 2003 ergab das arithmetische Mittel der Verweildauer $35,2 \pm 42,4$ Tage, von 2004 bis 2006 fiel der Wert geringfügig auf $35,8 \pm 35,5$ Tage ab.

3.1.3 Aufnahmeart

Wie in Abbildung 3 ersichtlich wurden im gesamten Studienzeitraum die meisten Einweisungen in die Klinik von niedergelassenen Hausärzten/Allgemeinärzten veranlasst. Die Werte vor und nach Einführung der DRGs unterschieden sich nicht (52,0% 2001 bis 2003 und 52,1% 2004 bis 2006). Auch die prozentualen Anteile der übrigen einweisenden Dienste veränderten sich nur geringfügig. Insbesondere die Zuweisungen aus somatischen Krankenhäusern nahmen 2004 bis 2006 nicht signifikant lediglich um 0,6% auf 16,7% zu.

Ohne ärztliche Einweisung kamen 3% weniger Patienten, als vor Implementierung der Fallpauschalen (17,7% und 14,8%, nicht signifikant), wobei die durch die Polizei veranlassten Aufnahmen um 1,5% von 8,8% auf 10,3% (nicht signifikant) anstiegen. Die Aufnahmen durch die Ambulanz blieben konstant bei 5,4% beziehungsweise 5,5%.

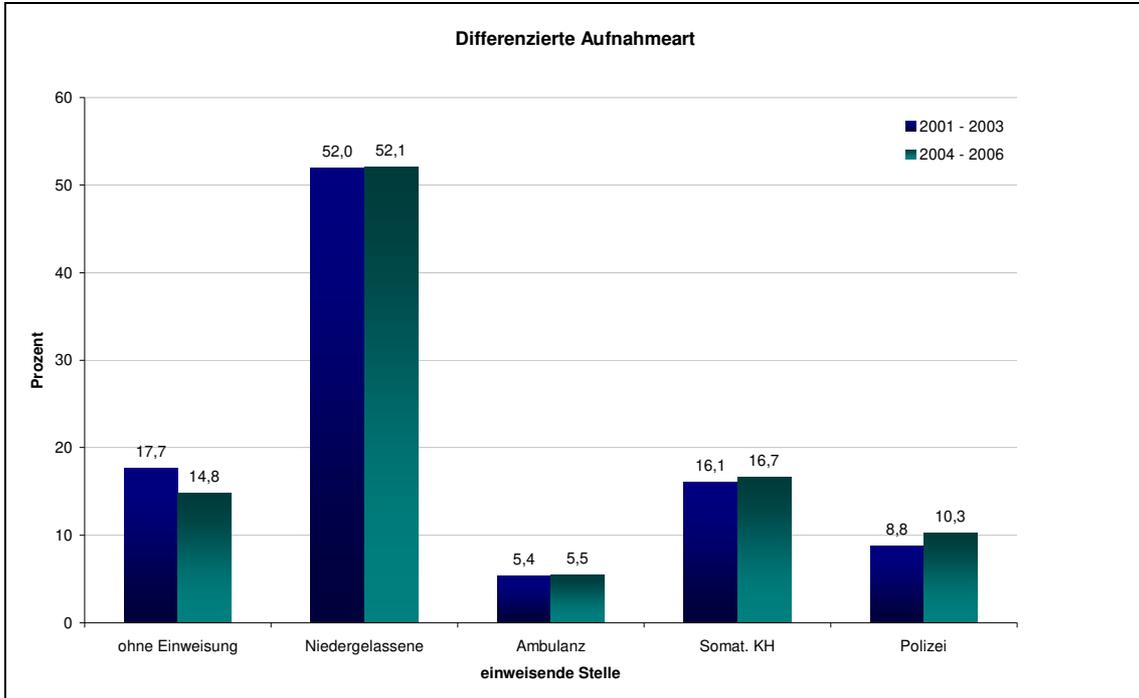


Abb. 3: Häufigkeitsverteilung der Aufnahmeart der Patienten in Prozent und Vergleich der Werte vor (dunkelblau) und nach (hellblau) DRG-Einführung; Aufnahmearten: ohne Einweisung, Einweisung durch niedergelassenen Arzt, Einweisung durch Ambulanz, Überweisung aus somatischem Krankenhaus und Einweisung durch Polizei

3.1.4 Rechtsgrundlage

Während des Gesamtstudienzeitraums von 2001 bis 2006 war die Mehrzahl der Patienten (durchschnittlich 66,2%) freiwillig in Behandlung. Nach Unterbringungsgesetz und Betreuungsrecht befanden sich 2001 bis 2003 38,3% der Probanden in der Klinik. Dieser Anteil reduzierte sich 2004 bis 2006 auf 29,4% (Abb. 4; nicht signifikant).

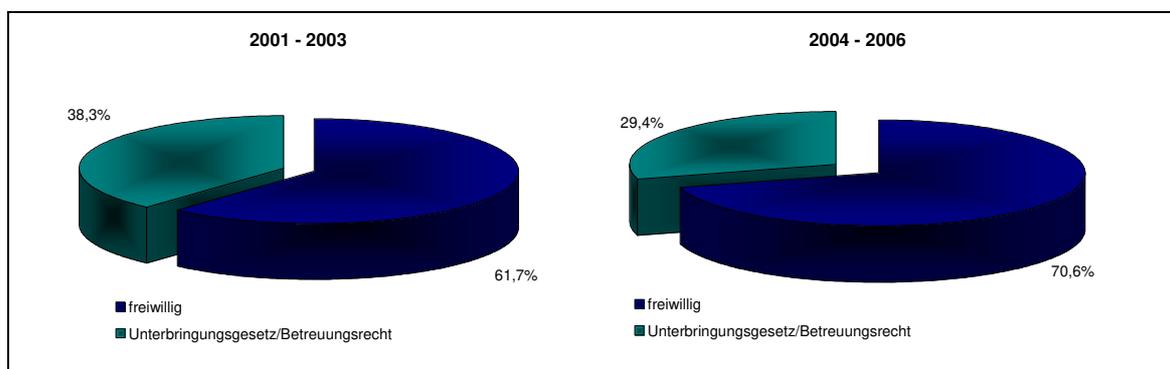


Abb. 4: Vergleich der Rechtsgrundlage des Klinikaufenthalts 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006; freiwilliger Aufenthalt in dunkelblau und Aufenthalt nach Unterbringungsgesetz oder Betreuungsrecht in hellblau

3.1.5 Aufnahmetag

Mehr als zwei Drittel aller Patientinnen und Patienten wurden werktags - montags bis donnerstags - in die Klinik aufgenommen (Abb. 5: 69,3% 2001 bis 2003 und 68,9% 2004 bis 2006). Während der zweiten Studienhälfte veränderte sich die prozentuale Verteilung hauptsächlich im Hinblick auf die Aufnahmen freitags und an Wochenenden/Feiertagen. Zunächst waren die Werte mit 15,7% freitags und 15,0% an Wochenenden und Feiertagen fast gleich, entwickelten sich 2004 bis 2006 aber zugunsten der Aufnahmen an Freitagen (18,7% freitags versus 12,4% an Wochenenden).

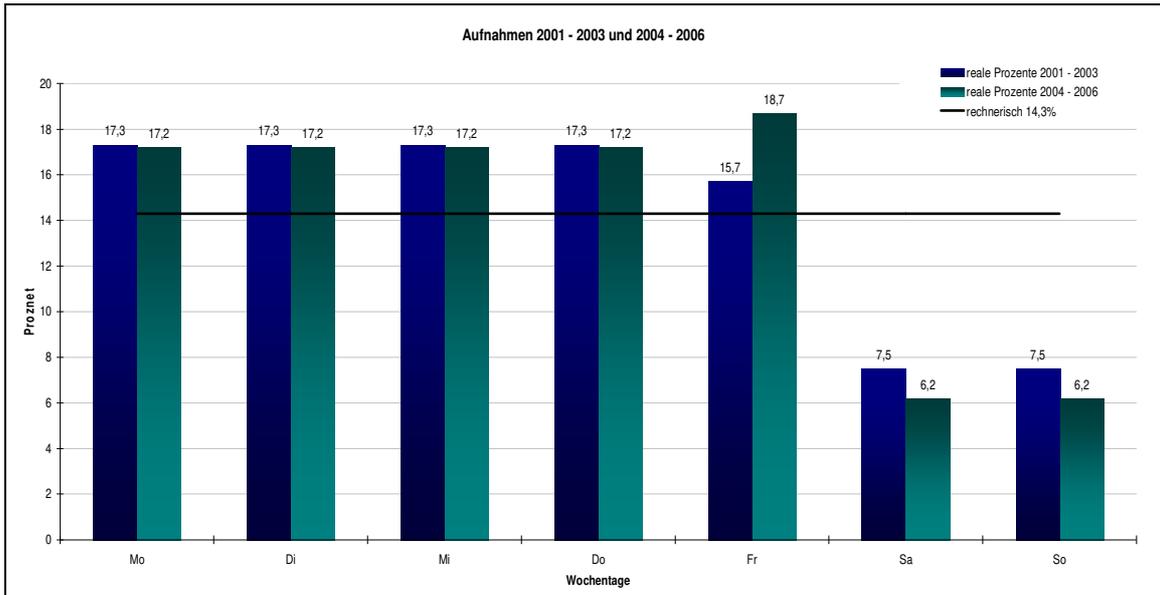


Abb. 5: Verteilung der Häufigkeit der Patientenaufnahmen an Werktagen (Mo – Do), an Vorgefertagen (Fr) und an Wochenenden bzw. Feiertagen (Sa, So) 2001 bis 2003 (dunkelblau) und 2004 bis 2006 (hellblau); der rechnerische Durchschnittswert für jeden einzelnen Tag ist als durchgehender schwarzer Strich bei 14,3% angegeben

3.1.6 Aufnahmezeit

Nicht ganz zwei Drittel der Patienten (64,5%) wurden innerhalb der regulären ärztlichen Dienstzeit aufgenommen. Im Vergleich der Jahre 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006 zeigten sich nur marginale Unterschiede. Die Anzahl der Probanden, welche außerhalb der ärztlichen Dienstzeit in die Klinik aufgenommen wurden, sank von 114 auf 111 Patienten. Dies entsprach prozentual einer Veränderung von 0,5% (von 35,7% auf 35,2%).

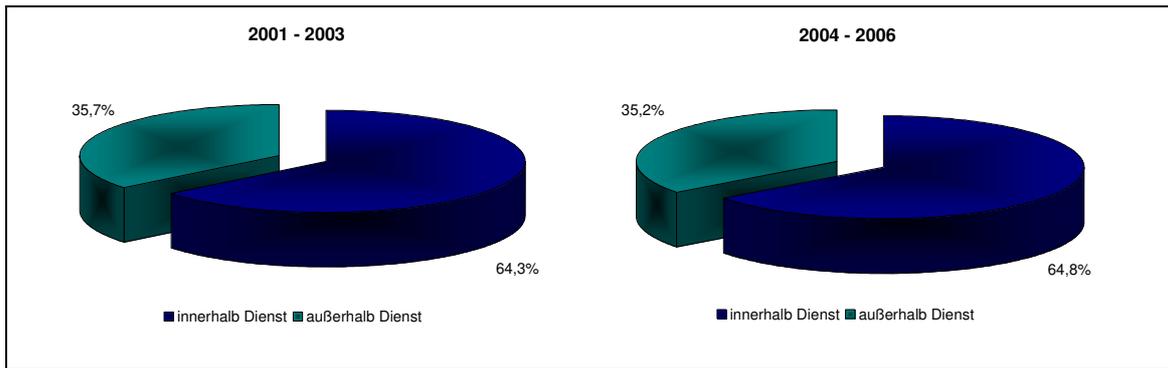


Abb. 6: Vergleich der Aufnahmezeit des Klinikaufenthalts 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006; Aufnahmezeit innerhalb der regulären Dienstzeit in dunkelblau und außerhalb der regulären Dienstzeit in hellblau

3.1.7 Wohnsitz vor Aufnahme

Mit 85,3% lebte der Großteil der Patienten während des gesamten Studienzeitraums in Privatwohnungen. Die restlichen Probanden verteilten sich nahezu gleichmäßig auf „betreutes Wohnen“ und Heimbereiche (Abb. 7).

Es gab kaum Unterschiede in den Werten vor und nach Einführung der Fallpauschalen. Die Veränderung beim „betreuten Wohnen“ (9,9% vor DRG-Einführung vs. 6,3% danach) ist nicht signifikant.

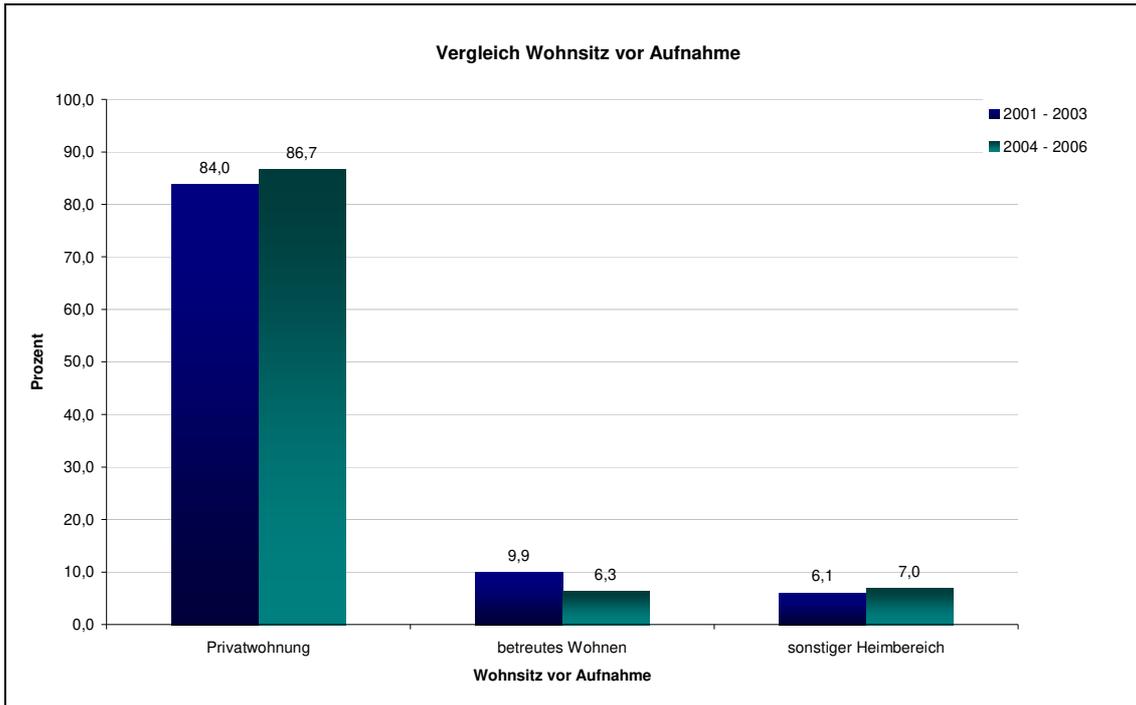


Abb. 7: Vergleich der Häufigkeit der Wohnsitzangaben der Patienten vor der Aufnahme in die Klinik vor (dunkelblau) und nach (hellblau) DRG-Einführung; Einteilung in Privatwohnung, betreutes Wohnen und sonstige Heimbereiche.

3.1.8 Diagnosen

Die meisten Patienten wurden von 2001 bis 2006 jeweils mit der Diagnose „psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“ aufgenommen. Hauptsächlich veränderten sich nach Implementierung der Fallpauschalen die Anteile der organischen Störungen. Diese stiegen nach DRG-Einführung von 16,8% auf 22,0% an und bilden die zweithäufigste Diagnosegruppe. Die Störungen durch psychotrope Substanzen dagegen reduzierten sich um einen ähnlichen Betrag von 30,7% auf 24,8%. Abgesehen von den organischen, psychischen Störungen, welche in der Häufigkeit zunahmen, waren alle übrigen Diagnosen tendenziell rückläufig.

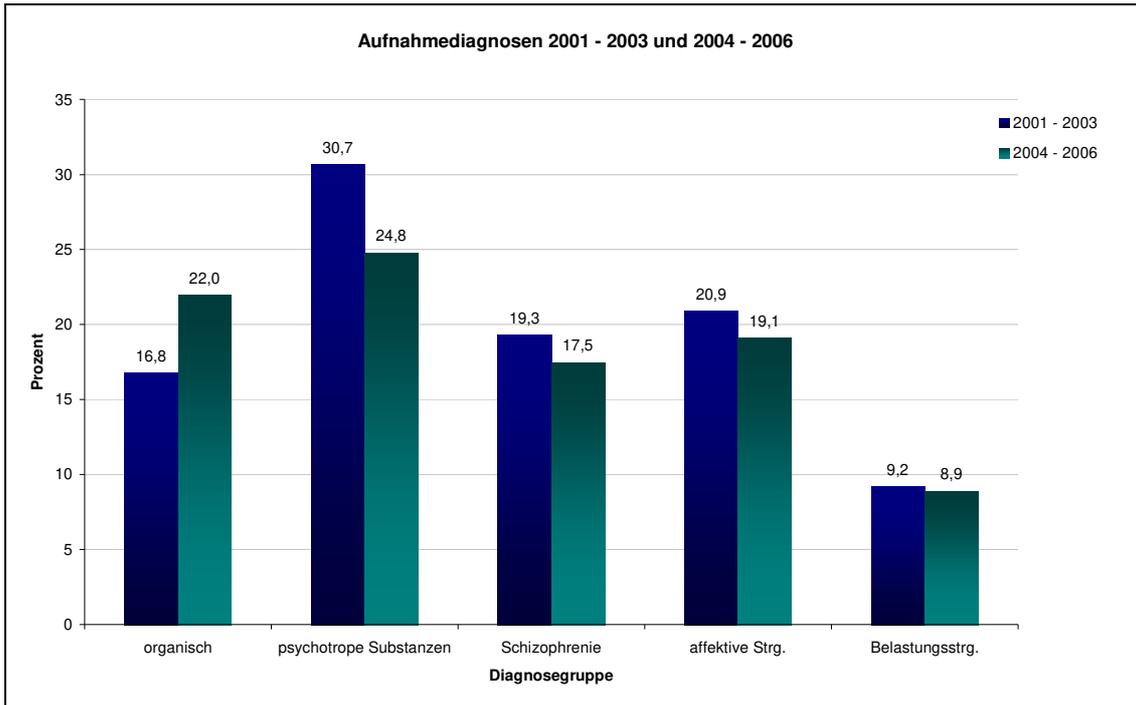


Abb. 8: Vergleich der Verteilung der Diagnosegruppen vor (dunkelblau) und nach (hellblau) Einführung der DRGs; Diagnosegruppen eingeteilt in organische Störungen, Störungen durch psychotrope Substanzen, Störungen durch Schizophrenie, affektive Störungen und Belastungsstörungen

Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Jahre von 2001 bis 2006 ergaben sich jeweils beim Vergleich der Jahre 2003 mit 2004 deutliche Veränderungen. Dies zeigt Abbildung 9. Organische Störungen nahmen im Jahr 2004 deutlich zu, während Störungen durch psychotrope Substanzen, affektive Störungen und Belastungsstörungen abnahmen. Die Diagnosegruppe „Schizophrenie“ blieb im gesamten Verlauf relativ konstant. Organische Störungen nahmen bis zum Jahr 2006 weiter zu, Belastungsstörungen waren dagegen besonders 2006 stark rückläufig. Gerade Belastungsstörungen waren aber 2004 und auch 2005 noch eher angestiegen.

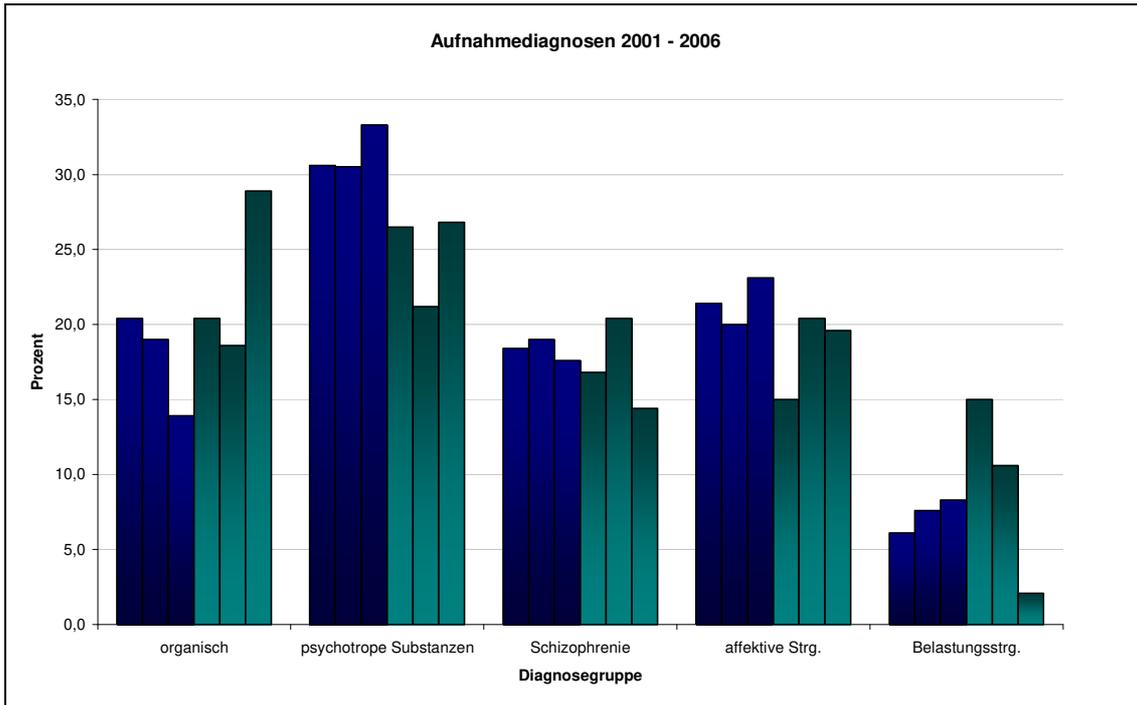


Abb. 9: Prozentuale Veränderung der einzelnen Diagnosehäufigkeiten im Verlauf der Jahre 2001 bis 2006; Balken von links nach rechts gelesen entsprechen den Jahren 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 und 2006; dunkelblaue Farbe = Jahre vor DRG-Einführung, hellblaue Farbe = Jahre nach DRG-Einführung.

3.1.9 Anzahl somatischer Zusatzdiagnosen

Die Anzahl somatischer Zusatzdiagnosen lag während des gesamten Studienzeitraums zwischen 0 und 20. Mehr als die Hälfte der Patienten (Median) hatte mindestens drei somatische Diagnosen.

Im Zeitraum von 2001 bis 2003 lag der Mittelwert bei $3,8 \pm 3,9$ und der Median bei 3,0 Diagnosen. In den Jahren 2004 bis 2006 war der Mittelwert ($4,3 \pm 3,6$) ebenso wie der Median (3,5) signifikant höher (Abb. 10; $p < 0,05$). 17,3% Patienten hatten im Zeitraum 2001 bis 2003 keine zusätzliche somatische Diagnose. Deren Anteil sank in den Jahren 2004 – 2006 auf 9,9%.

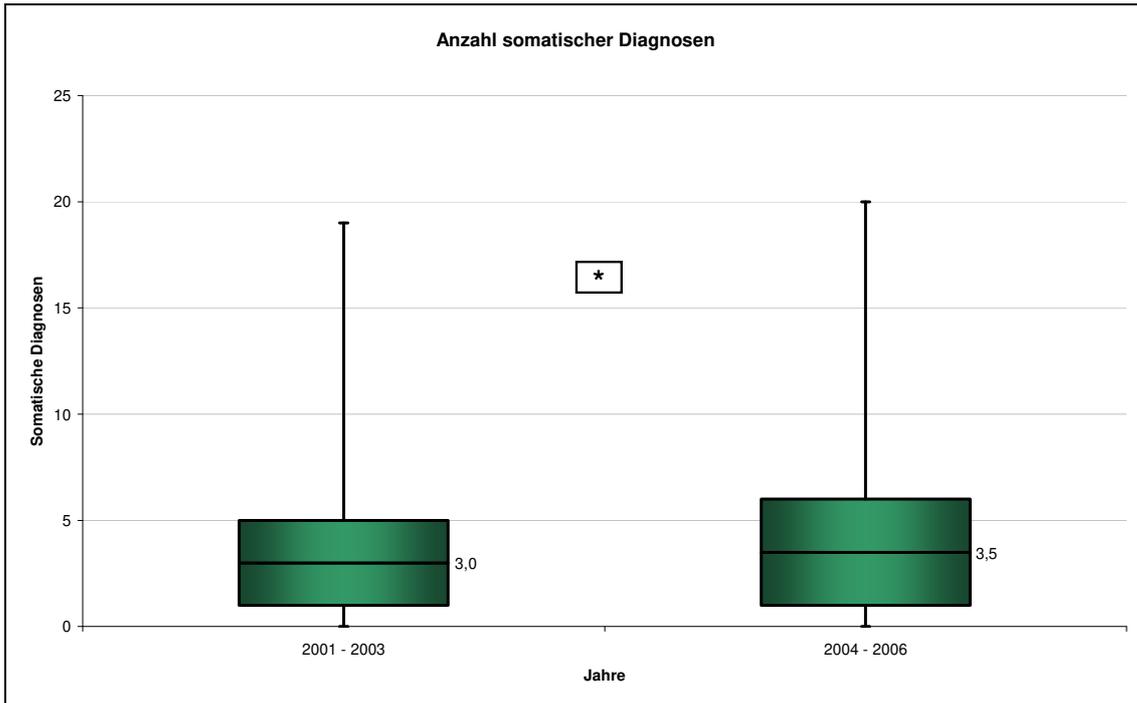


Abb. 10: Vergleich der Anzahl somatischer Zusatzdiagnosen in absoluten Zahlen vor (links) und nach (rechts) DRG-Einführung; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum); * p = 0,03).

3.1.10 Somatische Vormedikation

Alle Studienpatienten nahmen zum Zeitpunkt der Aufnahme zwischen 0 und 14 verschiedene Medikamente wegen körperlicher Beschwerden bzw. Krankheiten ein.

Im Zeitraum 2001 bis 2003 waren 61,6% der Patienten bei Aufnahme nicht mit „somatischen Medikamenten“ vorbehandelt. Deren Anteil sank auf 48,1% in den Jahren 2004 bis 2006. Für die erste Studienhälfte ergab sich so ein arithmetischer Mittelwert $1,4 \pm 2,3$ und ein Median von 0,0. Für die zweite Studienhälfte (2004 bis 2006) errechneten sich ein Mittelwert von $1,5 \pm 2,1$ und ein Median von 1,0.

3.1.11 Neuro-psychiatrische Vormedikation

In der gesamten Zeitspanne von 2001 bis 2006 erhielten die Patienten vor ihrer stationären Aufnahme zwischen 0 und 8 neuro-psychiatrische Medikamente. Der Median lag für beide Gruppen (2001 bis 2003 und 2004 bis 2006) bei 1,0. Der größte Einzelanteil der Probanden hatte keine neuro-psychiatrische Vormedikation.

In den Jahren 2001 bis 2003 hatten die Patienten im Mittel $1,4 \pm 1,7$ neuro-psychiatrische Medikamente vor der Aufnahme oder vor der Verlegung in die Klinik erhalten, wobei allerdings die Hälfte und damit auch der größte Teil der Patienten (46,4%) nicht psychopharmakologisch vorbehandelt war.

Der Mittelwert für die Jahre 2004 bis 2006 betrug $1,6 \pm 1,6$. In dieser Gruppe erhielten 34,7% keine neuro-psychiatrische Medikation vor ihrer Aufnahme. Dieser Prozentsatz war mehr als 10% geringer als noch in den Jahren 2001 bis 2003. Bezüglich dieses Merkmals lag kein signifikanter Unterschied vor, allerdings fand sich ein statistischer Trend ($p = 0,07$).

3.1.12 Gesamtmedikation

In der Patientengruppe vor DRG-Einführung waren 36,9% der Patienten weder mit somatischen noch mit neuro-psychiatrischen Medikamenten vorbehandelt. Im Zeitraum nach der DRG-Einführung waren dies nur noch 23,6% der Patientinnen und Patienten.

Der Mittelwert lag 2001 bis 2003 bei $2,8 \pm 3,1$ Medikamenten. Der Median betrug 2,0 und der Modus entsprach 0,0 Medikamenten.

2004 bis 2006 lag der Mittelwert bei $3,1 \pm 2,8$ Medikamenten. Der Median war 3,0 und der Modalwert 0,0. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 6,8% im t-Test fand sich auch im Hinblick auf diesen Parameter ein statistischer Trend ($p = 0,07$) (Abb.11).

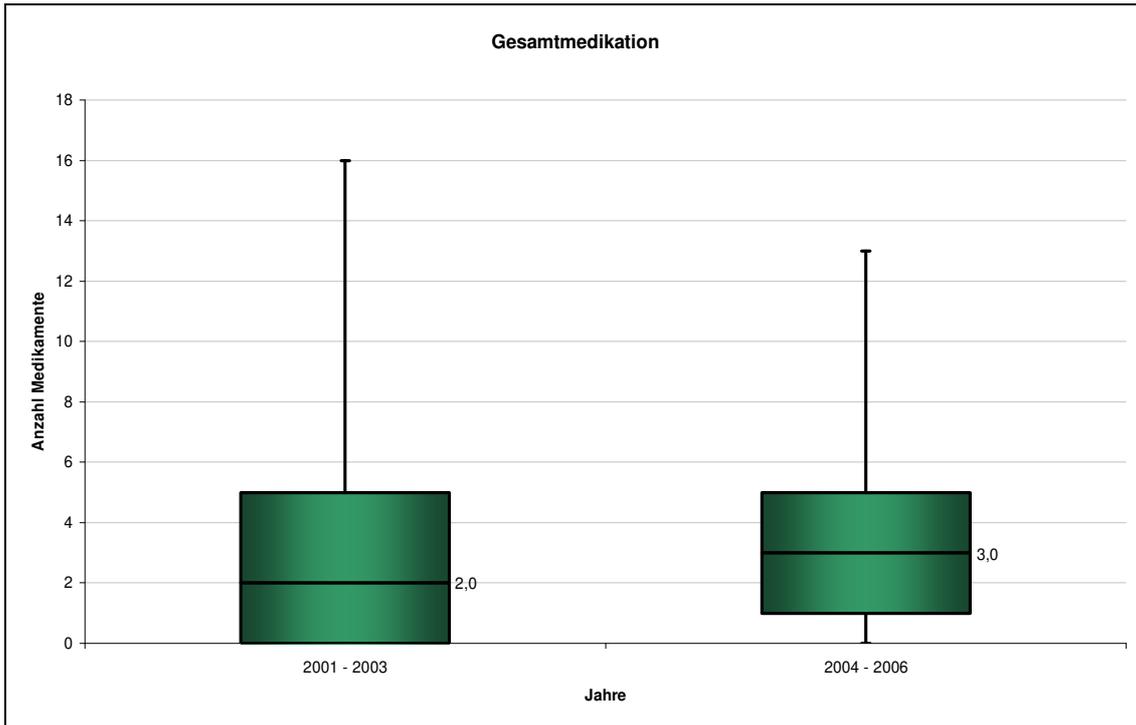


Abb. 11: Vergleich der Anzahl aller verschriebenen Medikamente der Patienten vor und nach DRG-Einführung; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum); $p=0,07$).

3.1.13 Krankheitsschwere

Die Beurteilung der Krankheitsschwere aller Patienten ergab einen Mittelwert von $40,8 \pm 17,1$ Punkten. (Median 40,0; häufigster zugeteilte Wert 30 Punkte). Für den ersten Studienabschnitt (2001 bis 2003) ergab sich ein Mittelwert von $43,4 \pm 15,9$ Punkten. (Median 40,0; häufigster zugeteilte Wert 60 Punkte). Der Anteil an Patienten, die mit mindestens schweren Symptomen eingeschätzt wurden (Punktzahl < 50), betrug 2001 bis 2003 50,5%. In den Jahren 2004 bis 2006 wurden 64,1% mit unter 50 Punkten beurteilt. 2004 bis 2006 ergab sich ein Mittelwert von $38,1 \pm 17,8$ Punkten. Der Mittelwert war somit im zweiten Studienabschnitt um 5 Punkte gefallen. Der Median lag bei 40,0 Punkten und entsprach damit dem Wert aus den Vorjahren. Der Modalwert war mit nur noch 30,0 Punkten wesentlich geringer als der Modus des ersten Studienabschnitts und betrug nur noch die Hälfte desselben (60,0 Punkte).

Die Krankheitsschwere unterschied sich hoch signifikant zwischen beiden Gruppen ($p = 0,001$). Die Patienten aus den Jahren nach DRG-Einführung erhielten durchschnittlich weniger Punkte und wurden als schwerer krank eingeschätzt (Abb.12).

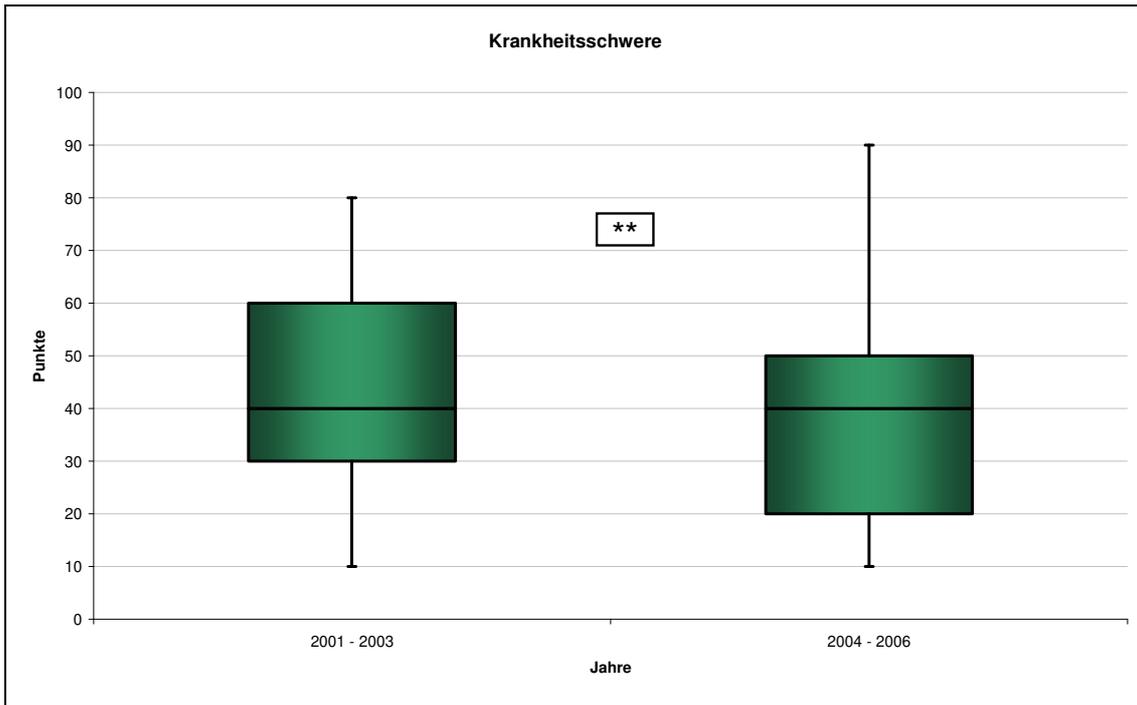


Abb. 12: Vergleich der Beurteilung der Krankheitsschwere in den Jahren 2001 bis 2003 (links) und 2004 bis 2006 (rechts); Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum); ** $p < 0,001$ = signifikanter Unterschied im Mittelwert (43,4 zu 38,1 Punkten).

3.1.14 Vorbehandlung und Verweildauer

Die Aufenthaltsdauer der Patienten während der ersten Studienhälfte (2001 bis 2003) betrug ohne jegliche somatische Vormedikation im Mittel $34,2 \pm 45,9$ Tage. Patienten, die 1 bis 3 somatische Medikamente einnahmen, blieben $40,6 \pm 35,8$ Tage in der Klinik. Waren 4 bis 7 Medikamente verordnet, betrug die mittlere Verweildauer $30,8 \pm 37,3$ Tage und war damit die geringste Hospitalisationszeit aller Gruppen der Jahre 2001 bis 2003. Patienten, die mehr

als 7 somatische Medikamente bekamen, waren $34,8 \pm 11,8$ Tage im Krankenhaus.

Im zweiten Studienabschnitt (2004 bis 2006) nahm die Verweildauer der Patienten, die 1 bis 3 und mehr als 7 somatische Medikamente einnahmen etwa um 5 Tage ab ($35,3 \pm 35,4$ Tage bei Patienten mit 1 bis 3 Medikamenten und $29,2 \pm 24,1$ Tage bei Patienten mit über 7 Arzneimitteln), während sich für die Gruppe ohne somatische Vormedikation die Aufenthaltsdauer um 2 Tage verlängerte ($36,5 \pm 37,6$ Tage). Auch die Probanden mit 4 bis 7 Medikamenten blieben knapp 5 Tage länger in der Klinik ($35,5 \pm 29,8$ Tage).

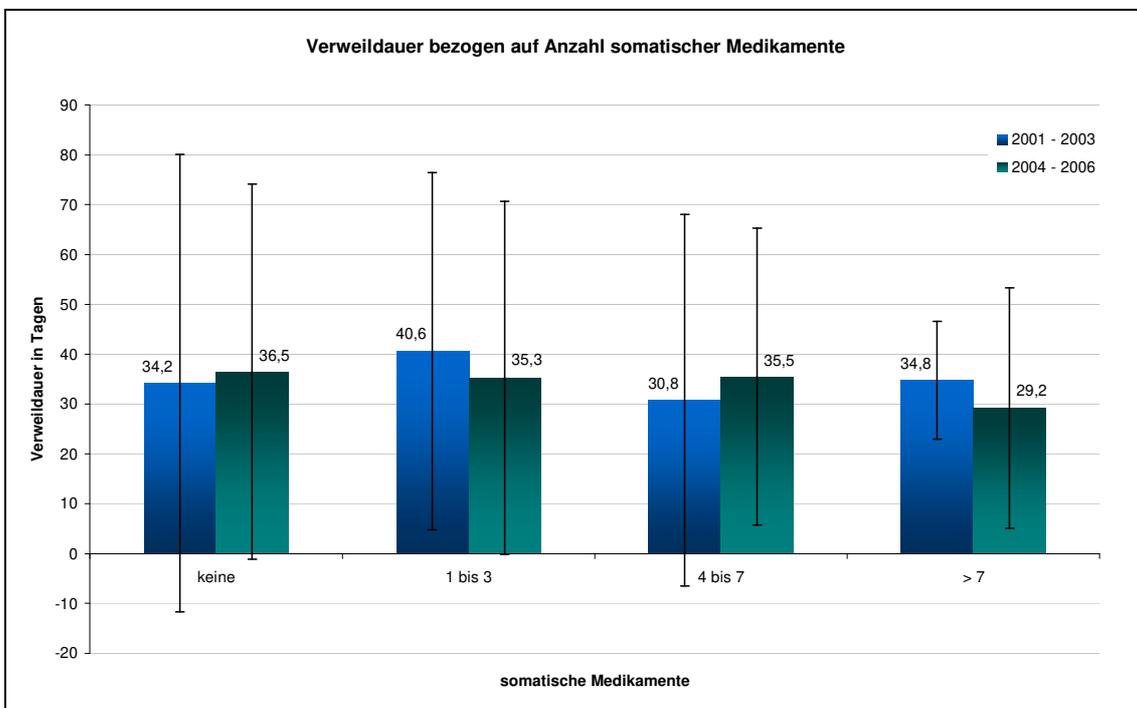


Abb. 13: Verweildauer der Patienten in Tagen (mit Standardabweichung) bezogen auf die Anzahl der eingenommenen somatischen Medikamente vor (hellblau) und nach (grün) Einführung der DRGs.

3.1.15 Alter und Vormedikation

Mit zunehmendem Alter wurden auch mehr somatische Medikamente eingenommen (Abb. 14). Das mittlere Alter der Patienten ohne somatische Vormedikation betrug 2001 bis 2003 $42,2 \pm 15,9$ Jahre. Die Gruppe der Patienten, die 1 bis 3 Medikamente einnahm, war im Mittel $56,6 \pm 18,8$ Jahre alt, diejenige mit 4 bis 7 Medikamenten $71,7 \pm 11,3$ Jahre und bei mehr als 7 Medikamenten betrug das Durchschnittsalter $80,5 \pm 10,1$ Jahre.

In den Jahren 2004 bis 2006 nahm das Alter der jeweiligen Gruppen ab. Dementsprechend erhielten die Patienten schon in jüngerem Alter mehr somatische Medikamente. So lag das Durchschnittsalter der Patienten ohne Vormedikation bei $41,7 \pm 15,7$ Jahren. Diejenigen, die 1 bis 3 somatische Medikamente einnahmen, waren durchschnittlich $55,8 \pm 17,2$ Jahre alt, die Gruppe der Patienten mit 4 bis 7 somatischen Medikamenten war um circa 3 Jahre jünger und im Mittel nur noch $68,2 \pm 14,4$ Jahre alt und in der Gruppe mit mehr als 7 Medikamenten waren die Patienten um etwas mehr als 5 Jahre jünger, was einem Durchschnittsalter von $75,3 \pm 8,3$ Jahren entsprach.

Die deutlichsten Veränderungen zeigten sich für die Gruppen mit 4 und mehr somatischen Medikamenten, während die Probanden ohne somatische Vormedikation bis maximal 3 somatische Medikamente in etwa gleich alt waren.

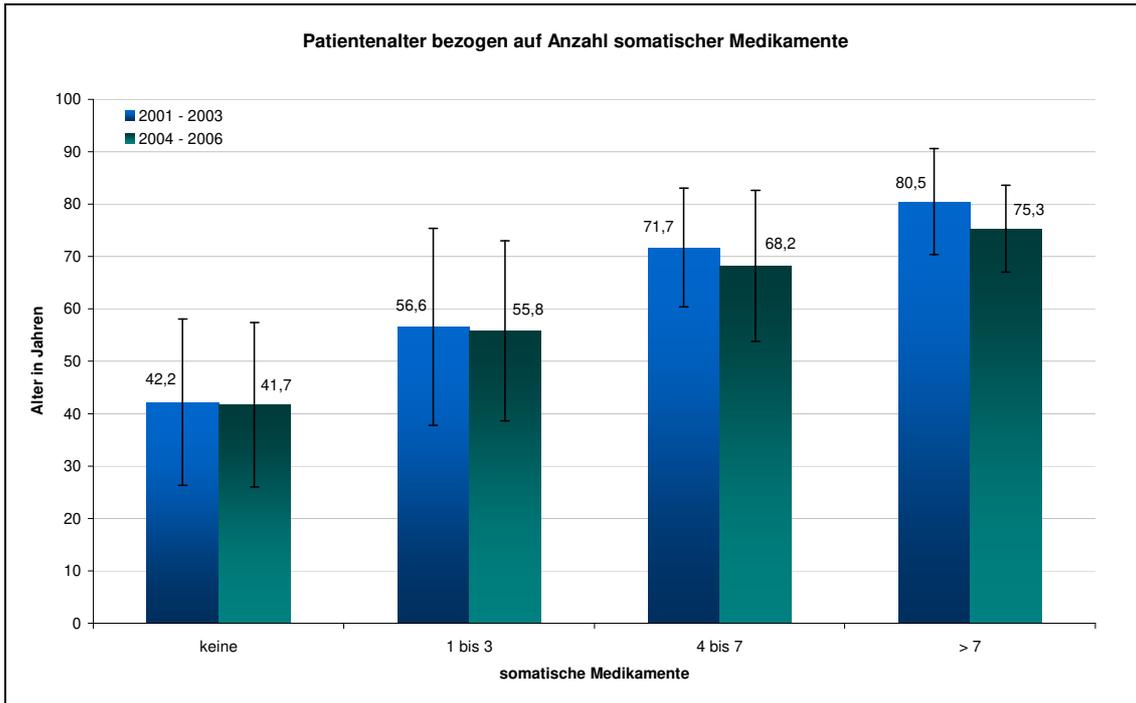


Abb. 14: Vergleich des Durchschnittsalters in Jahren (mit Standardabweichung) der Patienten in Bezug auf die Anzahl der eingenommenen somatischen Medikamente vor (hellblau) und nach (grün) Einführung der Fallpauschalen.

3.1.16 Diagnosegruppe

Während des gesamten Studienzeitraums waren jeweils die Diagnosen aus dem Bereich Störungen durch psychotrope Substanzen die führenden Hauptdiagnosen. Bei Betrachtung der einzelnen nach Medikamentenmenge unterteilten Gruppen fiel in den Jahren 2001 bis 2003 allerdings eine Varianz hinsichtlich der am häufigsten verschlüsselten Diagnosegruppe auf. Bei den Patienten ohne somatische Vormedikation waren mit 39,7% Störungen durch psychotrope Substanzen die vorherrschenden Diagnosen. In der Gruppe mit 1 bis 3 Medikamenten waren hingegen die affektiven Störungen die häufigsten (29,9%). Bei den Patienten, welche 4 bis 7 somatische Medikamente einnahmen, waren die organischen Störungen am zahlreichsten (56,8%) und bei den Probanden mit mehr als 7 Medikamenten waren ebenfalls die affektiven Störungen mit 62,5% die häufigste Hauptdiagnose.

Im zweiten Studienzeitraum, der die Jahre 2004 bis 2006 umfasste, unterschied sich die führende Diagnosegruppe teilweise von derjenigen der ersten Studienhälfte. Bei den Patienten, die keine somatische Vormedikation hatten, waren mit 34,2% ebenfalls die Störungen durch psychotrope Substanzen die häufigste Diagnosegruppe. Der Anteil war mit einem Unterschied von etwa 5% geringfügig kleiner, als derjenige der Jahre 2001 bis 2003. Die Gruppe der Probanden mit 1 bis 3 Medikamenten war meist an organischen Störungen erkrankt (27,5%). In den Jahren zuvor waren die affektiven Störungen mit 29,9% führend gewesen. Diese machten mit 23,5% nur noch die zweitgrößte Fraktion aus. Wie auch schon während des ersten Studienabschnitts stellten die organischen Störungen bei den Patienten mit 4 bis 7 Medikamenten die häufigste Diagnosegruppe dar. Der prozentuale Anteil sank lediglich im Vergleich zu den Vorjahren um knappe 8% auf 48,9% ab. In der Gruppe mit mehr als 7 Medikamenten waren 2004 bis 2006 ausschließlich organische Störungen als Hauptdiagnose kodiert. Deren Anteil belief sich demzufolge auf 100%. Im Studienzeitraum vor Einführung der DRGs waren noch die affektiven Störungen mit 62,5% am häufigsten vertreten.

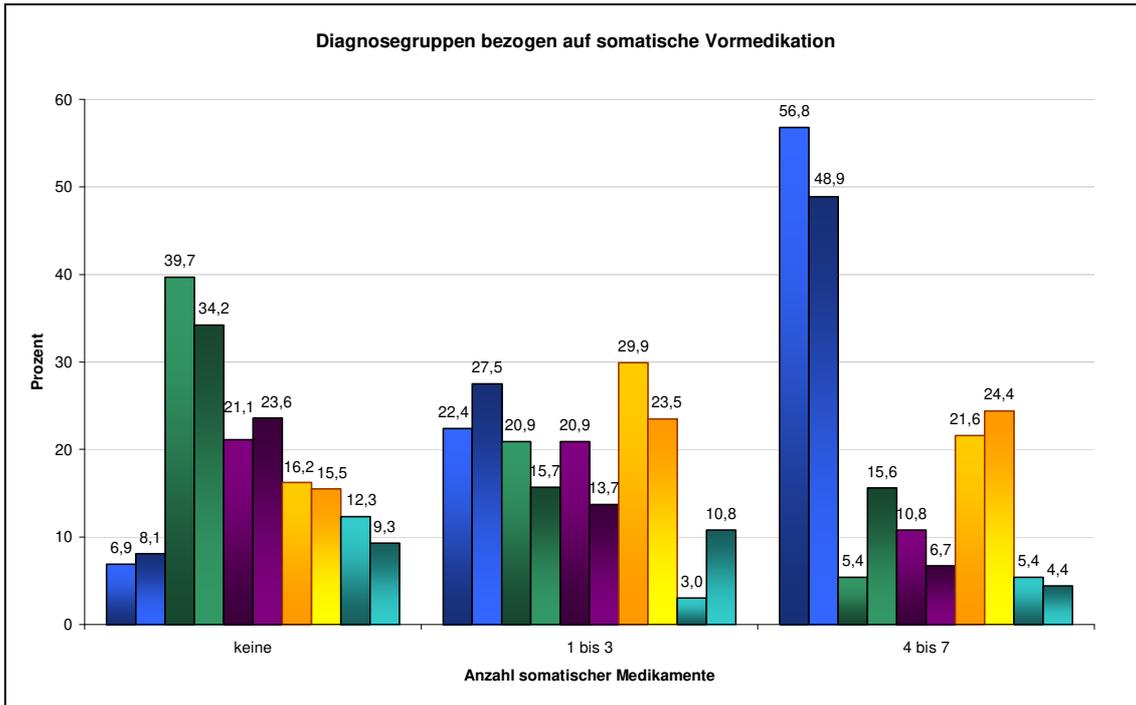


Abb. 15: Vergleich der Diagnosegruppen der Jahre 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006 bezogen auf die Anzahl der somatischen Medikamente;
 Erläuterungen: blaue Säulen: organische Störung (Strg.), grüne Säulen: psychotrope Substanzen, magentafarbene Säulen: Schizophrenie, gelbe Säulen: affektive Strg., türkisfarbene Säulen: Belastungsstrg., jeweils linke Säule der jeweiligen Farbe: Jahre 2001 bis 2003, jeweils rechte Säule der einzelnen Farben: Jahre 2004 bis 2006.

3.1.17 Anzahl somatischer Diagnosen

Unabhängig vom Studienabschnitt zeigte sich eine Zunahme somatischer Diagnosen bei steigender somatischer Medikamentenzahl.

Während der ersten Studienhälfte (2001 bis 2003) waren bei den Patienten im Mittel zwischen 2,4 und 11,5 somatische Diagnosen gestellt. In der Patientengruppe ohne somatische Medikation lagen im Mittel $2,4 \pm 2,6$ somatische Diagnosen vor. Die Patienten, welchen 1 bis 3 Medikamente verordnet waren, hatten durchschnittlich $4,6 \pm 3,6$ somatische Diagnosen. In der Gruppe mit 4 bis 7 Medikamenten betrug der Mittelwert der somatischen Diagnosen $8,1 \pm 4,5$. Die Patienten, die mehr als 7 somatische Medikamente einnahmen, hatten im arithmetischen Mittel jeweils $11,5 \pm 4,4$ somatische Diagnosen.

In den Jahren 2004 bis 2006 lag die Anzahl der festgestellten somatischen Diagnosen zwischen 2,8 und 10,0. Die Patienten ohne somatische Vormedikation hatten im Mittel $2,8 \pm 2,9$ somatische Diagnosen. In der Patientengruppe mit 1 bis 3 somatischen Medikamenten lag der Mittelwert bei $4,9 \pm 3,5$ Diagnosen. Dies waren im Vergleich zum ersten Studienabschnitt nur äußerst geringfügig höhere Werte ($0,4$ ohne somatische Medikation und $0,3$ bei 1 bis 3 Arzneimitteln). Die Patienten, welche 4 bis 7 Medikamente erhielten, hatten durchschnittlich $7,3 \pm 3,1$ festgestellte somatische Diagnosen und bei der Gruppe von Probanden mit mehr als 7 somatischen Medikamenten bei Aufnahme betrug der Mittelwert der somatischen Diagnosen $10,0 \pm 2,5$. In den beiden Gruppen mit mindestens 4 Medikamenten unterschied sich die Anzahl der somatischen Zusatzdiagnosen im Vergleich zum ersten Studienabschnitt deutlicher. In den Jahren 2004 bis 2006 hatten die Patienten bei gleicher Anzahl an Medikamenten etwa eine somatische Diagnose weniger.

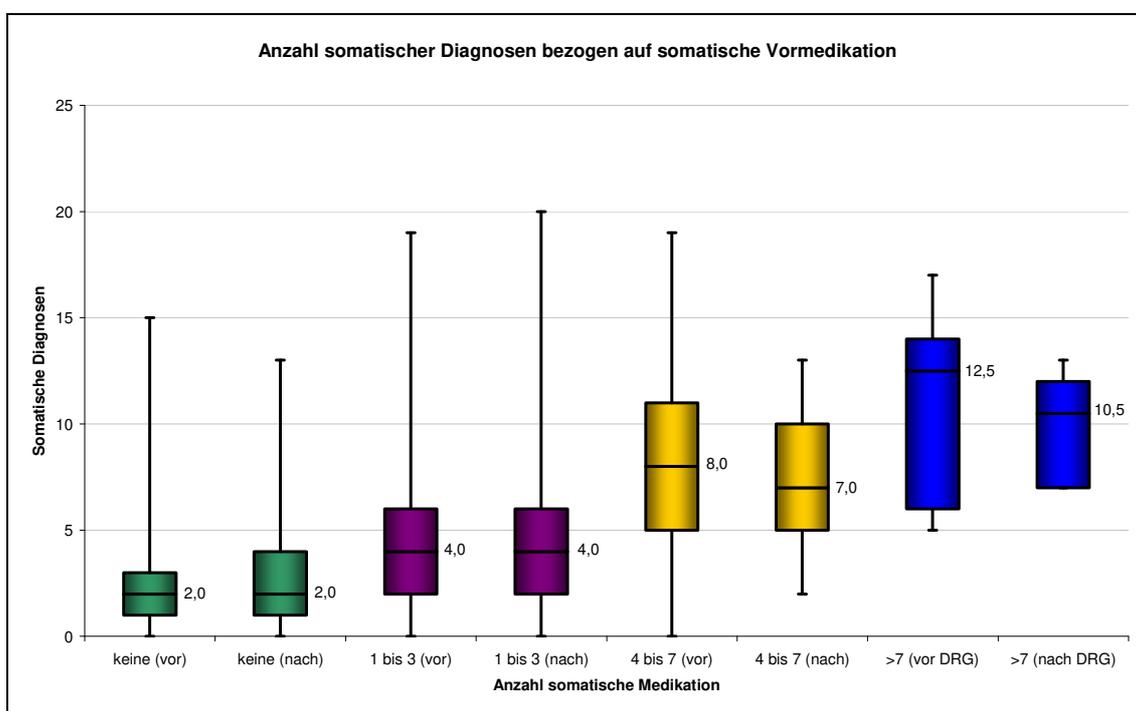


Abb. 16: Vergleich der Anzahl somatischer Diagnosen bezogen auf die Anzahl der eingenommenen somatischen Vormedikation vor und nach Einführung der DRGs; Erläuterung der Farben: grün: keine somatische Medikation, lila: 1 bis 3 somatische Medikamente, gelb: 4 bis 7 somatische Medikamente, blau: mehr als 7 somatische Medikamente; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum).

3.1.18 Neuro-psychiatrische Vormedikation

Vor Einführung der Fallpauschalen (2001 bis 2003) nahmen die Patienten zum Aufnahmezeitpunkt regelmäßig zwischen 1,0 und 2,3 neuro-psychiatrische Medikamente ein.

Die Patienten, die ohne somatische Vormedikation aufgenommen wurden, hatten im Mittel $1,0 \pm 1,5$ neuro-psychiatrische Medikamente, welches sie regelmäßig einnahmen. Für die Patientengruppe mit 1 bis 3 somatischen Wirkstoffen in ihrer Aufnahmemedikation errechnete sich ein Mittelwert von $2,3 \pm 1,9$ für die neuro-psychiatrische Medikation. Die Probanden, welche bei Aufnahme 4 bis 7 somatische Medikamente einnahmen, erhielten im arithmetischen Mittel auch $1,8 \pm 1,8$ neuro-psychiatrische Medikamente. In der Gruppe mit mehr als 7 somatischen Medikamenten waren den Patienten durchschnittlich auch $1,8 \pm 0,9$ neuro-psychiatrische Medikamente verordnet.

Nach Einführung der DRGs (2004 bis 2006) waren den Patienten bei Aufnahme zwischen 1,2 und 2,1 neuro-psychiatrische Medikamente verordnet.

Die Gruppe ohne somatische Vormedikation erhielt im Durchschnitt $1,2 \pm 1,4$ neuro-psychiatrische Medikamente. Die Patienten mit 1 bis 3 somatischen Medikamenten nahmen im Mittel auch $2,1 \pm 1,6$ neuro-psychiatrische Medikamente ein. Waren den Probanden zwischen 4 und 7 somatische Medikamente verordnet, hatten sie durchschnittlich auch $2,0 \pm 1,7$ neuro-psychiatrische Medikamente, welche sie regelmäßig bekamen. $1,7 \pm 0,8$ neuro-psychiatrische Medikamente nahm die Patientengruppe ein, welche auch mehr als 7 somatische Medikamente verordnet hatte. Die Mittelwerte der Jahre nach DRG-Einführung unterschieden sich nur äußerst geringfügig von den Werten vor Einführung der Fallpauschalen.

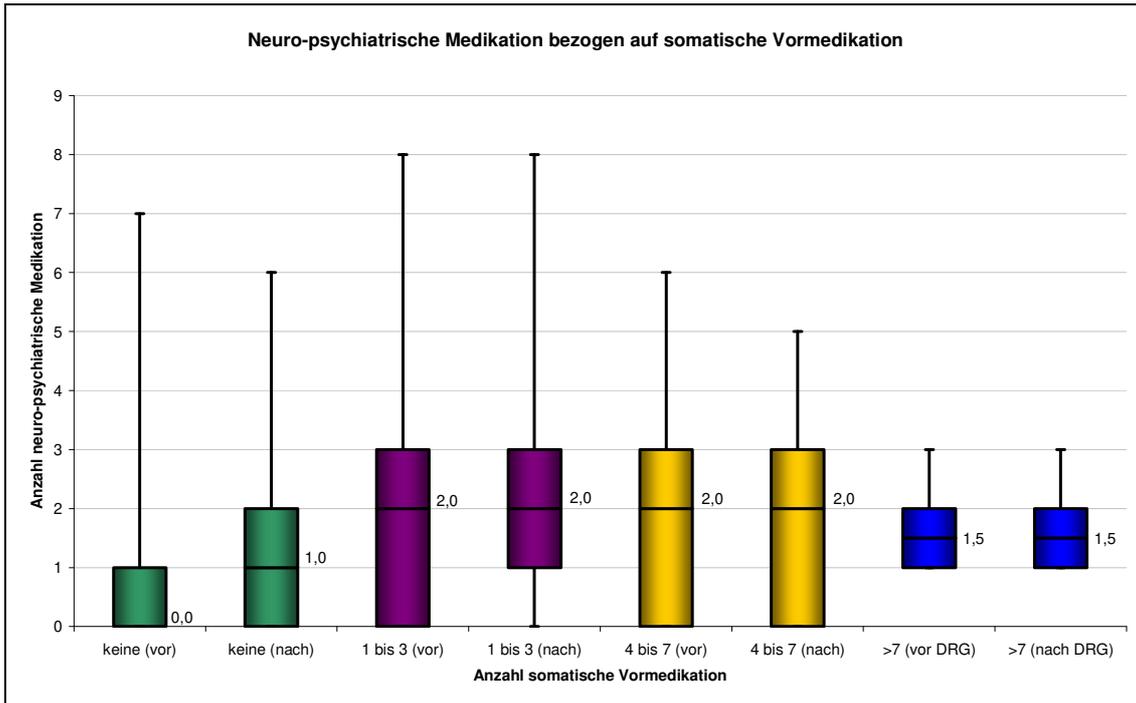


Abb. 17: Vergleich der Anzahl der neuro-psychiatrischen Medikation bezogen auf die Anzahl der somatischen Vormedikation vor (jeweils linkes BoxPlot = "vor") und nach (jeweils rechtes BoxPlot = "nach") Einführung der Fallpauschalen; Erläuterung der Farben: grün: keine somatische Medikation, lila: 1 bis 3 somatische Medikamente, gelb: 4 bis 7 somatische Medikamente, blau: mehr als 7 somatische Medikamente; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum).

3.1.19 Gesamtmedikation

Da die Daten hinsichtlich der somatischen Vormedikation in Gruppen unterteilt wurden, ergaben sich für die Gesamtmedikation schon allein wegen der zunehmenden Zahl der somatischen Medikamente ansteigende Zahlenwerte.

In den Jahren 2001 bis 2003 hatten die Patienten, welche in die Studie eingeschlossen wurden, insgesamt zwischen 1,0 und 11,5 Medikamente, die sie regelmäßig zu sich nahmen. Im zweiten Studienabschnitt (2004 bis 2006) waren es 1,2 bis 10,8 Medikamente.

Die Patienten, welche 2001 bis 2003 keine somatische Vormedikation bekamen, nahmen insgesamt $1,0 \pm 1,5$ Medikamente ein, was logischerweise dem Wert der neuro-psychiatrischen Medikation entsprach. 2004 bis 2006 lag

der Wert bei $1,2 \pm 1,4$.

Das arithmetische Mittel für die Patientengruppe mit 1 bis 3 somatischen Medikamenten ergab in der ersten Studienhälfte einen Wert von insgesamt $4,2 \pm 2,1$ Medikamenten. Für den zweiten Studienabschnitt lag der Mittelwert bei $3,8 \pm 1,8$ Medikamenten.

Für die Probanden der Gruppe mit 4 bis 7 somatischen Medikamenten errechnete sich ein Mittelwert von $6,9 \pm 2,2$ für die Jahre 2001 bis 2003 und von $6,9 \pm 1,7$ Medikamenten nach DRG-Einführung.

Nahmen die Patienten mehr als 7 somatische Medikamente ein, lag die Gesamtmedikation im Mittel bei $11,5 \pm 2,2$ vor Implementierung der Fallpauschalen und bei $10,8 \pm 1,5$ danach.

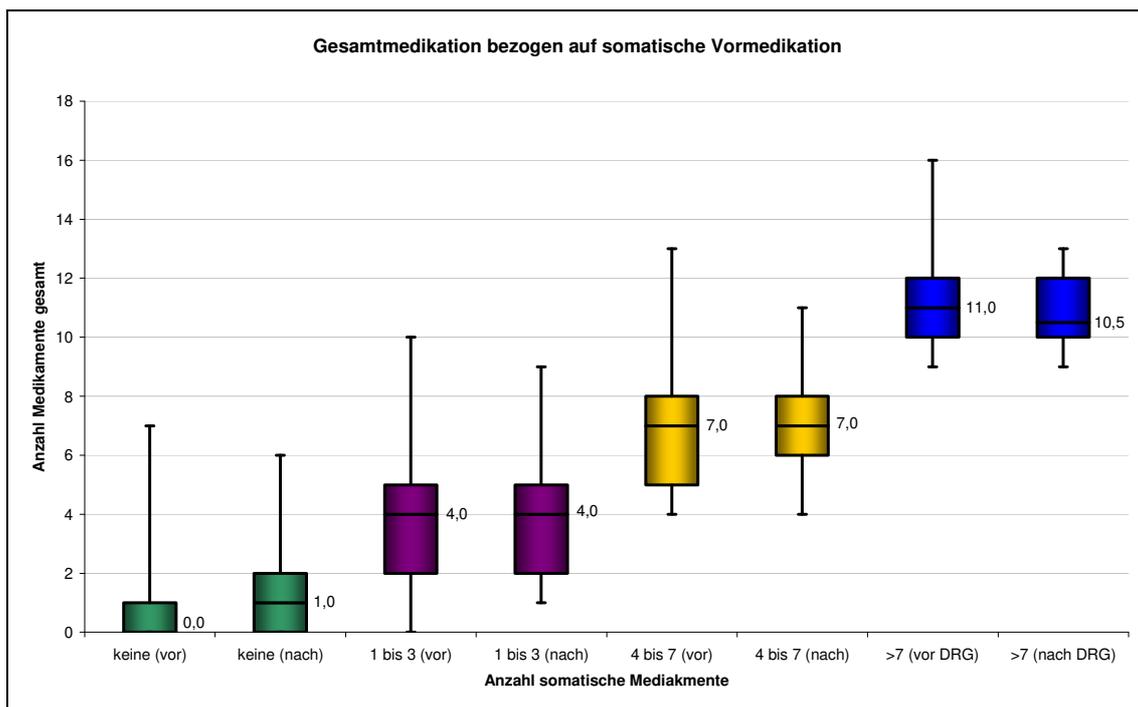


Abb. 18: Vergleich der Anzahl der Gesamtmedikation bezogen auf die Anzahl der somatischen Medikamente vor (jeweils linkes BoxPlot = "vor") und nach (jeweils rechtes BoxPlot = "nach") DRG-Einführung; Erläuterung der Farben: grün: keine somatische Medikation, lila: 1 bis 3 somatische Medikamente, gelb: 4 bis 7 somatische Medikamente, blau: mehr als 7 somatische Medikamente; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum).

3.1.20 Krankheitsschwere und Medikation

2001 bis 2003 lagen die Mittelwerte für die Beurteilung der Krankheitsschwere zwischen 44,9 und 35,0 Punkten. Es zeigte sich eine Reduktion der Punktzahlen und somit eine Zunahme der Krankheitsschwere mit steigender Zahl der somatischen Vormedikation. Insgesamt fiel der Durchschnittswert um knapp 10 Punkte, was einer Verschlechterung der Krankheitsschwere um eine Stufe entsprach.

Während der zweiten Studiehälfte (2004 bis 2006) ergaben sich für die Krankheitsschwere Werte zwischen 39,6 und 36,3 Punkten. Auch in dieser Zeitspanne erreichten die Patienten, welche keine somatische Medikation erhielten die höchsten Punktwerte. Die Einschätzung der Krankheitsschwere führte bei allen Probanden, die somatische Medikamente einnahmen, zu einem vergleichbaren Ergebnis (36,3 Punkte, 36,4 Punkte und 36,7 Punkte).

Beim Vergleich der Mittelwerte lagen die Gruppen der Jahre 2004 bis 2006, abgesehen von der Gruppe mit mehr als sieben Medikamenten, bei niedrigeren Werten als in den Vorjahren.

Die Patienten ohne somatische Medikamente bei Aufnahme hatten 2001 bis 2003 im Mittel einen Punktwert von $44,9 \pm 15,6$. Durchschnittlich $39,6 \pm 16,9$ Punkte erhielten die Patienten ohne somatische Vormedikation in den Jahren 2004 bis 2006. Dieser Wert war um mehr als 5 Punkte geringer, als derjenige aus den Vorjahren.

Für die Probandengruppe mit 1 bis 3 Medikamenten errechnete sich ein durchschnittlicher Wert von $42,1 \pm 16,0$ Punkten für die erste Studiehälfte und von $36,3 \pm 18,0$ Punkten für die zweite Hälfte. Dies entsprach ebenfalls einer Reduktion um mehr als 5 Punkte.

Bei den Patienten, die 4 bis 7 Medikamente einnahmen, lag der Mittelwert vor DRG-Einführung bei $39,5 \pm 16,7$ Punkten und bei $36,4 \pm 20,0$ Punkten danach. Im Vergleich zum Wert aus den Jahren 2001 bis 2003 zeigte sich eine Abnahme um 3 Punkte.

Ein Punktwert von $35,0 \pm 17,7$ ergab sich für die Patientengruppe, die vor Implementierung der Fallpauschalen mehr als 7 Medikamente einnahm. Einen Durchschnittspunktwert von $36,7 \pm 20,7$ erzielten die Patienten im Zeitraum

nach Beginn der Abrechnung via DRGs. Außerdem war der Punktwert höher, als bei den Gruppen mit weniger somatischen Medikamenten aus der gleichen Studienhälfte (0,4 Punkte Unterschied zu den Patienten mit 1 bis 3 Medikamenten und 0,3 Punkte höher, als bei der Gruppe mit 4 bis 7 Arzneistoffen).

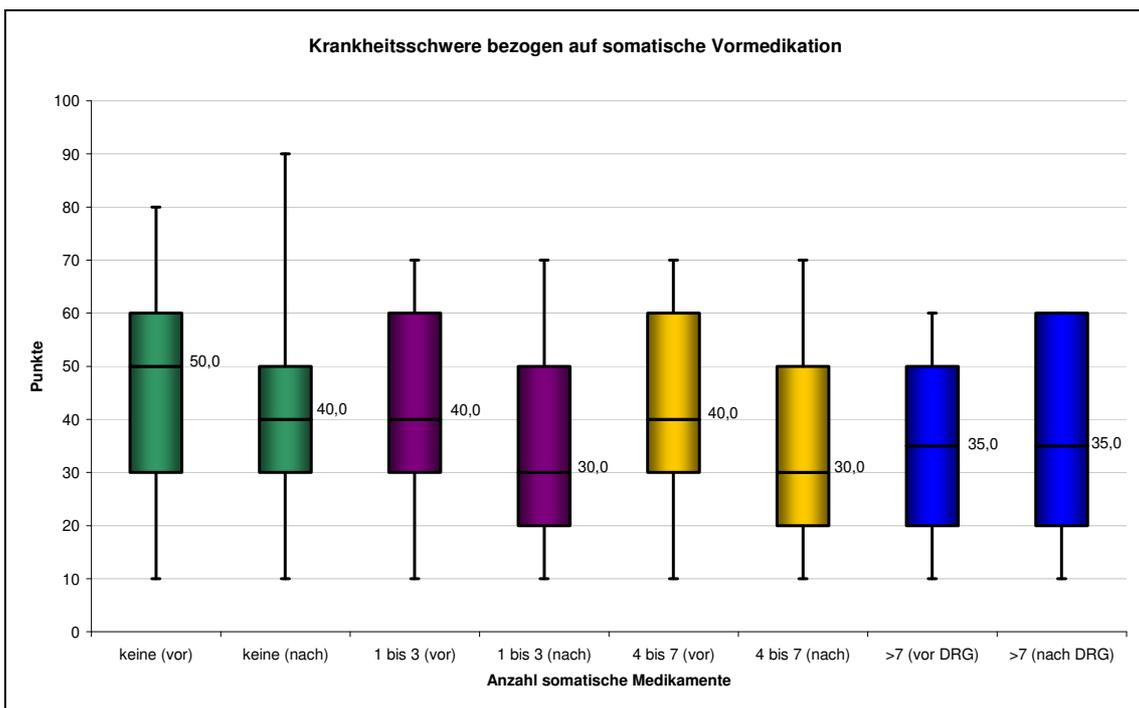


Abb. 19: Vergleich der Krankheitsschwere bezogen auf die Anzahl der somatischen Vormedikation vor (jeweils linkes BoxPlot = "vor") und nach (jeweils rechtes BoxPlot = "nach") Einführung der DRGs; Erläuterung der Farben: grün: keine somatische Medikation, lila: 1 bis 3 somatische Medikamente, gelb: 4 bis 7 somatische Medikamente, blau: mehr als 7 somatische Medikamente; Box-Plot mit Whiskern (Linie = Median, Box = Interquartilsabstand, Whisker = Minimum – Maximum).

3.2 Vergleich Verlegungen versus Einweisungen

3.2.1 Allgemeine Patientencharakteristik

Wesentliche Fragestellung diese Studie war, ob die Einführung der DRGs in den somatischen Krankenhäusern Auswirkungen auf die Verlegungspraxis in psychiatrische Versorgungskrankenhäuser bewirkte.

Ein Vergleich aller Patientinnen und Patienten, die vor und nach Einführung der DRGs aus somatischen Krankenhäusern in die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Lohr verlegt wurden mit Patientinnen und Patienten, die „von außen“ eingewiesen wurden ist in Tabelle 1 „Vergleich Einweisungen mit Verlegungen vor und nach DRG-Einführung“ dargestellt.

Tab. 1: Vergleich Einweisungen (aus ambulanter Behandlung) gegenüber Verlegungen (aus einem somatischen Krankenhaus), SD = Standardabweichung; n.s. = nicht signifikant.

Vergleich Einweisungen mit Verlegungen vor und nach DRG-Einführung				
	2001 – 2006 Gesamtkollektiv	2001 – 2003 vor DRG	2004 – 2006 nach DGR	p-Wert (vor vs nach DRGs)
Anzahl	634	319	315	n.s.
weiblich	304 (47,9%)	159 (49,9%)	145 (46,0%)	n.s.
männlich	330 (52,1%)	160 (50,2%)	170 (54,0%)	n.s.
Verlegungen (aus anderem Krankenhaus)	103 (16,0%)	51 (16,0%)	52 (17,0%)	n.s.
Einweisung (aus ambulanter Behandlung)	523 (84,0%)	266 (84,0%)	258 (83,0%)	n.s.

Alter (Jahre ± SD)				
Einweisungen	49,2 ± 15,9	49,0 ± 16,2	49,4 ± 15,5	n.s.
Verlegungen	54,9 ± 15,8	53,1 ± 16,7	56,7 ± 14,8	n.s.
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	< 0,001	<0,001	<0,001	
Krankheitsschwere (Punkte ± SD)				
Einweisungen	42,7 ± 13,1	44,5 ± 12,6	40,8 ± 13,2	0,001
Verlegungen	36,9 ± 15,1	39,8 ± 16,6	34,0 ± 12,9	0,052
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	<0,05	<0,05	<0,05	
Verweildauer (Tage ± SD)				
Einweisungen	36,0 ± 26,5	35,3 ± 26,9	36,8 ± 25,9	n.s.
Verlegungen	27,8 ± 19,9	28,2 ± 20,1	27,4 ± 19,6	n.s.
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	0,003	0,069	0,014	
somatische Diagnosen (n ± SD)				
Einweisungen	3,8 ± 2,9	3,7 ± 2,9	3,9 ± 2,9	n.s.
Verlegungen	5,1 ± 3,2	4,3 ± 3,2	5,8 ± 3,1	0,019
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	<0,001	n.s.	<0,001	

Gesamtmedikation (Medikamente ± SD)				
Einweisungen	2,5 ± 2,3	2,4 ± 2,5	2,6 ± 2,2	n.s.
Verlegungen	3,8 ± 2,9	3,2 ± 2,8	4,5 ± 2,8	0,017
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	0,003	0,061	<0,001	
Psychopharmaka (Medikamente ± SD)				
Einweisungen	1,4±1,4	1,3±1,4	1,5±1,4	n.s.
Verlegungen	1,4±1,4	1,2±1,3	1,6±1,5	n.s.
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	n.s.	n.s.	n.s.	
Somatische Medikamente (Anzahl ± SD)				
Einweisungen	1,1 ± 1,4	1,1 ± 1,5	1,1 ± 1,4	n.s.
Verlegungen	2,5 ± 2,3	2,0 ± 2,2	2,9 ± 2,3	0,043
p-Wert (Vergleich Einweisung/Verlegung)	<0,001	<0,001	<0,001	

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, wie teilweise schon in den vorhergehenden Abschnitten beschrieben, dass die Einführung der Fallpauschalen in den somatischen Krankenhäusern weder zu einer Zunahme der Verlegungen aus diesen Häusern in ein psychiatrisches Versorgungskrankenhaus führte, noch sich das Patientenkollektiv hinsichtlich Alter oder Geschlechterverteilung wesentlich veränderte.

Allerdings unterschieden sich die Patienten, die aus somatischen Krankenhäusern verlegt wurden höchst signifikant ($p < 0,001$) von den Patienten, die von außerhalb eingewiesen wurden. Sie waren sowohl vor, als auch nach DRG – Einführung deutlich älter ($49,0 \pm 16,2$ zu $53,1 \pm 16,7$ und $49,4 \pm 15,5$ zu $56,7 \pm 14,8$ Jahre; jeweils $p < 0,001$).

Ebenso verhielt es sich nach Einführung der Fallpauschalen mit der Verweildauer. Patienten, die von außerhalb zugewiesen wurden, verbrachten signifikant ($p = 0,014$) längere Zeit in der Psychiatrie, als Verlegungen aus somatischen Häusern ($36,8 \pm 25,9$ zu $27,4 \pm 19,6$ Tage). Vor Einführung der DRGs zeigte sich hier lediglich ein Trend ($p = 0,069$; $35,3 \pm 26,9$ zu $28,2 \pm 20,1$ Tage).

Hinsichtlich der Vormedikation mit Psychopharmaka unterschieden sich beide Kollektive (Zuweisungen von außerhalb und Zuweisungen aus somatischen Krankenhäusern) nicht signifikant voneinander. Ein höchst signifikanter Unterschied bestand allerdings in Bezug auf die somatische Vormedikation. Patienten, die aus somatischen Häusern verlegt wurden, nahmen deutlich ($p < 0,001$) mehr somatische Medikamente ein ($1,1 \pm 1,5$ zu $2,0 \pm 2,2$ und $1,1 \pm 1,4$ zu $2,9 \pm 2,3$ Medikamente). Bezüglich dieses Merkmals bestand bei den Patienten aus anderen Krankenhäusern mit zunächst $2,0 \pm 2,2$ und später $2,9 \pm 2,3$ Medikamenten auch ein signifikanter ($p = 0,04$) Unterschied vor und nach DRG – Einführung.

Ähnliches galt auch für das Untersuchungskriterium Gesamtmedikation. Hierbei unterschieden sich nach DRG – Einführung die aus somatischen Krankenhäusern verlegten Patienten ebenfalls höchst signifikant ($p < 0,001$) von den, von außerhalb, zugewiesenen Patienten. Sie hatten mehr Medikamente verordnet. Vor Fallpauschaleneinführung zeigte sich lediglich ein Trend zu mehr Medikamenten ($p = 0,061$).

Während sich die Patienten, ihre somatischen Diagnosen betreffend, vor DRG – Einführung zunächst nicht signifikant voneinander unterschieden, zeigte sich nach DRG – Einführung eine deutliche Diskrepanz. Patienten aus somatischen Krankenhäusern hatten höchst signifikant ($p < 0,001$) mehr somatische Diagnosen, als von außerhalb zugewiesene Patienten ($5,8 \pm 3,1$ zu $3,9 \pm 2,9$

Diagnosen). Ein signifikanter Unterschied bestand auch bei Betrachtung ausschließlich der aus somatischen Häusern verlegten Patienten. Die Rate an somatischen Diagnosen stieg von zunächst $4,3 \pm 3,2$ Diagnosen in den Jahren 2001 bis 2003 auf $5,8 \pm 3,1$ Diagnosen im Zeitraum von 2004 bis 2006 an ($p = 0,019$).

Von außerhalb eingewiesene Patienten waren vor Einführung der Fallpauschalen höchst signifikant ($p = 0,001$) weniger krank eingeschätzt worden, als nach Einführung der DRGs ($44,5 \pm 12,6$ zu $40,8 \pm 13,2$ Punkte). Dies galt mit nur signifikantem Unterschied ($p = 0,052$) auch für die aus somatischen Krankenhäusern verlegten Patienten ($39,8 \pm 16,6$ zu $34,0 \pm 12,9$ Punkte). Bei Vergleich der Einweisungen mit den Verlegungen zeigte sich sowohl vor, als auch nach Implementierung der DRGs ein signifikanter Unterschied. Aus somatischen Krankenhäusern verlegte Patienten waren signifikant ($p < 0,05$) kränker. Zusätzlich muss angemerkt werden, dass die Patienten insgesamt nach Einführung der Fallpauschalen als höchst signifikant ($p = 0,001$) schwerer krank eingestuft wurden, als zuvor (vergleiche Kapitel 3.1.13).

Zusammenfassend zeigte sich zwar keine Zunahme der Überweisungen aus somatischen Krankenhäusern nach Einführung der DRGs, allerdings waren die Patienten, die verlegt wurden älter, wurden als schwerer krank eingeschätzt, hatten mehr somatische Diagnosen und nahmen mehr somatische Medikamente ein, als von übrigen Stellen eingewiesene Patienten. Es muss außerdem festgehalten werden, dass dann die Verweildauer, der von somatischen Häusern zuverlegten Patienten, im psychiatrischen Krankenhaus signifikant kürzer war.

3.2.2 Hauptdiagnosen

Bei näherer Betrachtung ausschließlich der aus somatischen Krankenhäusern verlegten Patienten fiel keinerlei signifikante Veränderung der Anteile der psychiatrischen Hauptdiagnosen vor und nach DRG-Einführung auf.

Allerdings zeigten sich signifikante Veränderungen in der Gruppe der aus ambulanter Behandlung eingewiesenen Patienten. Der Anteil der Diagnosegruppen organische psychische Störungen, Störungen durch psychotrope Substanzen und Schizophrenie (Gruppe 0, 1 und 2) veränderte sich nach Einführung der Fallpauschalen jeweils signifikant ($p < 0,05$). Die organischen Störungen nahmen deutlich von 9,7% auf 27,4% zu, während die psychischen Störungen durch psychotrope Substanzen von 32,7% auf 24,8% abnahmen. Ebenso reduzierte sich auch der Anteil der schizophrenen Störungen von 23,0% auf 14,2%. Der Anteil der affektiven Störungen und der somatoformen Störungen änderte sich dahingegen nicht signifikant.

Eine Übersicht über die Hauptdiagnosen der von ambulant eingewiesenen Patienten liefert nachfolgende Abbildung, die Übersicht aller Prozentzahlen findet sich in Tabelle 8 im Anhang.

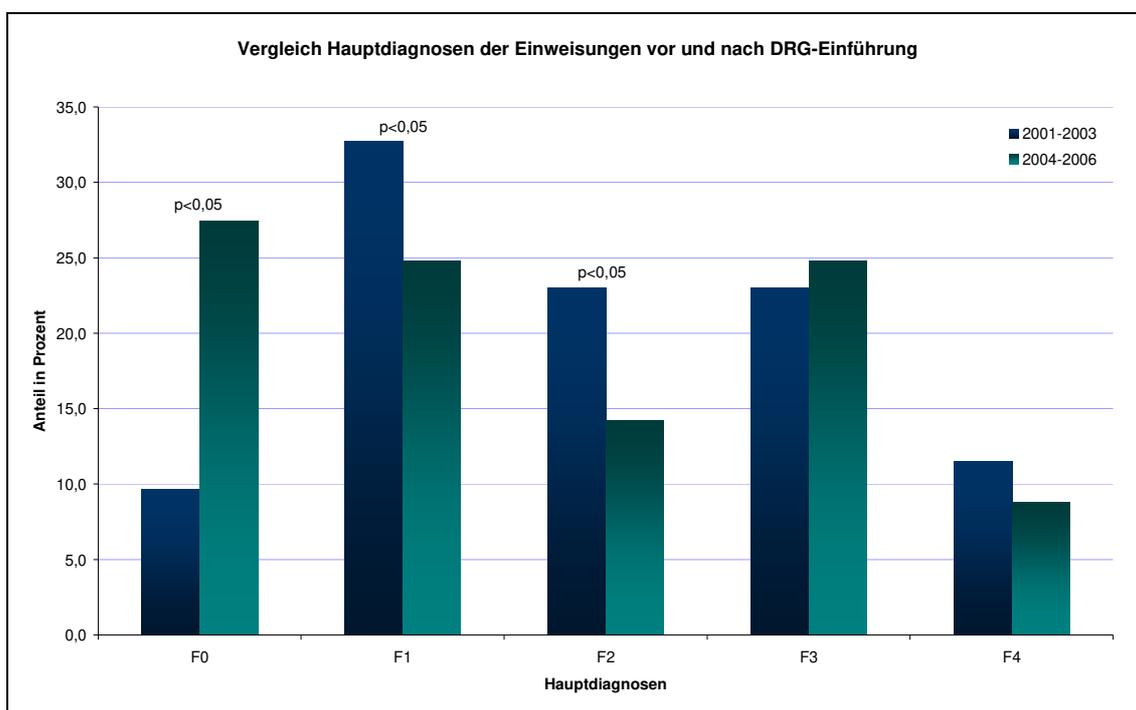


Abb. 20: Vergleich der psychiatrischen Hauptdiagnosen der von ambulant eingewiesenen Patienten vor (jeweils linker Balken) und nach (jeweils rechter Balken) DRG-Einführung; Angaben in Prozent; F0 = organische psychische Störung, F1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, F2 = Schizophrenie, F3 = affektive Störungen, F4 = Belastungsstörungen.

Wird die Häufigkeitsverteilung der Hauptdiagnosen der von außen eingewiesenen Patienten und der aus somatischen Häusern verlegten Patienten in den Jahren 2001 bis 2003 verglichen, zeigt sich die Gruppe der organischen Störungen mit 39,5% bei den verlegten Patienten als häufigste Aufnahmediagnose. Bei den eingewiesenen Patienten stellten die Störungen durch psychotrope Substanzen (32,7%) die häufigste Aufnahmediagnose dar.

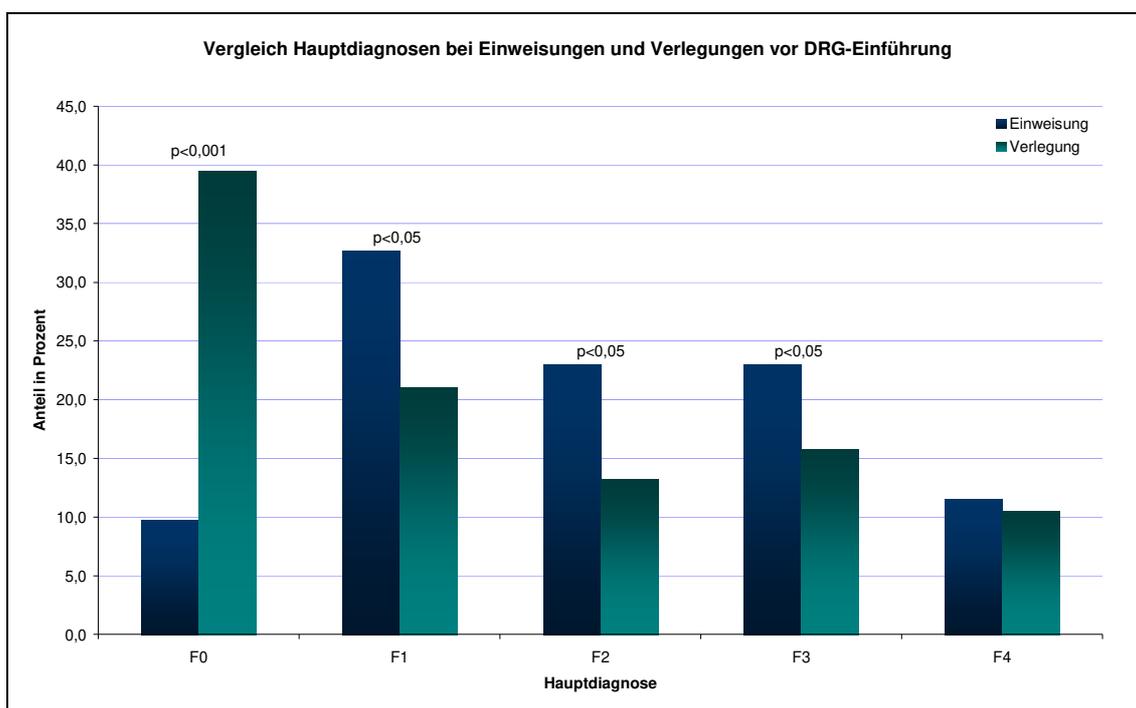


Abb. 21: Vergleich der Hauptdiagnosen bei eingewiesenen (jeweils linker, blauer Balken) und verlegten (jeweils rechter grüner Balken) Patienten vor DRG-Einführung; Angaben in Prozent; F0 = organische psychische Störung, F1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, F2 = Schizophrenie, F3 = affektive Störungen, F4 = Belastungsstörungen.

Im Vergleich der Anteile der Hauptdiagnosen der Verlegungen und der Eingewiesenen nach DRG-Einführung miteinander, konnten signifikante Unterschiede bei der Gruppe der organischen psychischen Störungen und bei der Gruppe der affektiven Störungen gefunden werden ($p<0,05$). Bei den verlegten Patienten lagen deutlich mehr organische psychische Störungen vor, wohingegen affektive Störungen signifikant häufiger bei den eingewiesenen

Patienten diagnostiziert wurden. Die relativen Häufigkeiten der übrigen psychiatrischen Hauptdiagnosen unterschieden sich in ihren jeweiligen Werten nicht signifikant zwischen der Gruppe der eingewiesenen und der Gruppe der verlegten Patienten.

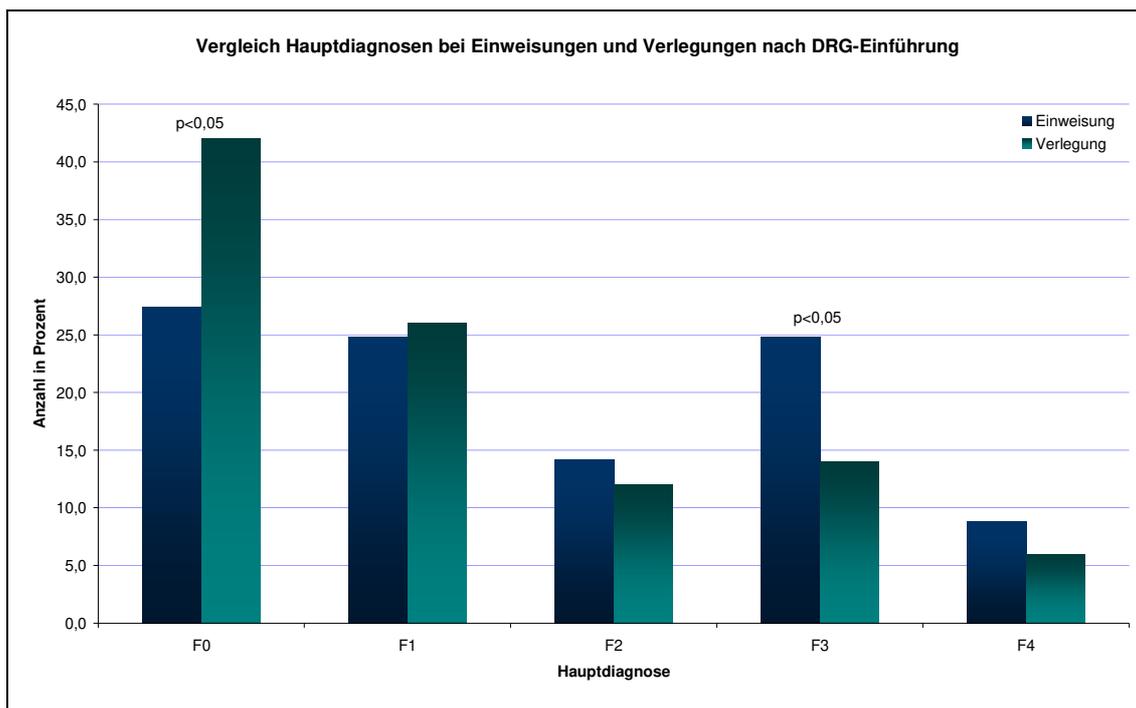


Abb. 22: Vergleich der Hauptdiagnosen bei eingewiesenen (jeweils linker Balken) und verlegten (jeweils rechter Balken) Patienten nach DRG-Einführung; Angaben in Prozent; F0 = organische psychische Störung, F1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, F2 = Schizophrenie, F3 = affektive Störungen, F4 = Belastungsstörungen.

Aus dieser Abbildung ist die Gruppe der organischen Störungen als häufigste Aufnahmediagnose im Zeitraum nach DRG-Einführung ersichtlich, sowohl bei den eingewiesenen, wie auch bei den zuverlegten Patienten (27,4% und 42,0%).

Beim Vergleich der Jahre 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006 zeigte sich eine leichte Angleichung der Diagnoseverteilung in den beiden Gruppen der eingewiesenen und verlegten Patienten. Unterschieden sich die beiden

Fraktionen vor DRG-Einführung noch in vier der fünf häufigsten Diagnosen signifikant (bei den organischen Störungen sogar hoch signifikant, $p < 0,001$) voneinander, so kam es nach Fallpauschalenimplementierung nur noch bei den organischen Störungen und bei den affektiven Störungen zu signifikant ($p < 0,05$) unterschiedlichen Ergebnissen.

4 Diskussion

In einer retrospektiven Analyse von Krankenakten aus sechs Jahren (2001 bis 2006) wurde von der Arbeitsgruppe „Versorgungsforschung“, in der für diese Fragestellung drei Doktorandinnen mitgearbeitet hatten, untersucht, ob die Einführung der DRGs in somatischen Krankenhäusern Einfluss auf die Zuweisungspraxis und somit auf die Zusammensetzung der Patientenpopulation in einem großen bayerischen, psychiatrischen Versorgungskrankenhaus hat.

4.1 Methodik

Es handelt sich bei dieser Studie um eine retrospektive Analyse. Dieses Studiendesign hat Schwächen, wie sie z. B. von Sachs (1997) formuliert wurden. Hierzu zählen unter anderem die Abhängigkeit von der Dokumentation der Informationen, die fehlerhaft oder auch unzureichend sein kann und die Anfälligkeit für Störgrößen, die zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen können, wenn die Untersuchung Interpretationsspielraum bei den Daten hat. Dies war nicht der Fall.

Fehlende Daten stellten in dieser Studie auch kein Problem dar. Nur bei dem Parameter „Medikation vor Aufnahme“ (Gesamtmedikation, neuro-psychiatrische Vormedikation und somatische Vormedikation) fehlten in jeweils etwa 50 Fällen (ungefähr 8% aller Patientinnen und Patienten) die Angaben zur Medikation zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme. Dies könnte nur dann zu verfälschten Ergebnissen geführt haben, wenn eine Gruppe oder ein Zeitraum besonders betroffen gewesen wäre, was nicht der Fall war.

Die erste Auswertung aller erhobenen Parameter lieferte eine große Menge an Daten, welche sich im Verlauf als nicht sinnvoll erwies. Durch die Fülle an Informationen verlor die Studie an Übersichtlichkeit. Daher wurden einige

Parameter, wie bereits in 2.2.2 Datenauswertung beschrieben, zusammengefasst oder auch gänzlich vernachlässigt.

Waren Patientengruppen zu klein, wie z.B. die Fraktionen der Patienten mit mehr als sieben somatischen Medikamenten vor Aufnahme, so konnte auf eine Auswertung verzichtet werden.

Natürlich können Studien, die mit einem anderen Studiendesign durchgeführt werden, auch andere Ergebnisse liefern. Dies betrifft sowohl den Zeitraum der Untersuchung, die Patientenpopulation, aber auch die Region in der die Auswertung stattfindet, da dort vollkommen andere Versorgungsbedingungen vorliegen können. Daher mag beispielsweise eine Untersuchung an einem Krankenhaus in einem Ballungsgebiet wie München zu deutlich unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

4.2 Ergebnisse

In dem untersuchten Zeitraum von 2001 bis 2006 war eine signifikante Zunahme somatischer Nebendiagnosen ($p = 0,03$) und eine hoch signifikante Steigerung ($p = 0,001$) der Krankheitsschwere bei den Patienten nach Einführung der DRGs festzustellen. Dazu passte auch das Ergebnis, dass die Patienten bei Aufnahme zunehmend häufiger und mit mehr Medikamenten vorbehandelt waren, sowohl was allgemeine Medikation betraf, wie auch spezielle neuro-psychiatrische Medikamente. Statistisch zeigte sich hier ein Trend (jeweils $p = 0,07$), sodass angesichts der weiteren Ergebnisse nicht von einem Zufallsbefund auszugehen war. Würde dieses Ergebnis auf die Einführung der DRGs in den somatischen Kliniken zurück zu führen sein, so wären ab dem Jahr 2004 abrupte Veränderungen zu erwarten und nicht eine kontinuierliche Steigerung während des gesamten Untersuchungszeitraums.

In allen Fachkrankenhäusern für Psychiatrie, Psychotherapie und psychosomatische Medizin in Bayern kam es während dieses Zeitraums zu einer Verkürzung der Verweildauer, zu einer Fallzahlmehring und zu einer

Zunahme der Krankheitsschwere bei Aufnahme und auch bei Entlassung der Patientinnen und Patienten. Die in dieser Untersuchung erhobenen Befunde entsprechen somit dem allgemeinen Trend, der nicht unwesentlich mit strukturellen Vorgaben im Gesundheitswesen zu begründen ist, die hier aber nicht diskutiert werden können.

Bei den übrigen untersuchten Parametern fanden sich keine signifikanten Veränderungen vor und nach DRG-Einführung.

Im Gegensatz zu dem Eindruck der in der psychiatrischen Klinik tätigen Ärzte, nach Einführung der DRGs würden sich die Verlegungen von Patienten aus somatischen Krankenhäusern vermehren, blieb der Anteil der Patienten, die aus Krankenhäusern zugewiesen wurden, gleich (16,1% und 16,7%). Ebenso waren auch die Einweisungen durch niedergelassene Ärzte mit 52,0% und 52,1% konstant. Die Einführung der Fallpauschalen führte demzufolge in Bezug auf die Aufnahmeart zu keinen Veränderungen.

Eine Verschiebung von Patienten aus somatischen Häusern in psychiatrische Fachkliniken – etwa aus ökonomischen, also nicht medizinisch zu begründenden Ursachen – findet demnach nicht statt. Dies bestätigt auch die Studie von Brigitte Sens (Sens et al., 2009), die keine Veränderungen in der Behandlungsqualität der Krankenhäuser und auch keine Bevorzugung finanziell lukrativer Fälle für die Klinik fand. Ebenso sieht Rutz (2006) keine vermehrten Verlegungen in andere Akutkrankenhäuser.

Allerdings veränderten sich die Häufigkeiten der Aufnahmediagnosen signifikant. Zwar nicht diejenigen der aus somatischen Krankenhäusern zuverlegten Patienten - was analog zu dem bereits diskutierten Ergebnis des gleichgebliebenen Anteils der verlegten Patienten geht. Aber die Hauptdiagnosen der aus ambulanter Behandlung eingewiesenen Patienten glichen sich den Diagnosehäufigkeiten der verlegten Patienten an. Dies könnte ein Hinweis auf die Tendenz geben, eher Patienten in die Kliniken einzuweisen, bei denen weiter reichende und kostspieligere Untersuchungen anstehen könnten. Wie das eben auch bei Ursachen organischer Störungen, die signifikant als Aufnahmediagnose eingewiesener Patienten zugenommen

haben, der Fall sein kann, um diese nicht aus dem eingeschränkten Budget, welches im Besonderen niedergelassenen Allgemeinmedizinern zur Verfügung steht, bezahlen zu müssen.

Nach Einführung der Fallpauschalen waren mehr Patienten (70,6% zu 61,7%) freiwillig in psychiatrischer Behandlung. Dies steht allerdings eher nicht mit den Diagnosis-Related-Groups in Verbindung, sondern trägt eher einer Veränderung in der Bevölkerung Rechnung, die zu einer vermehrten Akzeptanz von psychischen Erkrankungen geführt hat. Betroffenen Personen selbst fällt es dadurch möglicherweise leichter die Erkrankung anzunehmen und sich dann auch freiwillig in Behandlung zu begeben (Jacobi 2009).

Die Patienten wurden in den Jahren 2004 bis 2006 häufiger (18,7% zu 15,7%) an Freitagen und Vorfeiertagen in die Klinik aufgenommen. Dafür reduzierte sich der Anteil derer, die an Wochenenden und Feiertagen aufgenommen wurden. Dies mag mit einem vorausschauenden Handeln der Mediziner zusammenhängen, die vermeiden wollen Patienten am Wochenende notfallmäßig in die Krankenhäuser einweisen zu müssen und diese deshalb bei bestehender Indikation schon früher (zum Beispiel an Freitagen) vorsorglich in die Kliniken schicken. Auf der anderen Seite kann sich in dieser Veränderung doch auch ein Hinweis auf die „Psychiatrie als Sammelbecken“ für bestimmte Patienten verbergen. Indem nämlich Patienten gerade vor dem Wochenende noch schnell von anderen Kliniken dorthin verwiesen werden, kann die Liegezeit über die medizinisch eher unproduktiven Wochenendtage gespart werden, der Patient befindet sich aber trotzdem noch in ärztlicher Betreuung. Eine zu frühzeitige Entlassung aus der ärztlichen Behandlung kann dadurch umgangen werden, wie sie ja auch in der Studie von Sens und Mitarbeitern nicht gefunden wurde. (Sens et al., 2009) Die Tageszeiten der Aufnahmen veränderten sich durch die DRG-Einführung nicht.

Der leichte Wandel des Wohnsitzes der Patienten vor ihrer Klinikaufnahme ist ebenfalls nicht im Zusammenhang mit den Fallpauschalen zu sehen. Eher ist die Zunahme der Privatwohnungen und die Abnahme der Heimbereiche ein Hinweis auf bestehende allgemeine Trends und politische Vorgaben im

Gesundheitssystem. Pflegeeinrichtungen und Heimplätze sind teuer und stehen nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung und es ist politischer Wille Heimplätze für seelisch Behinderte abzubauen. Dadurch müssen Angehörige mehr Betreuung und Pflege selbst übernehmen.

Auf das Durchschnittsalter der Patienten insgesamt wirkte sich die Fallpauschaleneinführung nicht aus, es blieb im Wesentlichen gleich. Allerdings konnte ein Anstieg des Alters bei zunehmender somatischer Medikation beobachtet werden. Diese Feststellung macht insofern Sinn, als bekanntermaßen ältere Patienten unter mehr somatischen Begleiterkrankungen leiden, als jüngere. Außerdem waren die Patienten nach DRG-Einführung unter der gleichen Anzahl an somatischer Vormedikation jünger. Besonders deutlich zeigte sich dies in der Gruppe mit mehr als sieben Medikamenten. Hier betrug die Differenz über fünf Jahre. Dies kann ein Hinweis auf die Praktik sein Patienten auch schon im jüngeren Alter mehr Medikamente zu verschreiben, um zum Beispiel Spätfolgen und Komplikationen, gerade beim Diabetes mellitus und bei der arteriellen Hypertonie, vorzubeugen. Aber es gilt auch kritisch zu hinterfragen, ob jede einzelne Verordnung überhaupt sinnvoll ist. Gerade in den letzten Jahren werden vor allem Medikamente wie Statine und Protonenpumpeninhibitoren vermehrt verschrieben und eventuell auch zu unkritisch, besonders bezüglich der Nebenwirkungen, verabreicht (Der Arzneimittelbrief, 2008).

Es ließ sich auch kein Trend beim Vergleich der Gruppen mit unterschiedlichen Medikamentenzahlen feststellen. Nach dem 1.1.2004 war die Verweildauer für alle Patienten mit bis zu sieben Medikamenten bei 35 beziehungsweise 36 Tagen in etwa gleich. Die Gruppe mit mehr als sieben Medikamenten blieb sogar nur 29 Tage in der Klinik. Dies deutet darauf hin, dass die Verweildauer in der Psychiatrie nicht mit der Anzahl der somatischen Medikamente zusammenhängt. Folglich zeigen in dieser Studie somatische Nebendiagnosen keinen ausgeprägten Einfluss auf ein psychiatrisches Krankheitsbild. Diese Beobachtungen stehen im Gegensatz zu den Ergebnissen anderer Studien. (Kiesler et al., 1990 und Schubert et al., 1995) Da diese Analysen aber bereits

vor über 15 Jahren angefertigt wurden, könnte ihre Aussagekraft heute eingeschränkt sein. Gegenwärtig können somatische Erkrankungen durch Arzneimittel gut eingestellt und beherrscht werden, sodass sie sich nicht mehr in gleichem Maße wie früher auf die Behandlungsdauer in der Psychiatrie auswirken. Wohl aber kann sich umgekehrt eine psychiatrische Nebendiagnose deutlich auf den Krankheitsverlauf einer somatischen Erkrankung auswirken, was bereits von Krukenberg formuliert wurde (Kruckenberg et al. 2001).

Allgemein betrachtet nahmen die organischen, psychischen Störungen zu, während alle übrigen Diagnosegruppen, aber besonders die Störungen durch psychotrope Substanzen, rückläufig waren. Besonders bei den Patienten, die somatische Medikamente einnahmen, waren die organischen Störungen sehr häufig vertreten. Dies hängt wohl auch damit zusammen, dass Patienten aufgrund dieser organischen Grundlagen ihrer psychischen Erkrankung somatische Medikamente einnehmen müssen. Die Zunahme dieser Diagnosegruppe nach DRG-Einführung, signifikant auch in der speziell untersuchten Gruppe der aus ambulanter Behandlung eingewiesenen Patienten, folgt einem allgemeinen Trend, da es durch die demographische Entwicklung und damit dem ansteigenden Alter der Bevölkerung vermehrt zu dementiellen Erkrankungen kommt. (Jacobi, 2009) Psychische Störungen aufgrund von psychotropen Substanzen dominierten im gesamten Studienzeitraum die Gruppe ohne somatische Medikation. Gerade das Ausprobieren von Suchtmitteln findet besonders im jungen Erwachsenenalter statt. Aufgrund dessen erscheint es logisch, dass eben in der Gruppe mit dem geringsten Durchschnittsalter auch diese Diagnosegruppe vorherrschend ist.

Weiterhin bleibt eine Zunahme der neuro-psychiatrischen Medikation vor Aufnahme festzuhalten. Dies kann zum einen mit dem vermehrten Einsatz von Medikamenten allgemein erklärt werden, zum anderen aber auch mit dem Versuch im Zeitalter der DRGs verstärkt Patienten zunächst ambulant, auch mit Hilfe von Arzneimitteln, zu behandeln und sie erst nach Ausschöpfung dieser Mittel ins Krankenhaus einzuweisen. Eine Zunahme ambulanter Leistungen sehen auch Sens und Mitarbeiter in ihrer Studie, sowie das Bundesministerium

für Gesundheit, das eine sektorale Verlagerung beschreibt. (Sens et al. 2009 und BMG 2007) Signifikant mehr neuro-psychiatrische Medikamente erhielten vor und nach Einführung der Fallpauschalen jeweils die Patienten, welche auch zusätzlich somatische Medikamente einnahmen. Dies mag mit den in diesen Gruppen häufigsten Hauptdiagnosen, organische psychische Störungen und affektive Störungen, zusammenhängen, die gegebenenfalls eine intensivere Medikation erfordern, als andere Erkrankungen.

Die Anzahl der somatischen Nebendiagnosen pro Patient nahm nach DRG-Einführung signifikant zu. Die Anzahl nahm auch linear mit steigender somatischer Medikation zu. Diese Beobachtung unterstreicht die Behandlungsbedürftigkeit der dokumentierten somatischen Nebendiagnosen. Die Zunahme der Zahl der nach dem 1.1.2004 dokumentierten somatischen Nebendiagnosen kann durchaus eine Auswirkung des DRG-Systems sein, da Patienten unter anderem durch den Fall erschwerende Nebendiagnosen in eine andere Abrechnungsgruppierung eingestuft werden. Dies bedingt eine, besonders in somatischen Krankenhäusern, zunehmende Dokumentation von Nebendiagnosen. Dadurch werden die Patienten bereits mit mehr Nebendiagnosen überwiesen und eingewiesen. Das geänderte Kodierverhalten zeigt sich jeweils auch in den Studien von Back und Reinhold. (Back et al. 2004 und Reinhold et al. 2009)

Nach Beginn der Finanzierung der somatischen Krankenhäuser durch Fallpauschalen nahm die Krankheitsschwere der Patienten signifikant zu. Vor Einführung der DRGs stieg die Krankheitsschwere linear mit wachsender Medikamentenzahl an, danach blieb diese bei den Probanden, die Medikamente einnahmen, konstant bei 36 Punkten. Dies entsprach etwa dem niedrigsten Level aus den Jahren 2001 bis 2003. Vor Einführung der Fallpauschalen ist, aufgrund der linearen Zunahme der Krankheitsschwere, ein Zusammenhang mit dem steigenden Alter, den somatischen Diagnosen und der Medikamentenzahl am deutlichsten zu erkennen. Die Krankheitsschwere steht ebenfalls in Zusammenhang mit der Hauptdiagnosegruppe, gerade bei zunehmender Schwere sind vor allem affektive und organische Störungen

kodiert. Dies wird auch von Frick bestätigt, der besonders von affektiven Störungen und Schizophrenie als Grund für eine längere Behandlungsdauer spricht (Frick et al. 1999). Ein Grund für das deutliche Ansteigen der Krankheitsschwere könnte die verstärkte ambulante Behandlung von Patienten sein (Sens et al. 2009 und BMG 2007). Das beobachtete auch Kosecoff nach der Einführung der DRG in den USA (Kosecoff et al. 1990). Es werden zunehmend nur schwerer kranke und ambulant nicht zu behandelnde Patienten in die Klinik eingewiesen. Nicht auszuschließen ist zusätzlich, dass es in den letzten Jahren zu einer kritischeren Einstufung der Patienten durch die Ärzte gekommen sein könnte, wonach die Patienten heute kränker eingeschätzt werden, als noch einige Jahre zuvor. Zu Berücksichtigen ist weiterhin die steigende Anzahl an somatischen Nebendiagnosen, was sich ebenfalls auf den Gesundheits- und Krankheitszustand der einzelnen Patienten subjektiv und objektiv auswirkt. Mit mehr somatischen Begleiterkrankungen sind die Probanden nicht nur kränker, sie werden auch zutreffend als kränker eingeschätzt.

4.3 Ausblick

Ein Trend hin zur Psychiatrie als Sammelbecken für „aufwändige Patienten“ nach Einführung des DRG-Systems in somatischen Krankenhäusern konnte mit dieser Studie nicht nachgewiesen werden. Nichtsdestotrotz bleibt festzuhalten, dass die Patienten nach Implementierung der somatischen DRGs in der Psychiatrie schwerer krank sind, mehr somatische Nebendiagnosen haben und vermehrt vor Wochenenden in eine psychiatrische Klinik aufgenommen werden. Eine Veränderung in der stationären, aber auch ambulanten Betreuung der Patienten scheint also dennoch stattzufinden. Es ist weniger wahrscheinlich, dass dies auf die Vergütung der somatischen Krankenhäuser nach Fallpauschalen zurückzuführen ist, sondern stellt eher einen allgemeinen Trend dar, der selbstverständlich mit den strukturellen Vorgaben im Gesundheitswesen zusammen hängt.

Es hat durch die Einführung des DRG-Systems ein wesentlicher Wandel im deutschen Gesundheitssystem eingesetzt, der durch die zukünftige Einführung der Fallpauschalen auch in der Psychiatrie, welche ab 2013 begann und 2021 komplett abgeschlossen sein soll, weiter voranschreiten wird (Meißner 2012).

Gegen den Einsatz dieser DRGs in der Psychiatrie gibt es Vorbehalte. So sei die Psychiatrie schon jetzt unterfinanziert und der Behandlungsbedarf scheint weiter anzusteigen (Meißner 2012). Ein Fallpauschalensystem könnte die finanzielle Problematik noch verschärfen. Außerdem erscheint das neue Entgeltsystem bei schwerer kranken Patienten ungeeignet, die erst längere Zeit in der Klinik behandelt werden müssen, bevor sie wieder in der Lage sind ihr Leben zuhause und alleine zu bewältigen. Es könnte sich daher der schon jetzt bestehende „Drehtüreffekt“ verstärken, indem noch mehr kriseninterventionelle Krankenhausaufenthalte notwendig werden (Kruckenberg et al. 2001).

Positiv zu bewerten ist die Tatsache, dass somatische Kliniken nicht darauf zurückgreifen aufwändige Patienten in die Psychiatrie zu überweisen, um selbst Kosten zu sparen. Laut eines Berichts aus dem deutschen Ärzteblatt von 2010 wurden die Auswirkungen des DRG-Systems bisher ohnehin nicht systematisch untersucht und daher deren Auswirkungen auch nur hypothetisch bewertet beziehungsweise mit Worten wie „Rosinenpickerei“, „blutige Entlassung“, „Drehtüreffekt“ und „Hamsterrad“ (Sens et al., Deutsches Ärzteblatt 2010, A25) kritisiert. Eine erste Studie zu den Effekten des neuen Entgeltsystems liefert die Erkenntnis, dass die „Versorgungsqualität [...] gleich geblieben ist“ (Sens et al. Deutsches Ärzteblatt 2010, A26). (Sens et al. 2009 und Sens et al. 2010)

Das Phänomen einer systematischen „blutigen Entlassung“ über die Psychiatrie kann in unserer Untersuchung für unseren Einzugsbereich nicht belegt werden.

5 Zusammenfassung

Zum 01.01.2004 wurden deutschlandweit verbindlich DRGs („Diagnosis-Related-Groups“) zur Krankenhausfinanzierung eingeführt. Psychiatrische und psychosomatische Kliniken blieben von diesem Konzept der Fallpauschalen vorerst ausgenommen und wurden weiter nach Tagessätzen bezahlt.

Bisher veröffentlichte Studien zu den Effekten der DRG-Einführung in anderen Ländern konzentrierten sich hauptsächlich auf die Folgen für die somatischen Kliniken. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Auswirkungen der geänderten Finanzierung somatischer Krankenhäuser mittels Fallpauschalen auf die Patientenpopulation der psychiatrischen Kliniken zu erforschen.

Zu diesem Zweck wurden die Daten von 634 Patienten, die sich im Zeitraum vom 01.01.2001 bis 31.12.2006 im Krankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin des Bezirks Unterfranken in Lohr am Main in Behandlung befanden, erfasst. Dadurch konnten die Daten aus drei Jahren vor und drei Jahren nach Einführung der Fallpauschalen miteinander verglichen werden.

Unsere Ergebnisse zeigen vor allem im Bereich der Krankheitsschwere hoch signifikante Veränderungen. Im Zeitraum von 2004 bis 2006 werden die Patienten bei Aufnahme als psychiatrisch schwerer krank eingestuft. Außerdem nahm im Zeitraum nach DRG-Einführung die Anzahl somatischer Nebendiagnosen signifikant zu.

Im Zuge der Umstellung der Krankenhausfinanzierung auf ein DRG-System kam es nicht wie befürchtet zu dramatischen Veränderungen in der „Verlegungspolitik“ der Kliniken. Die Psychiatrien müssen wohl nicht als Auffangstationen für somatische Patienten mit langem Heilungsverlauf dienen. Allerdings finden sich trotzdem einige Veränderungen in der Patientenpopulation. Dies kann dem allgemeinen Wandel des Krankenhauswesens geschuldet sein. Aufgrund des finanziellen Drucks der Krankenkassen und der Politik entwickelt sich das gesamte Gesundheitswesen in Deutschland in Richtung kosteneffizienter Gesundheitsdienstleistungen. Das

betrifft auch die Psychiatrie. DRGs stellen folglich nur einen Teil des Wandels dar und können nicht als alleinige Erklärung für die Veränderungen angesehen werden. Allerdings wäre es sicherlich interessant in der Zukunft weitere Studien betrachten zu können, die beispielsweise den Bereich der niedergelassenen Ärzte näher beleuchten und den Anteil der durch diese erbrachten ambulanten Leistungen.

6 Literaturverzeichnis

Back T, Schaeg M, et al.: Costs of stroke unit care in Germany. Resource use and reimbursements by German diagnosis related groups. *Nervenarzt* 2004;75:991-999

Bezirkskrankenhaus Lohr, Psychiatrische Klinik, Stationäre Behandlungen im Krankenhaus 2012

[Online im Internet:] URL: http://www.bezirkskrankenhaus-lohr.de/leistung_klinik/index.html

[Stand: 13.08.2012, 11:01]

Bundesministerium für Gesundheit: Zusammenfassende Auswertung des BMG-Fragenkatalogs zu den Erfahrungen mit der DRG-Einführung 2007

[Online im Internet:] URL:<http://sozialwirtschaftliche-informationen.spendenbank.de/item.php?i=740>

[Stand: 02.11.2007, 16:26]

Bundesministerium für Gesundheit: Fallpauschalen 2010

[Online im Internet:] URL:

http://www.bmg.bund.de/cln_178/nn_1168248/SharedDocs/Downloads/DE/Gesundheit/Krankenh_C3_A4user/drg-zusammenfassung-download,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/drg-zusammenfassung-download.pdf

[Stand: 11.08.2010, 13:39]

Burgmer M, Heuft G, et al.: Diagnosis related groups in psychiatry and psychotherapy - alternatives to DRGs. *Nervenarzt* 2003;74:204-210

Frick U, Rehm J, et al.: Length of stay in a German psychiatric hospital as a function of patient and organizational characteristics – a multilevel analysis. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 1999;8:146-161

Frick U, Barta W, et al.: Hospital financing in in-patient psychiatry via DRG-based prospective payment - The Salzburg experience. Psychiatr Prax 2001;28 Suppl 1:55-62

Fritze J: G-DRG: the for Germany modified AR-DRG system as a complete case-associated hospital reimbursement system according to section 17bKHG. Must it apply to psychiatry? Nervenarzt 2001;72:479-483

GAF-Skala: **G**lobal **A**ssessment of **F**unctioning Scale in: Diagnostische Kriterien und Differentialdiagnosen des diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen DSM-III.R.-Weinheim; Basel: Beltz, 1989

Jacobi F: Nehmen psychische Störungen zu? Report Psychologie 2009;34:16-28

Kiesler CA, Simpkins C, et al.: Predicting length of hospital stay for psychiatric inpatients. Hosp Community Psychiatry 1990;41:149-154

Kosecoff J, Kahn KL, et al.: Prospective payment system and impairment at discharge. The 'quicker-and-sicker' story revisited. JAMA 1990;264:1980-1983

Kruckenber P, Wolfersdorf M, et al.: Reimbursement for psychiatric services in the new hospital DRG system. Response to the German Hospital Society (DKG). Nervenarzt 2001;72:894-896

Lenk C, Biller-Andorno N, et al.: Ethics and diagnosis related groups. Dtsch Med Wochenschr 2005;130:1653-1655

Lungen M, Dredge B, et al.: Using diagnosis-related groups. The situation in the United Kingdom National Health Service and in Germany. Eur J Health Econ 2004;5:287-289

Lungen M, Lapsley I: The reform of hospital financing in Germany: an international solution? J Health Organ Manag 2003;17:360-372

Meißner M: Neues Entgeltsystem in der Psychiatrie: Frühzeitiger Umstieg soll sich lohnen. Dtsch Arztebl International 2012;109:11-12

Protonenpumpenhemmer: Zu häufige Verordnung und Risiken bei Dauertherapie, AMB 2008;42:49

Reinhold T, Thierfelder K, et al.: Health economic effects after DRG-implementation - a systematic overview. Gesundheitswesen 2009;71:306-312

Rutz S: Die Einführung von Diagnosis Related Groups in Deutschland. Interessen – Anreize – Erste Ergebnisse. Dissertation 2006, Lohmar-Köln: Josef Eul Verlag GmbH

Sachs L: Angewandte Statistik 1997. Springer, Berlin, Heidelberg

Schubert DS, Yokley J, et al: Impact of the interaction of depression and physical illness on a psychiatric unit's length of stay. Gen Hosp Psychiatry 1995;17:326-334

Sens B, Wenzlaff P, et al: Germany-induced changes in the consequences of organizations, professionals, patient and quality - practical care research with amazing results. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes 2009;103:549-552

Sens B, Wenzlaff P, et al: Auswirkungen der DRG-Einführung: Die Qualität hat nicht gelitten. Dtsch Arztebl International 2010;107:25-27

Wenzlaff P, et al: Germany-induced changes in the consequences of organizations, professionals, patient and quality - practical care research with amazing results. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes 2009;103:549-552

7 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Altersverteilung der Patienten der Jahre 2001 - 2003 und 2004 – 2006	- 14 -
Abb. 2: Verweildauer der Patienten in den Jahren von 2001 bis 2006 in Tagen	- 15 -
Abb. 3: Differenzierte Aufnahmeart	- 16 -
Abb. 4: Vergleich der Rechtsgrundlage des Klinikaufenthalts 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006	- 17 -
Abb. 5: Aufnahmen 2001 – 2003 und 2004 – 2006	- 18 -
Abb. 6: Vergleich der Aufnahmezeit des Klinikaufenthalts 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006	- 19 -
Abb. 7: Vergleich Wohnsitz vor Aufnahme	- 20 -
Abb. 8: Aufnahmediagnosen 2001 – 2003 und 2004 – 2006	- 21 -
Abb. 9: Aufnahmediagnosen 2001 – 2006	- 22 -
Abb. 10: Anzahl somatischer Diagnosen	- 23 -
Abb. 11: Gesamtmedikation	- 25 -
Abb. 12: Krankheitsschwere	- 26 -
Abb. 13: Verweildauer bezogen auf Anzahl somatischer Medikamente	- 27 -
Abb. 14: Patientenalter bezogen auf Anzahl somatischer Medikamente	- 29 -
Abb. 15: Diagnosegruppen bezogen auf somatische Vormedikation	- 31 -

Abb. 16: Anzahl somatischer Diagnosen bezogen auf somatische Vormedikation	- 32 -
Abb. 17: Neuro-psychiatrischen Medikation bezogen auf somatische Vormedikation	- 34 -
Abb. 18: Gesamtmedikation bezogen auf somatische Vormedikation	- 35 -
Abb. 19: Krankheitsschwere bezogen auf somatische Vormedikation	- 37 -
Tabelle 1: Vergleich Einweisungen mit Verlegungen vor und nach DRG-Einführung	- 38ff -
Abb. 20: Vergleich Hauptdiagnosen der Einweisungen vor und nach DRG-Einführung	- 43 -
Abb. 21: Vergleich Hauptdiagnosen bei Einweisungen und Verlegungen vor DRG-Einführung	- 44 -
Abb. 22: Vergleich Hauptdiagnosen bei Einweisungen und Verlegungen nach DRG-Einführung	- 45 -

8 Anhang

Tabelle 2: Tabelle Gesamtkollektiv	- 64f -
Tabelle 3: Tabelle somatische Vormedikation 2001 bis 2003	- 65f -
Tabelle 4: Tabelle somatische Vormedikation 2004 bis 2006	- 66 -
Tabelle 5: Tabelle fehlende Werte Gesamtkollektiv	- 67f -
Tabelle 6: Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2001 bis 2003	- 68 -
Tabelle 7: Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2004 bis 2006	- 69 -
Tabelle 8: relative Häufigkeit der fünf Hauptdiagnosen bei Einweisungen und Verlegungen	- 70 -
Abb. 23: DRG-Studie Datenerhebungsbogen	- 71f -

Tab. 2: Übersicht des Gesamtkollektivs, sowie des Kollektivs vor und nach DRG-Einführung hinsichtlich der verschiedenen erhobenen Parameter

Erläuterung der Nummerierung: differenzierte Aufnahmeart: 1 = ohne ärztliche Einweisung, 2 = niedergelassene Ärzte, 3 = eigene Ambulanz, 4 = somatisches Krankenhaus, 5 = Polizei;
 Rechtsgrundlage: 1 = freiwillig/Notaufnahme, 2 = Betreuungsrecht/Unterbringungsgesetz;
 Aufnahmezeitpunkt: 1 = Montag bis Donnerstag, 2 = Freitag/Vorfeiertag, 3 = Samstag/Sonntag/Feiertag;
 Aufnahmezeit: 1 = Dienstzeit, 2 = außerhalb Dienstzeit; Diagnosegruppe: 0 = organische psychische Störungen, 1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, 2 = Schizophrenie, 3 = affektive Störungen, 4 = neurotische, somatoforme und Belastungsstörungen; Wohnsitz vor Aufnahme: 1 = Privatwohnung, 2 = betreutes Wohnen, psychiatrischer Heimbereich, 3 = sonstiger Heimbereich

Tabelle Gesamtkollektiv			
	2001-2006 (Gesamtkollektiv)	2001-2003 (vor DRG)	2004-2006 (nach DRG)
Anzahl	634	319	315
Geschlecht	♀ = 304 (47,9%) ♂ = 330 (52,1%)	♀ = 159 (49,8%) ♂ = 160 (50,2%)	♀ = 145 (46,0%) ♂ = 170 (54,0%)
Alter (in Jahren)	50,1 ± 19,2	49,7 ± 19,6	50,6 ± 18,9
Verweildauer (in Tagen)	35,5 ± 39,1	35,2 ± 42,4	35,8 ± 35,5
Differenzierte Aufnahmeart	1: 102 (16,3%) 2: 327 (52,2%) 3: 34 (5,4%) 4: 103 (16,5%) 5: 60 (9,6%)	1: 56 (17,7%) 2: 165 (52,0%) 3: 17 (5,4%) 4: 51 (16,1%) 5: 28 (8,8%)	1: 46 (14,8%) 2: 162 (52,1%) 3: 17 (5,5%) 4: 52 (16,7%) 5: 32 (10,3%)
Rechtsgrundlage	1: 418 (66,2%) 2: 214 (33,9%)	1: 197 (61,7%) 2: 122 (38,3%)	1: 221 (70,6%) 2: 92 (29,4%)
Aufnahmetag	1: 438 (69,1%) 2: 109 (17,2%) 3: 87 (13,7%)	1: 221 (69,3%) 2: 50 (15,7%) 3: 48 (15,0%)	1: 217 (68,9%) 2: 59 (18,7%) 3: 39 (12,4%)
Aufnahmezeit	1: 409 (64,5%) 2: 225 (35,5%)	1: 205 (64,3%) 2: 114 (35,7%)	1: 204 (64,8%) 2: 111 (35,2%)
Diagnosegruppe	0: 122 (19,4%) 1: 175 (27,8%) 2: 116 (18,4%) 3: 126 (20,0%) 4: 57 (9,0%)	0: 53 (16,8%) 1: 97 (30,7%) 2: 61 (19,3%) 3: 66 (20,9%) 4: 29 (9,2%)	0: 69 (22,0%) 1: 78 (24,8%) 2: 55 (17,5%) 3: 60 (19,1%) 4: 28 (8,9%)

Krankheitsschwere	40,8 ± 17,1	43,4 ± 15,9	38,1 ± 17,8
Anzahl somatischer Diagnosen	4,0 ± 3,7	3,8 ± 3,9	4,3 ± 3,6
Gesamtmedikation	2,9 ± 3,0	2,8 ± 3,1	3,1 ± 2,8
Neuro- psychiatrische Vormedikation	1,5 ± 1,7	1,4 ± 1,7	1,6 ± 1,6
Somatische Vormedikation	1,4 ± 2,2	1,4 ± 2,3	1,5 ± 2,1
Wohnsitz vor Aufnahme	1: 522 (85,3%) 2: 50 (8,2%) 3: 40 (6,5%)	1: 262 (84,0%) 2: 31 (9,9%) 3: 19 (6,1%)	1: 260 (86,7%) 2: 19 (6,3%) 3: 21 (7,0%)

Tab. 3: Übersicht der somatischen Vormedikation der Patienten in den Jahren 2001 bis 2003
 Erläuterung der Nummerierung: Diagnosegruppe: 0 = organische psychische Störungen, 1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, 2 = Schizophrenie, 3 = affektive Störungen, 4 = neurotische, somatoforme und Belastungsstörungen

Tabelle somatische Vormedikation 2001 bis 2003				
	keine Medikation	1-3 Medikamente	4-7 Medikamente	> 7 Medikamente
Anzahl	206	68	37	8
Alter (in Jahren)	42,2 ± 15,9	56,6 ± 18,8	71,7 ± 11,3	80,5 ± 10,1
Verweildauer (in Tagen)	34,2 ± 45,9	40,6 ± 35,8	30,8 ± 37,3	34,8 ± 11,8
Diagnose- gruppe	0: 14 (6,9%) 1: 81 (39,7%) 2: 43 (21,1%) 3: 33 (16,2%) 4: 25 (12,3%)	0: 15 (22,4%) 1: 14 (20,9%) 2: 14 (20,9%) 3: 20 (29,9%) 4: 2 (3,0%)	0: 21 (56,8%) 1: 2 (5,4%) 2: 4 (10,8%) 3: 8 (21,6%) 4: 2 (5,4%)	0: 3 (37,5%) 1: 0 (0,0%) 2: 0 (0,0%) 3: 5 (62,5%) 4: 0 (0,0%)
Krankheits- schwere	44,9 ± 15,6	42,1 ± 16,0	39,5 ± 16,7	35,0 ± 17,7

Anzahl somatischer Diagnosen	2,4 ± 2,6	4,6 ± 3,6	8,1 ± 4,5	11,5 ± 4,4
Gesamtmedikation	1,0 ± 1,5	4,2 ± 2,1	6,9 ± 2,2	11,5 ± 2,2
Neuro-psychiatrische Medikation	1,0 ± 1,5	2,3 ± 1,9	1,8 ± 1,8	1,8 ± 0,9

Tab. 4: Übersicht der somatischen Vormedikation der Patienten in den Jahren 2004 bis 2006
 Erläuterung der Nummerierung: Diagnosegruppe: 0 = organische psychische Störungen, 1 = Störungen durch psychotrope Substanzen, 2 = Schizophrenie, 3 = affektive Störungen, 4 = neurotische, somatoforme und Belastungsstörungen

Tabelle somatische Vormedikation 2004 bis 2006				
	keine Medikation	1-3 Medikamente	4-7 Medikamente	> 7 Medikamente
Anzahl	162	102	45	6
Alter (in Jahren)	41,7 ± 15,7	55,8 ± 17,2	68,2 ± 14,4	75,3 ± 8,3
Verweildauer (in Tagen)	36,5 ± 37,6	35,3 ± 35,4	35,5 ± 29,8	29,2 ± 24,1
Diagnosegruppe	0: 13 (8,1%) 1: 55 (34,2%) 2: 38 (23,6%) 3: 25 (15,5%) 4: 15 (9,3%)	0: 28 (27,5%) 1: 16 (15,7%) 2: 14 (13,7%) 3: 24 (23,5%) 4: 11 (10,8%)	0: 22 (48,9%) 1: 7 (15,6%) 2: 3 (6,7%) 3: 11 (24,4%) 4: 2 (4,4%)	0: 6 (100%) 1: 0 (0,0%) 2: 0 (0,0%) 3: 0 (0,0%) 4: 0 (0,0%)
Krankheits-schwere	39,6 ± 16,9	36,3 ± 18,0	36,4 ± 20,0	36,7 ± 20,7
Anzahl somatischer Diagnosen	2,8 ± 2,9	4,9 ± 3,5	7,3 ± 3,1	10,0 ± 2,5
Gesamtmedikation	1,2 ± 1,4	3,8 ± 1,8	6,9 ± 1,7	10,8 ± 1,5
Neuro-psychiatrische Medikation	1,2 ± 1,4	2,1 ± 1,6	2,0 ± 1,7	1,7 ± 0,8

Tab. 5: Übersicht aller fehlenden Werte und der fehlenden Werte unterteilt in die Jahre 2001 bis 2003 und 2004 bis 2006, Angaben in absoluten Zahlen und in Prozentwerten

Tabelle fehlende Werte Gesamtkollektiv			
	2001-2006 (Gesamtkollektiv)	2001-2003 (vor DRG)	2004-2006 (nach DRG)
Anzahl (ohne Fehlende)	634	319	315
Geschlecht	0	0	0
Alter (in Jahren)	1 (0,2%)	0	1 (0,3%)
Verweildauer (in Tagen)	0	0	0
Differenzierte Aufnahmeart	8 (1,2%)	2 (0,6%)	6 (1,9%)
Rechtsgrundlage	2 (0,3%)	0	2 (0,6%)
Aufnahmetag	0	0	0
Aufnahmezeit	0	0	0
Diagnosegruppe	4 (0,6%)	3 (0,9%)	1 (0,3%)
Krankheitsschwere	13 (2,1%)	2 (0,6%)	11 (3,5%)
Anzahl somatischer Diagnosen	14 (2,2%)	1 (0,3%)	13 (4,1%)
Gesamtmedikation	53 (8,4%)	26 (8,2%)	27 (8,6%)
Neuro- psychiatrische Vormedikation	53 (8,4%)	26 (8,2%)	27 (8,6%)

Somatische Vormedikation	47 (7,4%)	27 (8,5%)	20 (6,3%)
Wohnsitz vor Aufnahme	22 (3,5%)	7 (2,2%)	15 (4,8%)

Tab. 6: Übersicht aller fehlenden Werte in den Jahren 2001 bis 2003 unterteilt nach der Anzahl der somatischen Vormedikation, Angaben in absoluten Zahlen und Prozentwerten

Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2001 bis 2003				
	keine Medikation	1-3 Medikamente	4-7 Medikamente	> 7 Medikamente
Anzahl (ohne Fehlende)	206	68	37	8
Alter (in Jahren)	0	0	0	0
Verweildauer (in Tagen)	0	0	0	0
Diagnosegruppe	2 (1,0%)	1 (1,5%)	0	0
Krankheits-schwere	2 (1,0%)	0	0	0
Anzahl somatischer Diagnosen	1 (0,5%)	0	0	0
Gesamt-medikation	26 (12,6%)	0	0	0
Neuro-psychiatrische Medikation	26 (12,6%)	0	0	0

Tab. 7: Übersicht aller fehlenden Werte in den Jahren 2004 bis 2006 unterteilt nach der Anzahl der somatischen Vormedikation, Angaben in absoluten Zahlen und Prozentwerten

Tabelle fehlende Werte somatische Vormedikation 2004 bis 2006				
	keine Medikation	1-3 Medikamente	4-7 Medikamente	> 7 Medikamente
Anzahl (ohne Fehlende)	162	102	45	6
Alter (in Jahren)	0	0	1 (2,2%)	0
Verweildauer (in Tagen)	0	0	0	0
Diagnose- gruppe	1 (0,6%)	0	0	0
Krankheits- schwere	2 (1,2%)	9 (8,8%)	0	0
Anzahl somatischer Diagnosen	11 (6,8%)	2 (2,0%)	0	0
Gesamt- medikation	18 (11,1%)	9 (8,8%)	0	0
Neuro- psychiatrische Medikation	18 (11,1%)	9 (8,8%)	0	0

Tab. 8: relative Häufigkeit der fünf Hauptdiagnosen (92-96% aller Diagnosen) für eingewiesene (aus ambulanter Behandlung) Patientinnen und Patienten im Vergleich zu aus somatischen Kliniken zuverlegten Patientinnen und Patienten insgesamt, sowie vor beziehungsweise nach Einführung der DRGs in den somatischen Kliniken (ungepaarter t-Test)

relative Häufigkeit der fünf Hauptdiagnosen bei Einweisungen und Verlegungen

F0: Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen

	2001 - 2006	2001-2003	2004-2006	p: vor vs nach DRG
Einweisungen	16,91%	9,70%	27,43%	p<0,05
Verlegungen	40,91%	39,47%	42,00%	n.s.
p Vergl. Einw. vs. Ver.	p<0,001	p<0,001	p<0,05	

F1: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen

	2001 - 2006	2001-2003	2004-2006	p: vor vs nach DRG
Einweisungen	29,5%	32,7%	24,8%	p<0,05
Verlegungen	23,9%	21,1%	26,0%	n.s.
p Vergl. Einw. vs. Ver.	n.s.	p<0,05	n.s.	

F2: Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen

	2001 - 2006	2001-2003	2004-2006	p: vor vs nach DRG
Einweisungen	19,4%	23,0%	14,2%	p<0,05
Verlegungen	12,5%	13,2%	12,0%	n.s.
p Vergl. Einw. vs. Ver.	p<0,05	p<0,05	n.s.	

F3: Affektive Störungen

	2001 - 2006	2001-2003	2004-2006	p: vor vs nach DRG
Einweisungen	23,7%	23,0%	24,8%	n.s.
Verlegungen	14,8%	15,8%	14,0%	n.s.
p Vergl. Einw. vs. Ver.	p<0,05	p<0,05	p<0,05	

F4: Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen

	2001 - 2006	2001-2003	2004-2006	p: vor vs nach DRG
Einweisungen	10,4%	11,5%	8,8%	n.s.
Verlegungen	8,0%	10,5%	6,0%	n.s.
p Vergl. Einw. vs. Ver.	n.s.	n.s.	n.s.	

DRG-Studie Datenerhebungsbogen

Laufende Nummer (Format ###)	
Name (Nachname, Vorname), aus Datenbank	
Aufnahmenummer (Format #####), aus Datenbank	
Krankenhaus (Psychiatrie, aus Datenbank)	
Wohnort (aus Datenbank)	
Geschlecht (aus Datenbank)	
Alter (aus Datenbank berechnet: Aufnahme­datum – Geburtsdatum)	
Aufnahmedatum (aus Datenbank)	
Aufnahmedatum (Format hh:mm; während/außerhalb der Dienstzeit)	
Aufnahmetag (Wochentag, Vorfeiertag, Feiertag)	
Entlassdatum (aus Datenbank)	
Verweildauer (aus Datenbank berechnet: Entlassdatum – Aufnahme­datum)	
Anzahl der stationären Aufnahmen, Psychiatrie (Format ##)	
Aufnahmeart (aus Datenbank, 3 Gruppen: Aufnahme aus anderem Krankenhaus, Einweisung durch niedergelassenen Arzt, sonstige Aufnahme (z.B. Notaufnahme, Justiz, etc.))	
Aufnahmeart, differenziert (aus Akte: Aufnahme­grund, differenziert) (1 = ohne ärztliche Einweisung, 2 = praktischer Arzt/Allgemeinarzt, 3 = niedergelassener Psychiater/ Nervenarzt/ Psychotherapeut, 4 = sonstiger niedergelassener Arzt, 5 = eigene Ambulanz Lohr, 6 = eigene Ambulanz Aschaffenburg, 7 = Notarzt/ärztlicher Notdienst, 8 = Arzt anderer öffentlicher Stellen (z.B. Gesundheitsamt), 9 = somatisches Krankenhaus, 10 = Heimbereich, 11 = andere stationäre Einrichtung, 12 = Polizei)	
Letzter Klinikaufenthalt (Psychiatrische/somatische Klinik; wie lange zurück (Wochen), Aufenthaltsdauer dort, welche Abteilung)	
Rechtsgrundlage (1 = freiwillig (ohne formelle Rechtsgrundlage), 2 = Notaufnahme (eine formelle Rechtsgrundlage wird bei uns bei Bedarf eingeleitet), 3 = nach dem Betreuungsrecht (§§ 1846/1906 BGB, §§ 1631b/1906 BGB, § 70e Abs. 2 FGG), 4 = nach dem Unterbringungsgesetz (Art. 10/1, Art. 10/2 UbG), 5 = nach dem Strafrecht (§§ 63/6481/83/126a StPO u.a., §§ 35/36/37 BTMG, §§ 71/72/73 JGG), 6 = sonstiges (§§ 35 a/41/42 KJHG))	

Aufnahmediagnose (aus Datenbank, z.B: F03.1)	
Aufnahme-Diagnosegruppe (aus Datenbank berechnet, z.B. F03)	
Aufnahmejahr (aus Datenbank berechnet: Aufnahmejahr)	
Hauptdiagnose (Psychiatrische Hauptdiagnose zur Entlassung, aus Datenbank und Arztbriefen, Format F##.##)	
Nebendiagnose (Psychiatrische Nebendiagnosen zur Entlassung, aus Datenbank und Arztbriefen, Format F##.##)	
Somatische Diagnosen (Textformat aus externen Briefen und Krankengeschichte)	
Somatische Diagnosen-ICD10 (aus externen Briefen und Krankengeschichte und nachfolgender Kodierung, Format X##(.#))	
Anzahl somatische Diagnosen (Format ##)	
Anamnese/ Akutsymptomatik (Textformat aus externen Briefen und Krankengeschichte, Arztbrief)	
Aufnahmemedikation (Textformat, aus externen Briefen und Krankengeschichte, Arztbrief)	
Interaktionen/Nebenwirkungen der Aufnahmemedikation (nur im Zusammenhang mit psychiat. Diagnose) (Beurteilung von W. Gsell)	
Interaktionsbewertung Aufnahme- medikation (nach AMÜP-Schlüssel, Beurteilung von W. Gsell)	
Wohnsituation vor der Aufnahme (1 = Privatwohnung, möbliertes Zimmer, WG, 2 = betreutes Wohnen, Heimbereich, psychisch, 3 = sonstiger Heimbereich)	
Beurteilung der Krankheitsschwere (GAF-Wert zur Aufnahme, aus Krankengeschichte oder Abschätzen)	

Abb. 23: für diese Studie zugrunde liegender Datenerhebungsbogen

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Jungkunz, meinem Doktorvater, für die Überlassung des Themas und die Bereitstellung des Arbeitsplatzes. Außerdem möchte ich mich ganz besonders für die freundliche und uneingeschränkt geduldige Betreuung, sowie die unermüdliche und beständige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Studie bedanken.

Herrn Univ. Prof. Dr. med. J. Deckert danke ich für die Übernahme des Korreferats.

Ein weiterer sehr herzlicher Dank gilt Herrn Andreas Hatalak für die tatkräftige Unterstützung bei der statistischen Auswertung der Daten.

Außerdem möchte ich unbedingt noch meinen Kolleginnen Linda Horn und Katja Rosenberger danken, die mit mir an dieser Studie gearbeitet haben.

Ein weiterer Dank gilt speziell meinen Eltern, die mich immer auf jede erdenkliche Weise unterstützt und gefördert haben - sei es in Bezug auf diese Dissertation, aber vor allem auch während meines gesamten Studiums und weit darüber hinaus.

