

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Medizinischen Fakultät der Universität Rostock
Direktor: Professor Dr. med. Dr. phil. J. Thome

**Voraussichtliche Entwicklung des Bedarfs an stationärer psychiatrischer
Versorgung im Einzugsbereich des Universitätsklinikums Rostock bis 2030
unter Heranziehung der demografischen Entwicklung
in der Region Rostock**

Inauguraldissertation
zur
Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Universität Rostock

vorgelegt von

Krüger, Marco
geb. in Rostock
aus Gnoien
Rostock, 2013

1. Gutachter: Frau PD Dr. med. J. Höppner, Universitätsklinikum Rostock
2. Gutachter: Professor Dr. med. P. Schuff-Werner, Universitätsklinikum Rostock
3. Gutachter: Herr PD Dr. med. J. Langosch, Ev. Krankenhaus Bethanien, Greifswald

Datum der Einreichung: 18. März 2013

Datum der Verteidigung: 06. November 2013

Inhaltsverzeichnis

I.	Abkürzungsverzeichnis	VI
1.	Einleitung.....	1
1.1.	Gegenstand der Arbeit	1
1.2.	Demografische Entwicklung.....	2
1.2.1.	Fertilität.....	3
1.2.2.	Mortalität.....	5
1.2.3.	Migration.....	5
1.2.4.	Demografische Alterung	6
1.2.5.	Entwicklung der Bevölkerung in der Region Rostock.....	8
1.3.	Zielsetzungen der Arbeit	12
1.4.	Arbeitshypothesen.....	12
2.	Material und Methoden.....	14
2.1.	Kenngrößen	14
2.1.1.	Kenngrößen des Psychiatrie-Datensatzes	14
2.1.2.	Klassifikation der Diagnosen	15
2.1.2.1.	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F00*-F09)	15
2.1.2.2.	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen (F10-F19)	16
2.1.2.3.	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen (F20-F29)	16
2.1.2.4.	Affektive Störungen (F30-F39)	16
2.1.2.5.	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40-F48)	16
2.1.2.6.	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (F60-F69)	16
2.1.3.	Daten zur demografischen Entwicklung des Rostocker Zentrums	17
2.2.	Arbeitsschritte	17
2.2.1.	Berechnungen des IST-Zustandes	17
2.2.2.	Verwendung des arithmetischen Mittels als Berechnungsgrundlage	21
2.2.3.	Hochrechnungen	23
3.	Ergebnisse	25
3.1.	Analyse der Daten im Zeitraum 2005 bis 2007	25
3.1.1.	Fallzahlen je Altersgruppe	25
3.1.2.	Belegungstage und durchschnittliche Verweildauer je Altersgruppe	26
3.1.3.	Fallzahlen je Diagnosegruppe	28

3.1.4.	Belegungstage und durchschnittliche Verweildauer je Diagnosegruppe.....	30
3.1.5.	Analyse ausgewählter Diagnosegruppen	33
3.1.5.1.	F00*-F09: Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen.....	33
3.1.5.2.	F10-F19: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	35
3.1.5.3.	F20-F29: Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen.....	38
3.1.5.4.	F30-F39: Affektive Störungen	39
3.1.5.5.	F40-F48: Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	41
3.1.5.6.	F60-F69: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	43
3.1.6.	Fazit der Auswertungen	44
3.2.	Hochrechnungen	45
3.2.1.	Voraussichtliche Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in Abhängigkeit von der Bevölkerungsentwicklung.....	45
3.2.2.	Voraussichtliche Entwicklung der Belegungstage je Altersgruppe in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Verweildauer	47
3.2.3.	Voraussichtliche Entwicklung der Fallzahlen je Diagnosegruppe.....	50
3.2.4.	Voraussichtliche Entwicklung der Belegungstage je Diagnosegruppe.....	51
3.2.5.	Voraussichtliche Entwicklung ausgewählter Diagnosegruppen	52
3.2.5.1.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F00*-F09	53
3.2.5.2.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F10-F19	55
3.2.5.3.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F20-F29	56
3.2.5.4.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F30-F39	58
3.2.5.5.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F40-F48	59
3.2.5.6.	Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F60-F69	61
4.	Diskussion	63
4.1.	Thesen und Teilergebnisse.....	63
4.2.	Auswirkungen der demografischen Entwicklung	64
4.2.1.	Das Land im Umbruch	64
4.2.2.	Die Region Rostock	66
4.3.	Die Entwicklung der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland seit 1975 – Die „Psychiatrie-Enquête“	66
4.4.	Die Entwicklung des psychiatrischen Versorgungsbedarfs in Mecklenburg- Vorpommern und in der Region Rostock	68
4.5.	Zunehmende Bedeutung der Geriatrie und Gerontopsychiatrie	72

4.6.	Behandlung psychisch Kranker in somatischen Abteilungen der Krankenhäuser	75
4.7.	Exkurs: Betrachtung der Krankheitskosten.....	76
4.8.	Grenzen der Ergebnisbetrachtung – Methodenkritik	82
5.	Zusammenfassung.....	87
6.	Thesen	89
7.	Literaturverzeichnis.....	91
8.	Abbildungsverzeichnis.....	96
9.	Anlagen	102
10.	Lebenslauf.....	103
11.	Selbständigkeitserklärung.....	104
12.	Danksagung	105

I. Abkürzungsverzeichnis

DBR	Doberan
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DM	Demmin
DRG	Diagnosis Related Groups
GÜ	Güstrow
HGW	Hansestadt Greifswald
HRO	Hansestadt Rostock
HST	Hansestadt Stralsund
HWI	Hansestadt Wismar
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
INSM	Institut für Neue Soziale Marktwirtschaft
KPP	Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
LWL	Ludwigslust
MMR	Mittleres-Mecklenburg-Rostock
MSP	Mecklenburgische Seenplatte
MST	Mecklenburg-Strelitz
MÜR	Müritz
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NB	Neubrandenburg
NVP	Nordvorpommern
NWM	Nordwestmecklenburg
OVP	Ostvorpommern
PCH	Parchim
RÜG	Rügen
SN	Schwerin
TFR	Totale Fertilitätsrate
UER	Uecker-Randow
VP	Vorpommern
WM	Westmecklenburg

1. Einleitung

1.1. Gegenstand der Arbeit

Im Amtsplan für Mecklenburg-Vorpommern, in dem die erste Änderung des Vierten Krankenhausplanes für das Land vom Ministerium für Soziales und Gesundheit festgeschrieben ist, steht folgende Verordnung: „Eine Erhöhung der stationären Kapazität ist angezeigt, wenn eine Auslastung der stationären Behandlungskapazität von mehr als 90 % seit mehr als einem Jahr nachgewiesen wird und die Bettenmessziffer für das Versorgungsgebiet des betreffenden Krankenhauses unter Berücksichtigung des Patientenwahlverhaltens unterhalb von 5,5 in der Allgemeinpsychiatrie bzw. von 0,9 in der Kinder- und Jugendpsychiatrie liegt oder festzustellen ist, dass ein Bettenbedarf für stationär behandelungsbedürftige Patienten vorliegt, der höher ist als die Bettenzahl, die durch die Bettenmessziffern vorgegeben sind.“ (Sozialministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2005)

Fritze und Schmauß (2007) resümieren in ihrer Publikation „Das Gesundheitswesen in Deutschland: Struktur – Leistung – Weiterentwicklung“, dass die Bundesrepublik Deutschland einen relativ niedrigen Bettenstand zu verzeichnen habe. Weiterhin schreiben die Autoren, dass im Zeitraum von 1991 bis 2001 ein Anstieg der psychiatrisch versorgten Fallzahlen von knapp 400.000 auf 660.000 stattfand, sich aber die Verweildauer der psychiatrischen Behandlungen von 66,5 auf 27,1 Tage verkürzte.

Das Statistische Landesamt Mecklenburg-Vorpommern (2004) gibt folgende Leistungsdaten an: Bei 396.572 Fallzahlen im Jahre 2002 war eine Auslastung von 81,3 % bei allen 36 Krankenhäusern des Landes erreicht worden. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) führt vom Stand 2004 diese Zahlen in ihrer Krankenhausfinanzierung und -planung fort und dokumentiert: „Die aktuelle Fassung des Krankenhausplans sieht für Mecklenburg-Vorpommern 35 Plankrankenhäuser und Tageskliniken mit insgesamt 10.531 Betten und Tagesklinikplätze vor (ab 01.01.2004)“. Weiterhin führt die DKG an, dass die Psychiatrie einen Auslastungsgrad von 90 % erahne und hier eine Aufstockung der Betten vorgesehen sei (Deutsche Krankenhausgesellschaft, 2004, S. 23).

Für die psychiatrische Versorgung gibt es diverse Behandlungseinrichtungen, die sich nach dem Schweregrad der Erkrankung richten: Neben den stationären und teilstationären Behandlungsangeboten sind die komplementären und ambulanten Versorgungsbereiche zu nennen. Dabei gilt nach den Empfehlungen der Psychiatrie-Enquete, einem vom Deutschen Bundestag 1975 in Auftrag gegebenen Bericht zur Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland, in der Versorgung der Vorrang der ambulanten und tagesklinischen Bereiche vor den stationären Behandlungen (Deutscher Bundestag, 1975).

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der voraussichtlichen Entwicklung der psychiatrischen Versorgungssituation im Einzugsbereich des Universitätsklinikums Rostock 2020 und 2030 unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung in der Region Rostock. Der Einzugsbereich umfasst die Hansestadt Rostock und den ehemaligen Landkreis Bad Doberan, welcher in dieser Arbeit als Region Rostock bezeichnet wird.

Dabei stellt sich zunächst die Frage, welchen Versorgungsgrad die Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie (KPP) auf ihren jeweiligen Stationen im Zeitraum von 2005 bis 2007 erreicht hat. Die Berechnungen der mittleren Behandlungstage und Fallzahlen in den Diagnosegruppen bilden dann die Grundlage für die Hochrechnung auf die Jahre 2020 und 2030.

1.2. Demografische Entwicklung

Das Wort Demografie stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Volk beschreiben“. Demnach beschreibt die Demografie mit Zahlen und Kennziffern, wie sich die Bevölkerungszahl und ihre Strukturen, insbesondere Alter, Geschlecht, Kinderzahl, Region, Gesundheitszustand und ähnliches, durch demografische Verhaltensmuster, wie z. B. Fertilität, Mortalität, Migration, Eheschließungen etc., verändern (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2004). Die demografische Entwicklung einer Gesellschaft bezeichnet also den Wandel bzw. die Veränderungen, welche die Zusammensetzung der Altersstruktur bestimmen.

Die Bevölkerungszahl der Über-18-Jährigen in der Versorgungsregion Rostock ist im Zeitraum 2005 bis 2007 von 265.831 auf 269.436 Einwohner gestiegen. Unter der Berücksichtigung der verschiedenen demografischen Parameter, insbesondere der Fertilität, der Mortalität sowie der Migration, lässt sich eine Prognose der Bevölkerungsentwicklung mit dem Ergebnis ermitteln, dass die Bevölkerung der Über-18-Jährigen voraussichtlich auf 275.383 Menschen im Jahre 2020 sowie auf 289.188 im Jahre 2030 heranwachsen wird (Rostocker Zentrum, 2008).

Diese Prognoseannahmen, welche vom Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandels – einer gemeinsamen Initiative der Universität Rostock und des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung – vorgenommen wurden, basieren auf den Annahmen der 3. Landesprognose des Statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern aus dem Jahr 2003. Durch die Herausgabe der Variante 3a im Jahre 2007 wurde diese unter der Berücksichtigung neuer demografischer Trends und der Zugrundelegung des Basisjahres 2005 noch einmal aktualisiert (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Die Prognose des Rostocker Zentrums orientiert sich in ihren Annahmen in den Bereichen Fertilität und Migration stark an der Landesprognose 3a. Die Annahmen im Bereich der Mortalität hingegen wurden unter der Verwendung der Lee-

Carter-Methode speziell für die einzelnen Kreise berechnet (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Diese Methode ist eine der am häufigsten verwendeten Verfahren zur stochastischen Ermittlung von Prognosen der demografischen Entwicklung. Die Lee-Carter-Methode nutzt bei der Berechnung die vergangenen empirischen Mortalitätsraten; ein Vorgang, welcher den Vorteil mit sich bringt, dass keine Obergrenze der Lebenserwartung festgelegt wird. „Die altersspezifischen Mortalitätsraten folgen dem empirischen Trend der Mortalitätsentwicklung der Vergangenheit und werden in die Zukunft fortgeschrieben.“ (Doblhammer-Reiter et al., 2008, S. 106) Somit stehen für die Bevölkerungsprognose bis 2020 die entscheidenden Parameter zur Fertilität, Mortalität und Migration zur Verfügung, welche durch die zusätzlichen, kreisspezifischen Mortalitätsannahmen eine genauere Berechnung der demografischen Entwicklung für die einzelnen Kreise ermöglichen.

1.2.1. Fertilität

Die abgebildete Darstellung auf Seite 4 zeigt die Geburtenrate in den Planungsregionen und im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Die Totale Fertilitätsrate (TFR) steigt im Bundesland bis 2020 auf 1.450 Lebendgeburten pro 1.000 Frauen an. Für die Planungsregionen ist ein ähnlicher Trend zu erkennen (vgl. Abbildung 1).

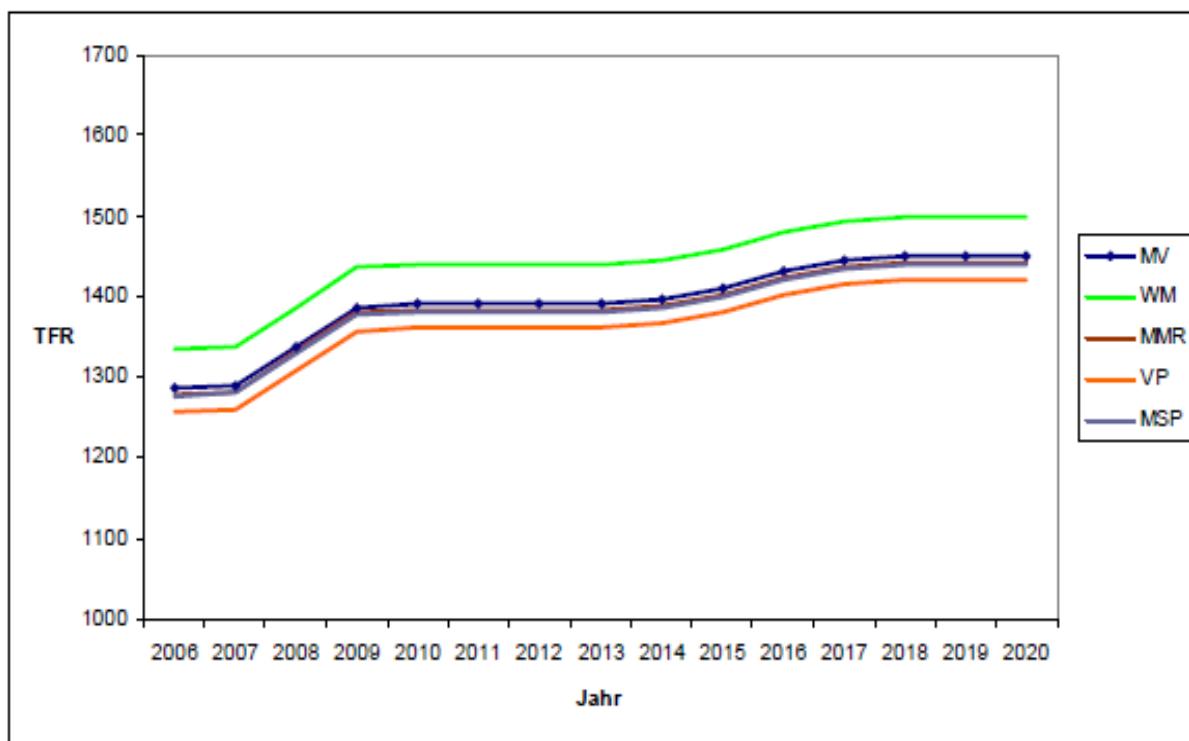


Abbildung 1: Prognostizierte Werte der Geburtenrate in den Planungsregionen und Mecklenburg-Vorpommern von 2006 bis 2020. Abbildung entnommen aus der Quelle: Doblhammer-Reiter et al., 2008, S. 45.

Dieser Trend der steigenden Fertilitätsraten muss jedoch mit dem Prozess der sogenannten Rückverschiebung des Durchschnittsalters der Mütter bei der Geburt ihrer Kinder parallel betrachtet werden: Im Jahre 1982 war die Fertilität junger Frauen zwischen 18 und 25 Jahren in den drei ehemaligen Nordbezirken Rostock, Schwerin und Neubrandenburg wie auch in der übrigen DDR besonders hoch und sank mit den anschließenden Altersstufen schnell ab. Oberhalb von 30 Jahren waren die Fertilitätsraten nur noch sehr niedrig, was einen klaren Gegensatz zu den Durchschnittswerten in Westdeutschland darstellte. Im Jahre 1991 – also kurz nach der Wiedervereinigung – betrug in den neuen Bundesländern das Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt ihrer Kinder 24,59 Jahre. Seit 1992 jedoch begann der Rückverschiebungsprozess im Alter der Mütter, d. h. die Verschiebung der Geburten auf ein höheres Alter der Mütter, und näherte sich in kleinen Schritten den Werten der alten Bundesländer an (Dinkel, 2004).

Die Daten der Prognose des Rostocker Zentrums geben die Altersverteilung der Mütter bei der Geburt ihrer Kinder in Mecklenburg-Vorpommern mit einem Durchschnittsalter von ca. 28,3 Jahren im Jahre 2006 wieder, diese wird in der Planungsregion Mittleres-Mecklenburg-Rostock zum Ende des Prognosezeitraumes im Jahre 2020 einen Durchschnittswert von ca. 29,2 Jahren erreicht haben, wohingegen aber im Vergleich für das übrige Bundesland in 2020 ein Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt ihrer Kinder von 28,7 Jahren prognostiziert wird

(Doblhammer-Reiter et al., 2008). Dieser Prozess der Rückverschiebung lässt daher eine klare Aussage über die endgültige Kinderzahl in Mecklenburg-Vorpommern nur schwierig treffen.

1.2.2. Mortalität

Aus den Daten des Statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern über die Mortalitätsraten geht aus der Historie eine schlechtere Position der Männer gegenüber den Frauen hervor: So hatten beispielsweise alle drei Bezirke des späteren Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, eine geringere Lebenserwartung zum Zeitpunkt der Geburt zu verzeichnen. Die Hansestadt Rostock hatte bei den Männern im Jahr 1989 eine Lebenserwartung von 68,90 Jahren im Vergleich zu 69,86 Jahren in der übrigen DDR (Dinkel, 2004). Nach der Wiedervereinigung begann eine schnellere Annäherung der Sterbewahrscheinlichkeit der Frauen. Diese Wiederannäherung verlief bei den Männern jedoch im Durchschnitt langsamer und behielt ihre ungünstigere Position unverändert bei (Dinkel, 2004). Folglich ist eine unterschiedliche Entwicklung der Sterblichkeit bei den Frauen im Vergleich zu den Männern auch für die Zukunft zu erkennen.

Die gegebene Prognose zeigt einen stärkeren durchschnittlichen Anstieg der Lebenserwartung bei den Frauen von 84,99 Jahren im Jahr 2020. Die Männer hierzulande werden hingegen eine Lebenserwartung von 78,96 Jahren aufweisen (Doblhammer-Reiter et al., 2008).

1.2.3. Migration

Die Migration ist durch eine außerordentliche Dynamik gekennzeichnet, die ihre Anfänge nicht erst nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges nahm. Entscheidend für diese Betrachtung ist das Jahr 1946, welches als das erste Jahr der Nachkriegsmigration gesehen werden kann. Diese neue Phase der Migration nach dem Krieg umfasste u. a. die Heimkehr der Kriegsgefangenen wie auch die Migration zwischen Ost und West, welche bis zum Bau der Mauer 1961 ihren letztendlichen Höhepunkt von ca. 2 Millionen Menschen fand, die nach Westdeutschland aus der DDR abgewandert sind (Weiß, 2004).

Ab dem Jahre 1990 verhielt sich aus Sicht des Statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern der Wanderungsverlust wie folgt: Nach einer kurzen Phase der Erholung zwischen Zu- und Fortzügen um die Jahre 1995/1996, in denen ein positiver Saldo zu verzeichnen war, verlief die Welle der Abwanderung nach 1997 in einer drastischen Form. Innerhalb von vier Jahren verdreifachte sich die Zahl der Netto-Abwanderung aus Mecklenburg-Vorpommern (Dinkel, 2004).

Die Werte Mecklenburg-Vorpommerns lagen mit 18,58 Zuzügen je 1.000 Einwohnern im Jahr

2003 deutlich unter den Werten der alten Bundesländer. Ergebnis dieser Divergenz ist ein ungewöhnlich hoher Negativsaldo von -4,36 Personen je 1.000 Einwohner (Dinkel & Salzmann, 2007).

Eine besondere Dramatik wird dadurch erreicht, dass sich die Wanderungsverluste nahezu ausschließlich auf die Jahrgangsstufen zwischen 15 und 30 konzentrieren und ihr Maximum bei einem Alter von 20 Jahren haben. Diese Altersstufen sind insbesondere bei den Frauen, deren Nettoabwanderungsrate fast doppelt so hoch ist wie die der Männer, für die künftige demografische Entwicklung von großer Bedeutung, da diese Frauen als potenzielle Mütter für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern nicht mehr zur Verfügung stehen (Dinkel & Salzmann, 2007).

1.2.4. Demografische Alterung

Das demografische Altern beschreibt den Wandel in der Altersstruktur einer Bevölkerung. Eine Bevölkerung altert demografisch, wenn die Zahl und der Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung zuungunsten der Jüngeren ansteigen. Es geht dementsprechend nicht nur um die Zunahme der Zahl älterer Menschen, sondern gleichsam um Anteilsverschiebungen zwischen den Altersgruppen (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2009). Die Fertilität, die Mortalität sowie die Migration beeinflussen nicht nur die Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern, sondern auch den Altersaufbau, aus dem die demografische Alterung resultiert.

Nach 1950 wirkten sich der Geburtenrückgang sowie die gestiegene Lebenserwartung auf die demografische Alterung aus: der Bevölkerungsanteil der Über-60-Jährigen ist gestiegen, der Jugendanteil ist hingegen gesunken. Die Anteile der Bevölkerungsgruppen lassen sich wie folgt charakterisieren: Der Anteil der 0- bis 14-Jährigen in Mecklenburg-Vorpommern wird bis 2020 einen konstanten Verlauf verzeichnen. Der Anteil der 15- bis 49-Jährigen wird jedoch sinken. Mit dieser Prognose geht einher, dass Frauen, die potenziell Kinder gebären könnten, zu einer immer kleiner werdenden Bevölkerungsgruppe zählen werden. Die Unter-15-Jährigen werden damit dann auch zahlenmäßig an Gewicht verlieren. Parallel zu dieser Entwicklung weist der ältere Bevölkerungsanteil einen entgegengesetzten Trend auf. Die Über-50-Jährigen, die Senioren sowie die Hochbetagten werden zahlenmäßig zunehmen. Für den Prognosezeitraum wird sich der Anteil der Hochbetagten von 4 auf 9 Prozent erhöhen (Doblhammer-Reiter et al., 2008) (vgl. Abbildung 2).

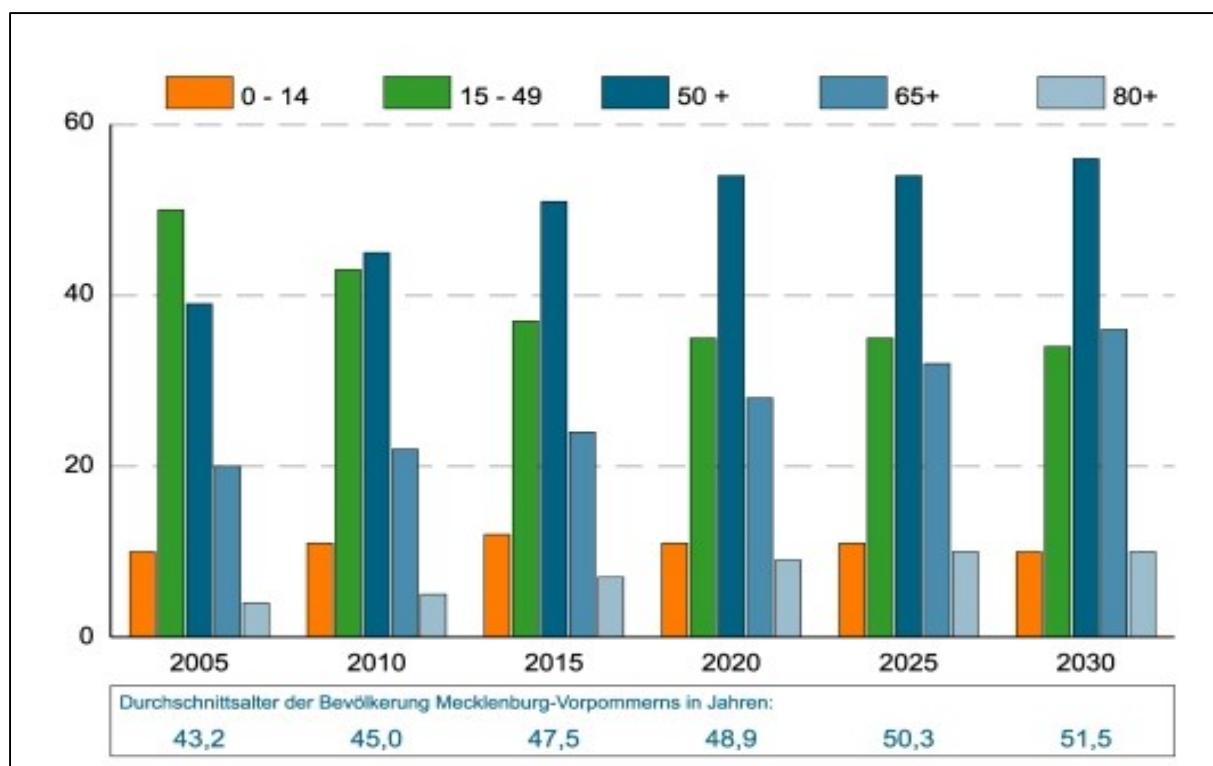


Abbildung 2: Anteile der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern in Prozent. Abbildung entnommen aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

In den Jahren 2013 und 2014 setzt im gesamten Bundesland wahrscheinlich eine Wende ein: Die Zuwanderungen dominieren die Abwanderungen, welches durch die Studenten als ein besonders junger Bevölkerungsanteil begründet wird. Das Einsetzen dieser positiven Wanderungssalden federt einen Anstieg des Durchschnittsalters in den Universitätsstädten wie Rostock ab (Doblhammer-Reiter et al., 2008).

Die absolute Anzahl der Senioren im Bundesland steigt, wohingegen Rostock 2020 den geringsten Anteil an Senioren mit 26,1 Prozent zu verzeichnen haben wird. Bei dem Anteil der Hochbetagten wird durch die Steigerungen in den Lebenserwartungen ein Zuwachs von ca. 12.200 in Rostock bis 2020 zu erwarten sein (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Im direkten Vergleich zwischen den ehemaligen Landkreisen Bad Doberan und Güstrow stellt sich die Entwicklung sehr unterschiedlich dar. So kann der Landkreis Bad Doberan einen ähnlich positiven Verlauf verzeichnen wie die Hansestadt Rostock, von deren Einflusssphäre er über den Prognosezeitraum weiterhin profitiert. Mit Blick auf das Billetermaß¹ bestätigt sich diese Annahme: So bleibt der ehemalige Landkreis Bad Doberan während des ganzen Zeitraumes bis 2020 unter

¹ Das Billetermaß charakterisiert den „Status einer Population im Hinblick auf seine zukünftigen demografischen Entwicklungsmöglichkeiten“ (Dinkel, 1989, S. 252). Es ergibt sich aus dem Verhältnis der Differenz zwischen dem vorreproduktiven und den nachreproduktiven Teil zum reproduktiven Teil der Bevölkerung.

dem Landesdurchschnitt des Billetermaßes, während der ehemalige Landkreis Güstrow ab dem Jahr 2012 diesen übersteigt, zum Ende sogar deutlich übertrifft. Auch bei dem Anteil der Senioren und der Hochbetagten hat Bad Doberan die niedrigsten Werte aller Landkreise aufzuweisen, wohingegen der ehemalige Landkreis Güstrow sich weiterhin im Mittelfeld befindet (Doblhammer-Reiter et al., 2008).

Für die Planungsregion Mittleres-Mecklenburg-Rostock lässt sich anhand dieser Daten erkennen, dass die demografischen Parameter im Hinblick auf die Bevölkerungsentwicklung einen günstigeren Trend als in den anderen Planungsregionen aufzeigen. Wird die Prognose zum Ende des Zeitraums auch deutlich negativer, so weisen die Werte durch die nahezu identischen Ausgangswerte im Vergleich mit den anderen Regionen dennoch keinen solch starken negativen Anstieg auf (Doblhammer-Reiter et al., 2008).

1.2.5. Entwicklung der Bevölkerung in der Region Rostock

Entgegen dem Trend im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern wird die Bevölkerungszahl in der Region Rostock in den Jahren bis 2030 kontinuierlich zunehmen. In der zu betrachtenden Bevölkerungsgruppe der Über-18-Jährigen lebten im Jahre 2005 265.831 Einwohner in der Region. Bis zum Jahre 2007 nahm diese auf 269.436 Einwohner zu. Bis zum Jahre 2020 wird sich diese Zahl auf 275.373 erhöhen und erreicht in 2030 dann eine Einwohnerzahl von 289.188 (vgl. Abbildung 3).

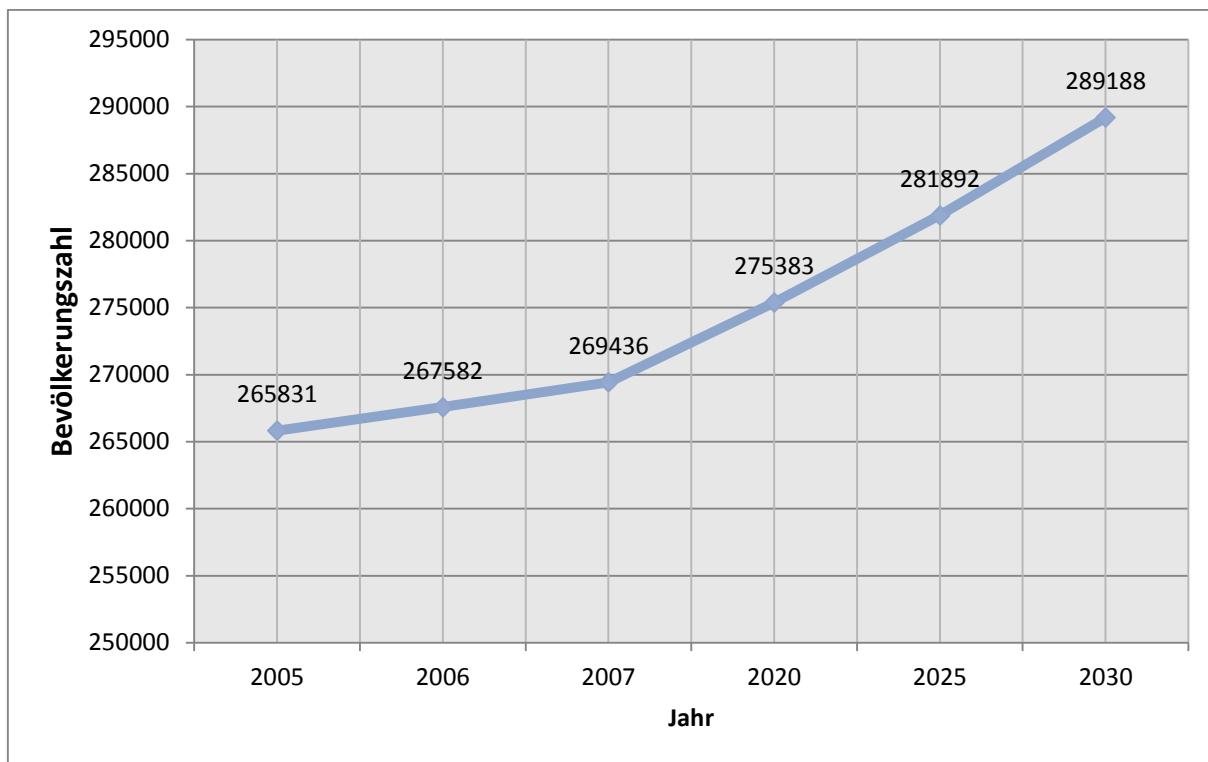


Abbildung 3: Stand und Entwicklung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

Unterschiede gibt es jedoch in der Entwicklung innerhalb der Altersgruppen. So werden die Unter-65-Jährigen bis 2030 einen Rückgang von 19.821 Einwohnern im Vergleich zum Jahre 2007 zu verzeichnen haben. Gegenteilig stellt sich indes die Entwicklung der Bevölkerungszahl der Über-65-Jährigen dar. Diese Gruppe wird um 39.573 Einwohner im Vergleich zu 2007 zunehmen. Somit wird der Trend der Abnahme der jüngeren Bevölkerung durch die stärkere demografische Alterung kompensiert. Die Abbildungen 4 und 5 stellen dies noch einmal anschaulich dar.

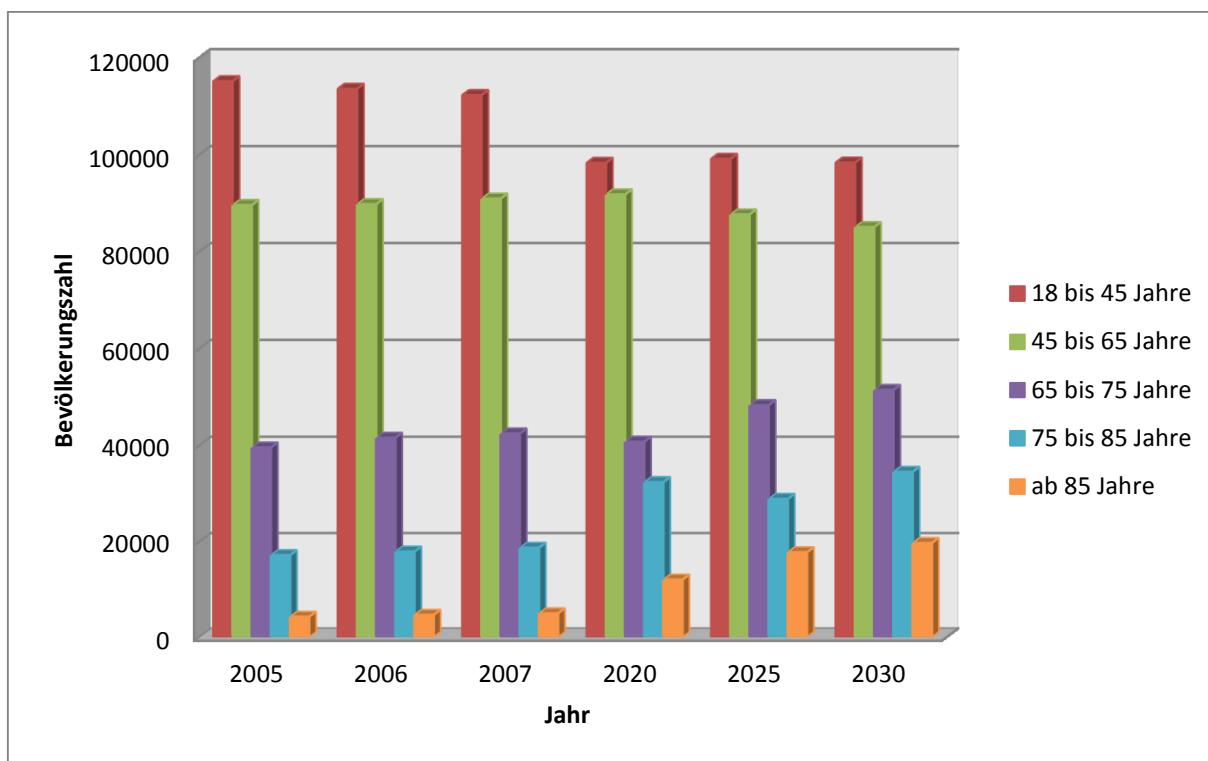


Abbildung 4: Stand, Prognose und Verteilung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

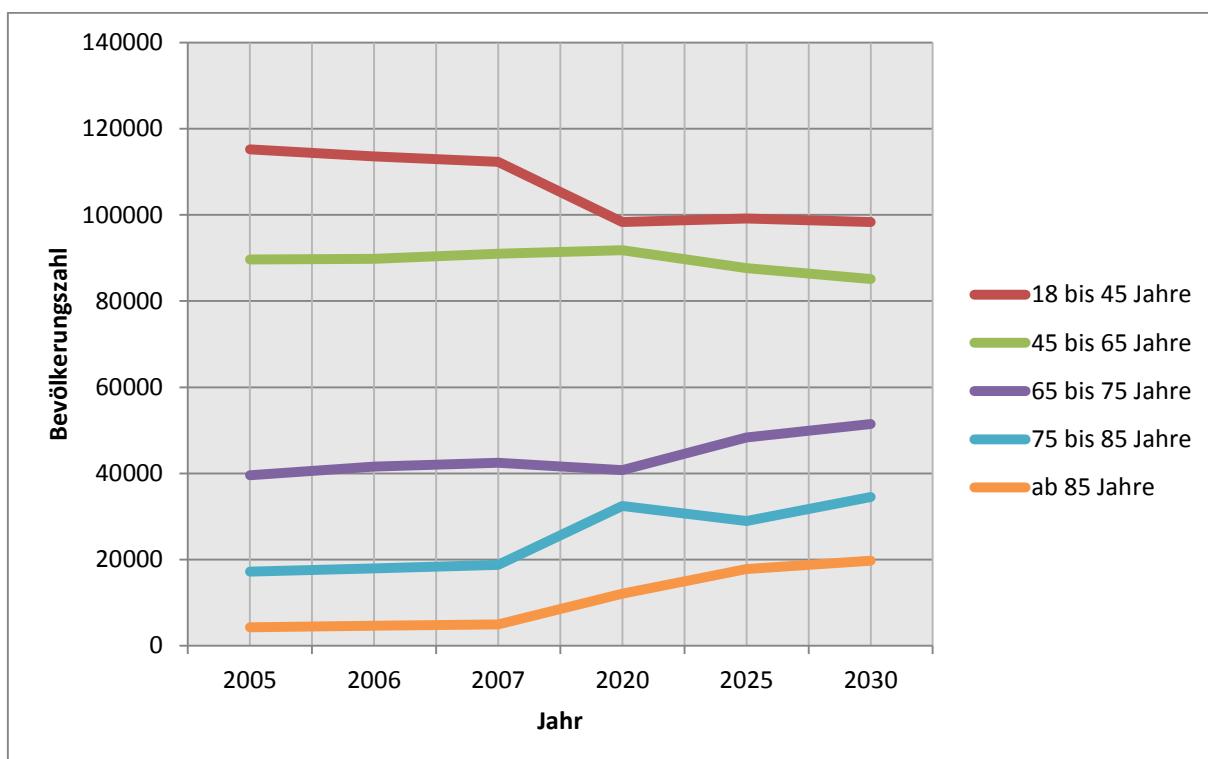


Abbildung 5: Entwicklung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock nach Altersgruppen am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

Die Abbildungen 6 bis 9 sollen in Form von Bevölkerungspyramiden die demografische Entwicklung bis zum Jahre 2050 in der Region Rostock veranschaulichen.

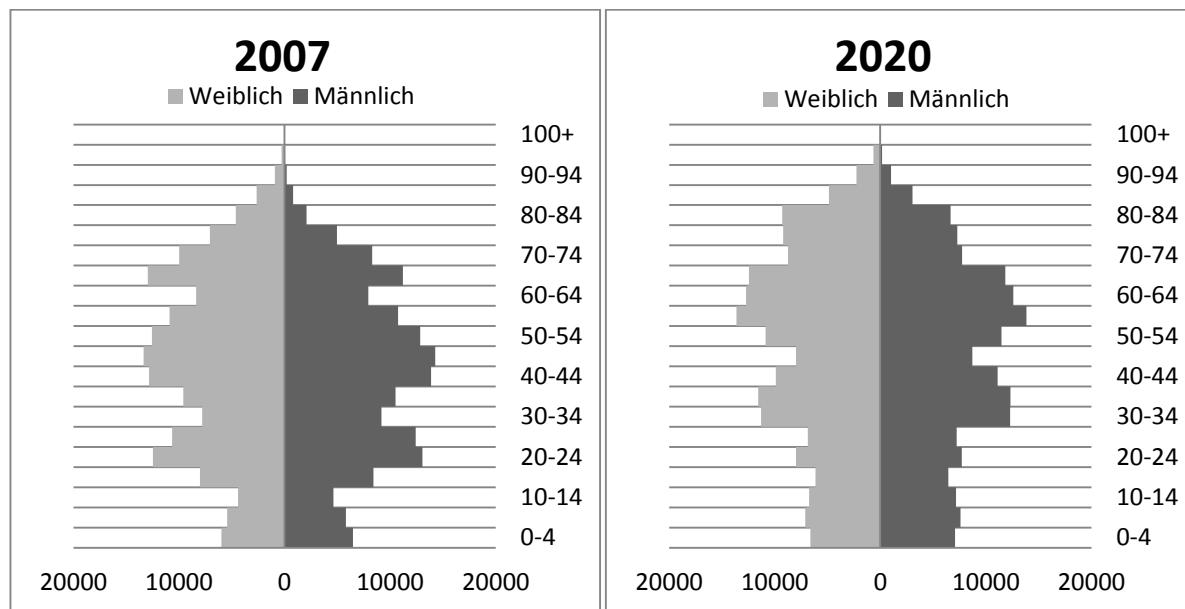


Abbildung 6: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2007. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

Abbildung 7: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2020. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

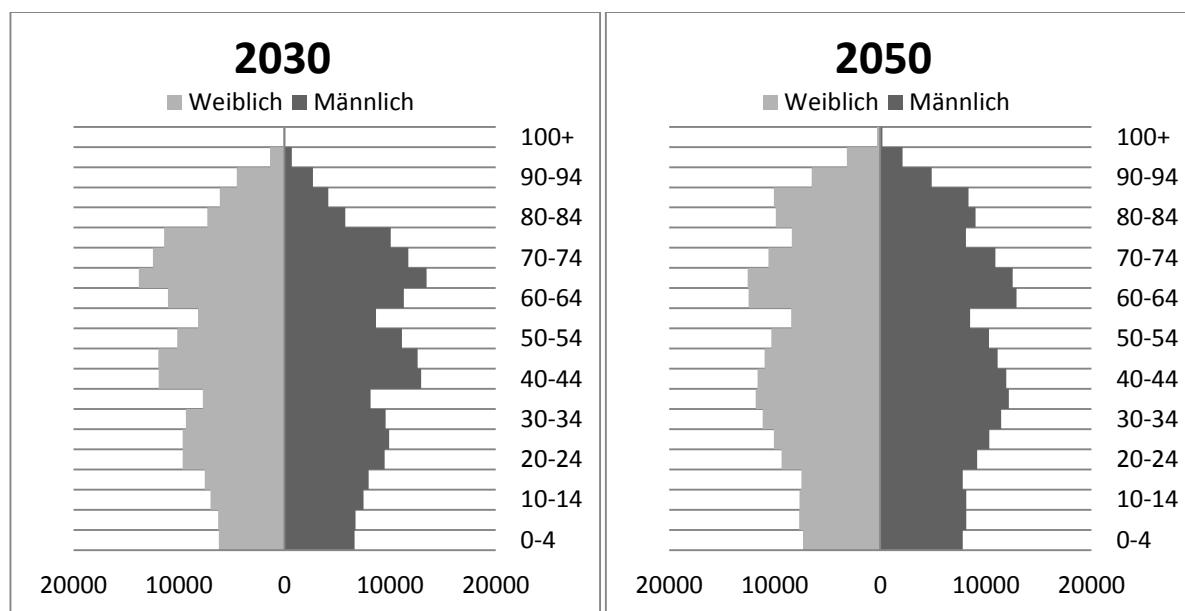


Abbildung 8: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

Abbildung 9: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2050. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.

1.3. Zielsetzungen der Arbeit

Das Thema dieser Dissertationsschrift beinhaltet folgenden Schwerpunkt: Wie hoch wird der psychiatrische stationäre Versorgungsbedarf im Einzugsgebiet des Universitätsklinikums Rostock in den Jahren 2020 und 2030 sein? Diese Fragestellung zu beantworten, setzt voraus, die Berechnung des Bedarfs an psychiatrischer Versorgung in den Kontext der demografischen Entwicklung in der Region Rostock einzubinden. Um eine Hochrechnung vornehmen zu können, bedarf es zunächst der Analyse des IST-Zustandes der Verteilung aller stationär versorgten, psychiatrischen Behandlungsfälle der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock. Dabei muss der aktuelle Versorgungsstand in Beziehung zu den jeweiligen Altersgruppen wie auch zur Verweildauer betrachtet werden.

Bei der nächsten Zielsetzung ist den Fragen nachzugehen, wie viele Patienten mit welcher durchschnittlichen Verweildauer sich je Diagnosegruppe und je Altersgruppe im Zeitraum 2005 bis 2007 in der psychiatrischen Versorgung befanden. Diese Berechnungen wie auch die Auswertung der Fallzahlen je Altersgruppe und Jahr in den jeweiligen Diagnosegruppen sollen eine Hochrechnung der stationären Behandlungsfälle in der KPP für die Jahre 2020 und 2030 ermöglichen.

Zusammenfassend lassen sich somit folgende Zielsetzungen für diese Arbeit aufschlüsseln:

Ziel 1: Analyse des IST-Zustandes der psychiatrischen Behandlungsfälle in den jeweiligen Altersgruppen der KPP.

Ziel 2: Analyse der Fallzahlen und der Verweildauern für die einzelnen Diagnosegruppen der KPP.

Ziel 3: Hochrechnung der stationären Behandlungsfälle der KPP für die Jahre 2020 und 2030.

1.4. Arbeitshypothesen

Bei der Hochrechnung ist der demografische Wandel zu berücksichtigen.

Die erste Arbeitshypothese lautet folglich: Durch eine Zunahme der Bevölkerung in der Altersgruppe über 65 Jahre wird eine Zunahme der altersbedingten psychiatrischen Behandlungsfälle angenommen.

Die zweite Hypothese betrachtet den Rückgang der jüngeren Generation: Die Abnahme der jüngeren Bevölkerungsgruppen verursacht eine Verminderung der Behandlungsfälle in diesen Altersgruppen.

Da die Gesamtbevölkerungszahl im Einzugsgebiet der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie nur marginal zunehmen wird, werden als dritte Hypothese auch kaum steigende

Gesamtfallzahlen erwartet.

Die vierte Hypothese konstatiert, dass durch die demografischen Verschiebungen zwischen den Altersgruppen der Versorgungsbedarf in der KPP und somit auch die Anzahl der Patienten in den Diagnosegruppen selbst bedeutenden Veränderungen unterliegen werden.

Eine Veranschaulichung der Datenerhebungen und Hochrechnungen soll mit Hilfe von auswertenden Diagrammen und Grafiken erreicht werden.

2. Material und Methoden

2.1. Kenngrößen

2.1.1. Kenngrößen des Psychiatrie-Datensatzes

Die dieser Arbeit zu Grunde liegenden Diagnosestatistiken der Form L4 vom Zeitraum 2005 bis 2007 der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock wurden, untergliedert nach Altersgruppen, von der Stabsstelle Zentralcontrolling des Universitätsklinikums Rostock in Papierform herausgegeben und mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms *Excel* der Firma Microsoft in die übergeordnete Diagnosegruppe übertragen, analysiert und ausgewertet.

Als erste Kenngröße ist die *Fallzahl* zu nennen. Die Fallzahl bezeichnet die Zahl der im Krankenhaus im Betriebsjahr behandelten Patienten. Hierbei werden Stundenfälle nicht mitgezählt. Eine weitere Kenngröße ist die *Verweildauer*. Diese gibt Auskunft über die Tage, die ein Patient im Krankenhaus verweilt.

Die *durchschnittliche Verweildauer* ergibt sich zusammengefasst aus der Anzahl der Patienten einer Diagnosegruppe und ihrer individuellen Verweildauer. Sie berechnet sich als Quotient aus den Belegungstagen und der Fallzahl:

$$\overline{\text{Verweildauer}} = \frac{\text{Belegungstage}}{\text{Fallzahl}}$$

Die *Belegungstage* beinhalten nach § 14 Abs. 2 der Verordnung zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Bundespflegesatzverordnung – BPfIV) den Aufnahmetag zur vollstationären Behandlung sowie jeden weiteren Tag des Krankenhausaufenthaltes, ohne den Verlegungs- oder Entlassungstag aus dem Krankenhaus zu berücksichtigen. Wenn ein Patient noch am selben Tag der Aufnahme verlegt oder entlassen wird, gilt dieser Tag als Aufnahmetag und wird als ein Belegungstag bewertet (Bundespflegesatzverordnung, 1994).

$$\text{Belegungstage} = \text{Verweildauer} \times \text{Fallzahl}$$

Bei der fallbasierten Diagnosestatistik muss die durchschnittliche Verweildauer der Patienten aus den Differenzen zwischen dem Aufnahme- und dem Entlassungstag berechnet werden (Fallpauschalenvereinbarung, 2008). Dazu bedarf es der Formel des arithmetischen Mittels:

$$\overline{\text{Verweildauer}} = \frac{\sum(\text{Entlassungsdatum} - \text{Aufnahmedatum})}{\text{Fallzahl}}$$

Das *arithmetische Mittel* ist der Quotient aus der Summe aller Messwerte und deren Anzahl. Beim arithmetischen Mittel handelt es sich also um den Durchschnitt aller gegebenen Werte. Die Summe aller Werte ergibt sich aus den Aufnahmen wie auch aus den Entlassungen. Die Fallzahl berechnet sich folglich aus den Aufnahmen und Entlassungen sowie den Sterbefällen.

2.1.2. Klassifikation der Diagnosen

Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) fungiert als das international anerkannte Klassifikationssystem medizinischer Diagnosen. Es wird von der Weltgesundheitsorganisation herausgegeben und befindet sich seit dem 01. Januar 2010 in der 10. Ausgabe (Revision) und wird deshalb als ICD-10 bezeichnet, in Deutschland als ICD-10-GM. Ärzte und Krankenhäuser sind dazu verpflichtet, in dieser Form die Diagnosen des stationären und ambulanten Versorgungssektors nach § 295 Absatz 1 Satz 2 sowie § 301 des V. Sozialgesetzbuches zu verschlüsseln. In Deutschland ist für die Verwaltung und Herausgabe der ICD-10 das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) zuständig.

In der Betrachtung der psychiatrischen Diagnosen ist das Kapitel V, Gliederung F00-F99 (Psychische und Verhaltensstörungen) zur Auswertung maßgeblich. Eine kurze Erläuterung der einzelnen Diagnosegruppen erfolgt in den nächsten Kapiteln. Natürlich werden auf den psychiatrischen Stationen auch Krankheiten anderer (somatischer) Diagnosegruppen verschlüsselt, jedoch stellen diese lediglich eine untergeordnete Rolle dar und finden Ihre Betrachtung und Bewertung in dieser Arbeit unter der Kennzeichnung „Sonstige Diagnosen“.

2.1.2.1. Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F00*-F09)

Diese Diagnosegruppe umfasst Erkrankungen oder Verletzungen des Gehirns, die zu einer Störung der Hirnfunktionen führen. Besonderer Schwerpunkt liegt hier bei den dementiellen Erkrankungen wie der *Alzheimer-* oder der *Vaskulären Demenz*. Die Alzheimer-Demenz ist nicht zwingend in die Kategorie der psychiatrischen Erkrankungen einzuordnen, so dass diese oftmals auch bei den neurologischen degenerativen Erkrankungen unter der ICD-10-Nummer G30.-† verschlüsselt wird. Bei der Analyse der Daten wurden die G30-Schlüssel der L4-Diagnosestatistiken in die psychiatrische Variante der Nummer F00.-* eingeordnet. F00.-* ist nach DIMDI die *Demenz bei Alzheimer-Krankheit* (DIMDI, 2008).

2.1.2.2. Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen (F10-F19)

Diese Diagnosegruppe ist dadurch gekennzeichnet, dass es hier zu einem Gebrauch bzw. Missbrauch von Substanzen kommt, die eine Veränderung der Psyche und des Bewusstseins des Menschen zur Folge haben. Dies kann, wie im häufigsten Fall, der Konsum von *Alkohol* (F10.-) sein und den dadurch „bedingten Veränderungen von Kognition, Verhalten und sozialer Interaktion“ (Kiefer & Soyka, 2011, S. 133). Aber auch der Gebrauch von *Opioiden* (F11.-), *Cannabinoiden* (F12.-), *Sedativa* (F13.-) wie auch von *Tabak* (F17.-) wird in dieser Diagnosegruppe verschlüsselt. Wenn mehr oder weniger wahllos verschiedene Substanzen aufgenommen werden, so wird die Diagnose *Psychische und Verhaltensstörung durch multiplen Substanzgebrauch* (F19.-) gestellt.

2.1.2.3. Schizophrenie, schizotypale und wahnhafte Störungen (F20-F29)

Das vorwiegende Krankheitsbild dieser Gruppe ist die *Schizophrenie* (F20.-) und die *Schizoaffektive Störung* (F25.-). „Schizophrene Psychosen sind gekennzeichnet durch charakteristische, symptomatisch oft sehr vielgestaltige psychopathologische Querschnittsbilder mit Wahn, Halluzinationen, formalen Denkstörungen, Ich-Störungen, Affektstörungen und psychomotorischen Störungen.“ (Möller, Schaub & Riedel, 2011, S. 215)

2.1.2.4. Affektive Störungen (F30-F39)

„Affektive Störungen sind v.a. durch eine krankhafte Veränderung der Stimmungslage, meist zur Depression oder Manie hin, charakterisiert.“ (Laux, 2011, S. 363)

2.1.2.5. Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40-F48)

Zu dieser Diagnosegruppe gehören *Angststörungen* (F40.- und F41.-), *Zwangsstörungen* (F42.-) sowie die *Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen* (F43.-). Letztgenannte Diagnose ist meist auf ein außergewöhnlich belastendes Lebensereignis zurückzuführen, welches eine entsprechende Anpassungsstörung und Belastungsreaktion hervorruft. „Angststörungen zählen zu den häufigsten psychischen Störungen in der Allgemeinbevölkerung.“ (Kapfhammer, 2011, S. 499)

2.1.2.6. Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (F60-F69)

Das klinische Bild dieser Diagnosegruppe ist „gekennzeichnet durch charakteristische, dauerhafte (zeitlich stabile) innere Erfahrens- oder Verhaltensmuster des Betroffenen, die insgesamt deutlich von den kulturell erwarteten Normen abweichen“. (Herpertz, Habermeyer & Bronisch,

2011, S. 989)

Spezifische Persönlichkeitsstörungen (F60.-) sind per definitionem u.a. die *Paranoiden, Schizoiden, Dissozialen* oder auch *Emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen*.

2.1.3. Daten zur demografischen Entwicklung des Rostocker Zentrums

Bei den Berechnungen dieser Arbeit sind die demografischen Zahlen der Region Rostock nicht zu vernachlässigen: Zur Verfügung gestellt wurden die Daten und Prognosen des Rostocker Zentrums zur Erforschung des demografischen Wandels – einer gemeinsamen Initiative der Universität Rostock und des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung. In seiner Form als Excel-Datensatz beinhaltet dieser vom Stand 2008 den IST-Zustand der Bevölkerungsentwicklung von 2005 bis 2007 und die prognostische Entwicklung der Bevölkerung im Jahresabstand bis 2050 untergliedert in 5-Jahres-Altersgruppen (Rostocker Zentrum, 2008).

2.2. Arbeitsschritte

2.2.1. Berechnungen des IST-Zustandes

Die Stabsstelle Zentralcontrolling des Universitätsklinikums Rostock stellte die Diagnosestatistiken der stationären Fälle für den Zeitraum 2005 bis 2007 in Papierform zur Verfügung, welche dann mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms *Excel* in eine elektronische Form gebracht wurden. Um eine Analyse der Daten zu erreichen, mussten diese zusammengefasst und systematisiert werden. Dabei wurden die einzelnen Diagnosen von *F00-F99* nach dem ICD-10-Schema des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information zu den jeweiligen Diagnosegruppen als Grundlage für die Berechnungen zusammengefasst und in die entsprechenden Untergruppierungen eingeordnet (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2010) (vgl. Tabelle 1):

Tabelle 1: Einteilung der Diagnosegruppen nach dem ICD-10-Schema

ICD-10	Titel
F00*-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
F20-F29	Schizophrenie, schizotyp und wahnhafte Störungen
F30-F39	Affektive Störungen
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatische Störungen
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren
F60-F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F70-F79	Intelligenzminderung
F80-F89	Entwicklungsstörungen
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
F99	Nicht näher bezeichnete psychische Störungen
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems
Sonstige	Erkrankungen, die nicht zu den oben genannten gehören

Die Systematisierung der nun geordneten Diagnosegruppen erfolgte in verschiedenen Arbeitsschritten. Zunächst wurden die jeweiligen Altersgruppen zu den Diagnosegruppen betrachtet: Das Addieren der Fallzahlen in der Altersgruppe einer entsprechenden Diagnosegruppe ließ sich tabellarisch gut festhalten. Das Berechnen der durchschnittlichen Verweildauer und der Belegungstage der Patienten je Altersgruppen und Jahr diente weiterhin dem Zusammenfassen und Systematisieren der Daten. Zunächst wurden entsprechende Tabellen als Grundlage für weitere Berechnungen erstellt (vgl. Abbildungen 10 und 11).

Altersgruppen	2005		2006		2007	
	Fallzahl	% der Bevölkerung	Fallzahl	% der Bevölkerung	Fallzahl	% der Bevölkerung
15 bis 45 Jahre	1197	1,04%	1105	0,97%	1072	0,95%
45 bis 65 Jahre	745	0,83%	761	0,85%	793	0,87%
65 bis 75 Jahre	192	0,49%	172	0,41%	247	0,58%
75 bis 85 Jahre	93	0,54%	94	0,52%	122	0,65%
ab 85 Jahre	29	0,68%	25	0,54%	25	0,50%
Gesamt	2256	0,85%	2157	0,81%	2259	0,84%

Abbildung 10: Beispiel der Excel-Tabellen als Grundlage weiterer Berechnungen (Gesamtfallzahlen)

Altersgruppen	2005		2006		2007	
	Verweil-dauer	Belegungs-tage	Verweil-dauer	Belegungs-tage	Verweil-dauer	Belegungs-tage
15 bis 45 Jahre	17,77	21268,08	19,67	21746,59	19,21	20588,59
45 bis 65 Jahre	18,33	13652,51	18,51	14089,91	17,98	14254,81
65 bis 75 Jahre	23,07	4430,08	26,35	4532,99	27,52	6797,88
75 bis 85 Jahre	19,39	1803	19,94	1873,99	24,27	2960,98
ab 85 Jahre	18,62	540,03	16,24	405,99	17,40	434,99
Gesamt	18,48	41693,70	19,77	42649,47	19,94	45037,25

Abbildung 11: Beispiel der Excel-Tabellen als Grundlage weiterer Berechnungen (Verweildauer und Gesamtbehandlungstage)

Für jede einzelne Diagnosegruppe galt es nun im zweiten Arbeitsschritt, die Fallzahl je Altersgruppen in einem Schaubild und die durchschnittliche Verweildauer und Belegungstage für das jeweilige Jahr in einer anderen Tabelle zu berechnen. Dabei wurden entsprechend der Häufigkeit und der klinischen Bedeutung folgende Diagnosen und Diagnosegruppen hinsichtlich der eben genannten Parameter untersucht (vgl. Tabelle 2 sowie Abbildungen 12 und 13).

Tabelle 2: Auswahl der zu untersuchenden Diagnosegruppen

Diagnosegruppen	Bezeichnung	Zu untersuchende Parameter
F00*-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	
F00.-*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit (analog zu G30.-†)	
F01.-	Vaskuläre Demenz	
F02.-	Demenz bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	
F03.-	Nicht näher bezeichnete Demenz	
F05.1	Delir bei Demenz	
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	
F10.-	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	
F11.-	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	
F12.-	Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide	
F13.-	Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika	
F19.-	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	<i>Fallzahl je Altersgruppe und Jahr / durchschnittliche Verweildauer und Belegungstage pro Jahr</i>
F20-F29	Schizophrenie, schizotypen und wahnhafte Störungen	
F20-F25	Schizophrenie, Schizotypen Störung, Anhaltende wahnhafte Störungen, Akute vorübergehende psychotische Störungen, Induzierte wahnhafte Störung, Schizoaffektive Störungen	
F30-F39	Affektive Störungen	
F32.-	Depressive Episode	
F33.-	Rezidivierende depressive Störung	
F34.-	Anhaltende affektive Störungen	
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	
F40-F41	Phobische Störungen, Andere Angststörungen	
F43.-	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	
F45.-	Somatoforme Störungen	
F60-F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	
F60.-	Spezifische Persönlichkeitsstörungen	

Altersgruppen	2005		2006		2007	
	Fallzahl	% der Bevölkerung	Fallzahl	% der Bevölkerung	Fallzahl	% der Bevölkerung
15 bis 45 Jahre	6	0,005%	7	0,006%	6	0,01%
45 bis 65 Jahre	30	0,03%	25	0,03%	27	0,03%
65 bis 75 Jahre	51	0,13%	33	0,08%	54	0,13%
75 bis 85 Jahre	55	0,32%	56	0,31%	70	0,37%
ab 85 Jahre	21	0,49%	21	0,45%	20	0,40%
Gesamt	163	0,06%	142	0,05%	177	0,07%

Abbildung 12: Beispiel der Excel-Tabellen der Diagnosegruppe F00*-F09 (Fallzahlen)

Altersgruppen	2005		2006		2007	
	Verweil-dauer	Belegungs-tage	Verweil-dauer	Belegungs-tage	Verweil-dauer	Belegungs-tage
15 bis 45 Jahre	10,33	62,00	7,57	53,00	15,50	93,01
45 bis 65 Jahre	17,97	539,01	23,32	583,02	16,33	441,00
65 bis 75 Jahre	22,47	1145,99	16,39	540,98	19,28	1041,03
75 bis 85 Jahre	15,96	878,04	15,77	883,00	17,16	1200,98
ab 85 Jahre	15,57	327,03	15,62	327,99	16,75	335,00
Gesamt	18,11	2952,07	16,82	2387,99	17,58	3111,02

Abbildung 13: Beispiel der Excel-Tabellen der Diagnosegruppe F00*-F09 (Verweildauer und Behandlungstage)

Die Validität, d.h. die Eignung des Messverfahrens bezüglich der Zielsetzung einer Hochrechnung der Versorgungsdaten für den psychiatrisch stationären Bereich, war gegeben, da die zu erhebenden Werte aus dem vollständigen Datenmaterial der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie geeignete Zahlen für die zu untersuchende Fragestellung lieferten.

2.2.2. Verwendung des arithmetischen Mittels als Berechnungsgrundlage

Um eine Hochrechnung der Daten vornehmen zu können, mussten die Werte aus den analysierten Jahren 2005 bis 2007 als Grundlage genommen werden. Daher wurde als dritter Arbeitsschritt der Weg der Ermittlung des arithmetischen Mittels der analysierten Jahre 2005 bis 2007 gewählt, um damit eine rechnerische Grundlage für die vorzunehmende Prognose bieten zu können, wobei x den jeweiligen Wert (Fallzahl, Belegungstage etc.) und n die Anzahl der Jahre (2005 bis 2007), $n = 3$, darstellte.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Für die Jahre von 2005 bis 2007 wurde die jeweilige Bevölkerungszahl für die Versorgungsregion Rostock festgehalten und die arithmetische Mittelung vorgenommen.

$$\overline{\text{Bevölkerung}} = \frac{\sum (\text{Bevölkerung}_{2005} + \text{Bevölkerung}_{2006} + \text{Bevölkerung}_{2007})}{3}$$

Ebenso erfolgte die Anwendung des arithmetischen Mittels auf die Fallzahlen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der analysierten Jahre 2005 bis 2007.

$$\overline{\text{Fallzahl}} = \frac{\sum (\text{Fallzahl}_{2005} + \text{Fallzahl}_{2006} + \text{Fallzahl}_{2007})}{3}$$

Da die zu prognostizierende durchschnittliche Verweildauer, $\overline{\text{Verweildauer}_{PROGN}}$, nur im Zusammenhang mit den berechneten Belegungstagen als weiterer Faktor in der Analyse betrachtet werden konnte, errechnete sich diese aus den ebenfalls gemittelten Werten der Belegungstage der Jahre 2005 bis 2007.

$$\overline{\text{Belegungstage}} = \frac{\sum (\text{Belegungstage}_{2005} + \text{Belegungstage}_{2006} + \text{Belegungstage}_{2007})}{3}$$

Es wurde davon ausgegangen, dass die zu prognostizierende durchschnittliche Verweildauer je Diagnosegruppe auch im prognostizierten Zeitraum keinerlei Veränderung innerhalb der jeweiligen Altersgruppe erfährt. Somit ergibt sich diese aus dem Quotienten der mittleren Belegungstage und der mittleren Fallzahl.

$$\overline{\text{Verweildauer}_{PROGN}} = \frac{\overline{\text{Belegungstage}}}{\overline{\text{Fallzahl}}}$$

Nachdem aus den Daten der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Jahre 2005 bis 2007 die Mittelwerte bestimmt wurden, konnten diese nun in tabellarischer Form als Grundlage für den vierten Arbeitsschritt, die Hochrechnung des voraussichtlichen Bedarfs an psychiatrischer Versorgung, verwendet werden (vgl. Abbildungen 14 und 15).

Altersgruppe	Mittelwert 2005-2007			
	Bevölkerung	Fallzahl	Belegungstage	durchschnittliche Verweildauer
15 bis 45 Jahre	113708	1125	21201,09	18,85
45 bis 65 Jahre	90131	766	13999,08	18,27
65 bis 75 Jahre	41193	204	5253,65	25,80
75 bis 85 Jahre	17950	103	2212,66	21,48
ab 85 Jahre	4634	26	460,34	17,48
Gesamt	267616	2224	43126,81	19,39

Abbildung 14: Beispiel der Excel-Tabellen für das arithmetische Mittel (Gesamtdiagnosen)

Altersgruppe	Mittelwert 2005-2007			
	Bevölkerung	Fallzahl	Belegungstage	durchschnittliche Verweildauer
15 bis 45 Jahre	113708	6	69,34	11,56
45 bis 65 Jahre	90131	27	521,01	19,30
65 bis 75 Jahre	41193	46	909,33	19,77
75 bis 85 Jahre	17950	60	987,34	16,46
ab 85 Jahre	4634	21	330,01	15,71
Gesamt	267616	160	2817,03	17,61

Abbildung 15: Beispiel der Excel-Tabellen für das arithmetische Mittel (Einzeldiagnose)

2.2.3. Hochrechnungen

Der vierte Arbeitsschritt umfasste die Hochrechnung der Fallzahlen und Belegungstage, sprich die voraussichtliche Entwicklung des Bedarfs an psychiatrischer Versorgung im Einzugsbereich des Universitätsklinikums in den Jahren 2020, 2025 und 2030. Hierbei diente die Entwicklung der Bevölkerung als Grundlage für die Prognose.

Da von einem konstant bleibenden Bedarf an stationärer Versorgung im relativen Bezug zur entsprechenden Bevölkerungs- bzw. Altersgruppe ausgegangen wird, ergab sich für die weitere Berechnung folgende Rechnungsgrundlage:

Die *prognostizierte Fallzahl* ist definiert als der Quotient aus dem Produkt der durchschnittlichen Fallzahlen 2005 bis 2007 mit der prognostizierten Bevölkerung des jeweiligen Jahres und der durchschnittlichen Bevölkerung der Jahre 2005 bis 2007.

$$Fallzahl_{PROGN} = \frac{\overline{Fallzahl}_{2005 \text{ bis } 2007} \times \overline{Bevölkerung}_{PROGN}}{\overline{Bevölkerung}_{2005 \text{ bis } 2007}}$$

Da die durchschnittliche Verweildauer aus den Jahren 2005 bis 2007, wie oben bereits erwähnt, keinerlei Veränderungen innerhalb einer Altersgruppe erfährt und diese als gesetzt anzusehen ist, konnten die prognostizierten Belegungstage als Produkt aus der Verweildauer und der prognostizierten Fallzahl berechnet werden.

$$Belegungstage_{PROGN} = \overline{Verweildauer}_{PROGN} \times Fallzahl_{PROGN}$$

Tabellarisch ließ sich dieser Rechenschritt wie folgt festhalten (vgl. Abbildung 16).

Altersgruppe	2020			
	Bevölkerung	Fallzahl	Belegungstage	durchschnittliche Verweildauer
15 bis 45 Jahre	98326	973	18333,08	18,85
45 bis 65 Jahre	91819	781	14261,26	18,27
65 bis 75 Jahre	40762	202	5198,68	25,80
75 bis 85 Jahre	32423	186	3996,71	21,48
ab 85 Jahre	12053	68	1197,33	17,48
Gesamt	275383	2209	42987,06	19,46

Abbildung 16: Beispiel der Excel-Tabellen für die Hochrechnung (Gesamtdiagnosen)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Methode der Hochrechnung auf folgenden Berechnungsfaktoren beruht:

- der Datengrundlage in Form der Fallzahlen aus den Jahren 2005 bis 2007 mit Hilfe des arithmetischen Mittels,
- der Annahme, dass die Höhe der Behandlungsfälle in Bezug auf die entsprechende Bevölkerungs- bzw. Altersgruppe bis zum Jahre 2030 konstant bleibt,
- der Erwartung, dass die Verweildauern der jeweiligen Diagnosegruppen ebenfalls konstant bleiben sowie
- der Betrachtung der prognostizierten demografischen Entwicklung in den Altersgruppen und die Relation dieser zu den Behandlungsfällen.

3. Ergebnisse

3.1. Analyse der Daten im Zeitraum 2005 bis 2007

3.1.1. Fallzahlen je Altersgruppe

Die Anzahl der Patienten, die in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock auf den jeweiligen Stationen versorgt wurden, betrug im Jahre 2005 2.256 Patienten. 2006 fiel dieser Wert auf 2.157 und stieg in 2007 auf 2.259 Patienten wieder an (vgl. Abbildung 17).

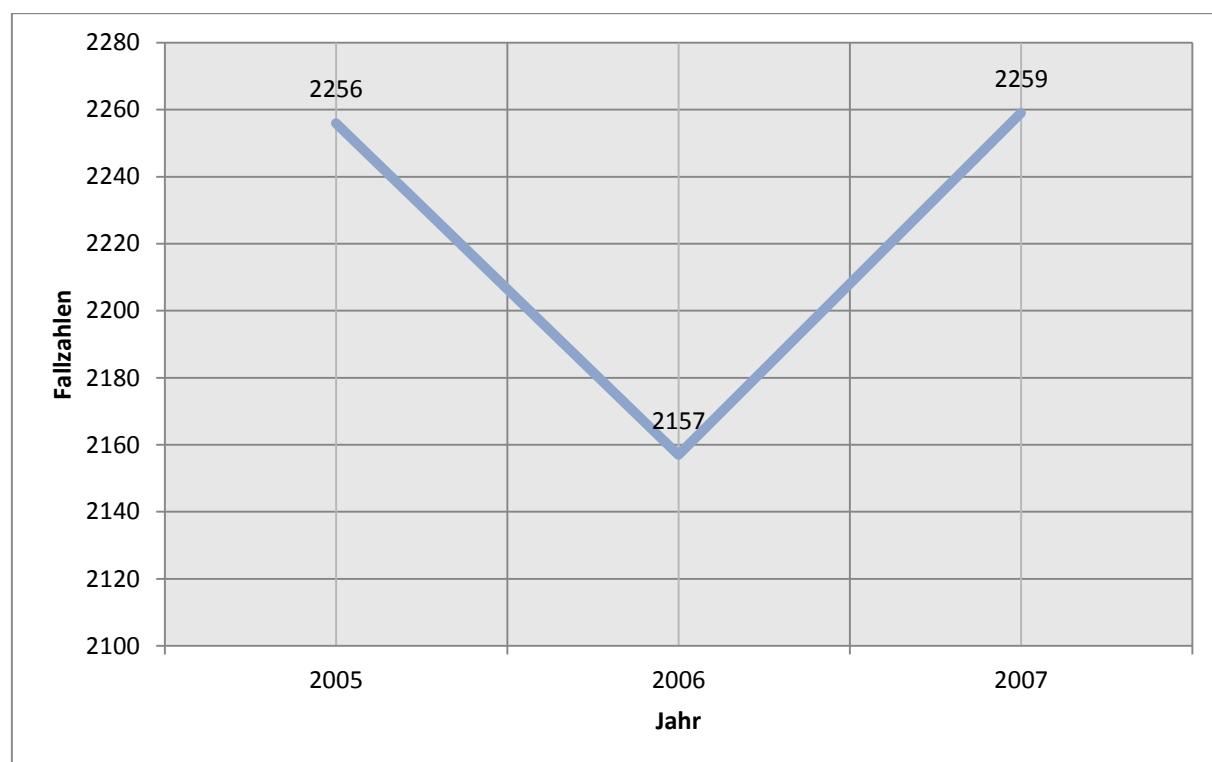


Abbildung 17: Entwicklung der Gesamtfallzahlen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Dies entsprach im Verhältnis zur Bevölkerung der Versorgungsregion im Mittel einem Wert von ca. 0,83 %. Innerhalb der Altersgruppen waren deutliche Unterschiede zu verzeichnen. So nahm die Altersgruppe der 18- bis 45-Jährigen mit durchschnittlich 1.125 Patienten den größten Anteil ein, die Über-85-Jährigen stellten mit durchschnittlich 26 Patienten zahlenmäßig die kleinste Patientengruppe dar. Setzt man den Fokus ein wenig weiter und betrachtet die Altersgruppe bis 65 Jahre und jene, die über 65 Jahre alt ist, so zeigen sich die Zahlen wie folgt: Die Gruppe jüngeren und mittleren Alters (bis 65 Jahre) verzeichnete eine Fallzahl von durchschnittlich 1.891 Patienten, die Senioren und Hochbetagten (ab 65 Jahre) eine Zahl von im Mittel 333 in den Jahren 2005 bis 2007. Die Tabellen A-2 und A-48 im Anhang geben dafür

den Überblick.

In der grafischen Darstellung (vgl. Abbildung 18) stellt sich die Fallzahlverteilung wie folgt dar:

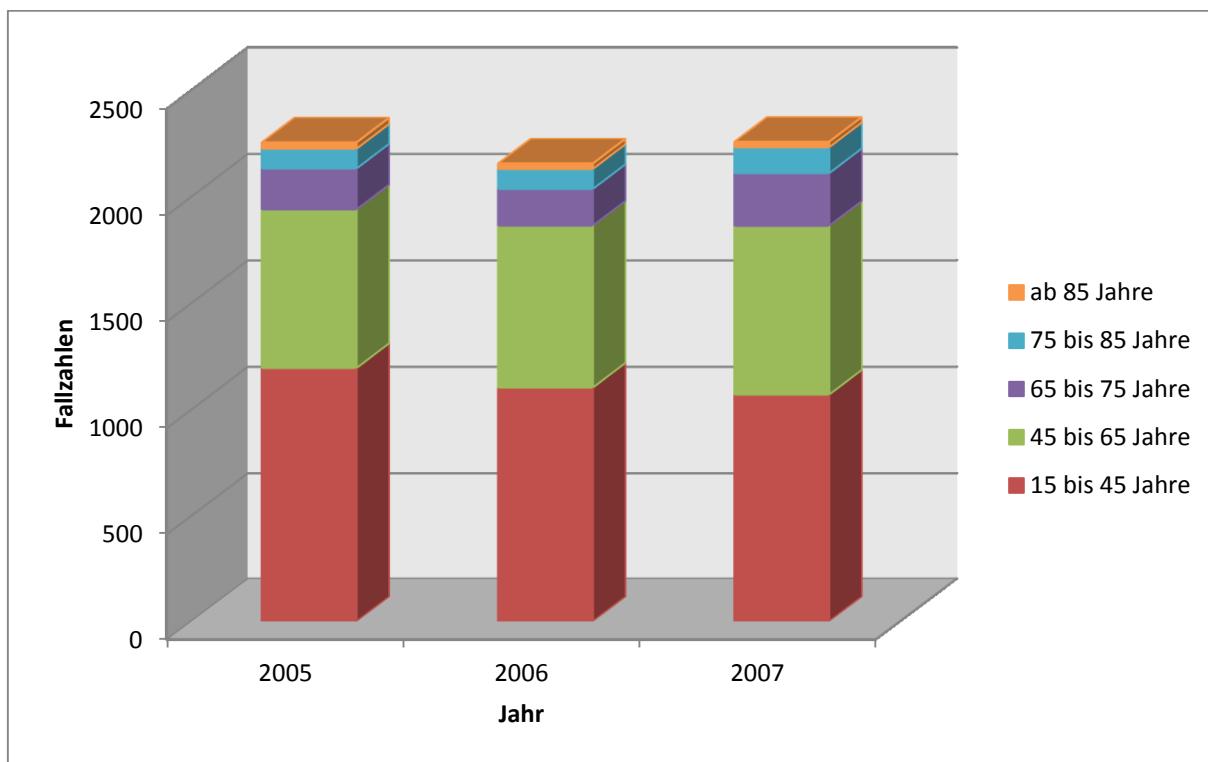


Abbildung 18: Stand der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.2. Belegungstage und durchschnittliche Verweildauer je Altersgruppe

Die Belegungstage entwickelten sich im Unterschied zu den Fallzahlen jedoch trendläufig. So zeigte das Jahr 2005 einen Wert von 41.693,70 Belegungstagen. Dieser stieg im Jahre 2007 auf dann 45.037,25 Belegungstage an (vgl. Abbildungen 19 und 20).

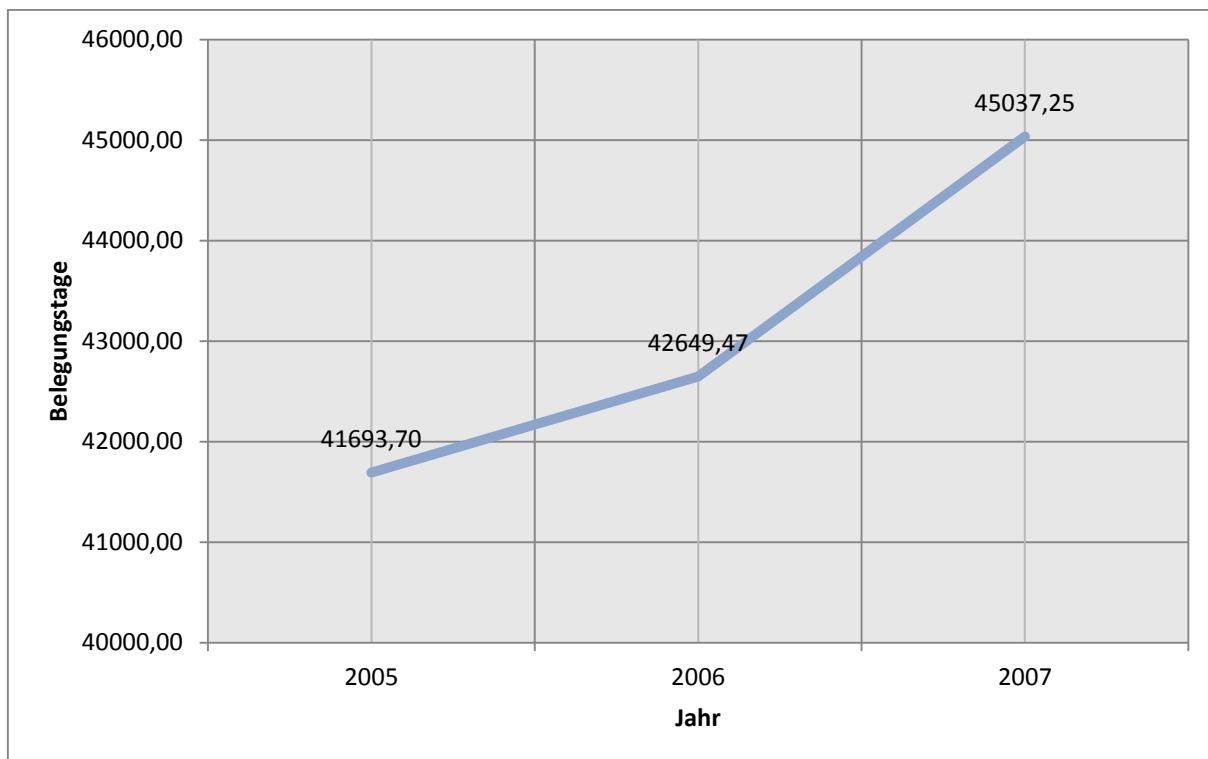


Abbildung 19: Entwicklung der Gesamtbelegungstage in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

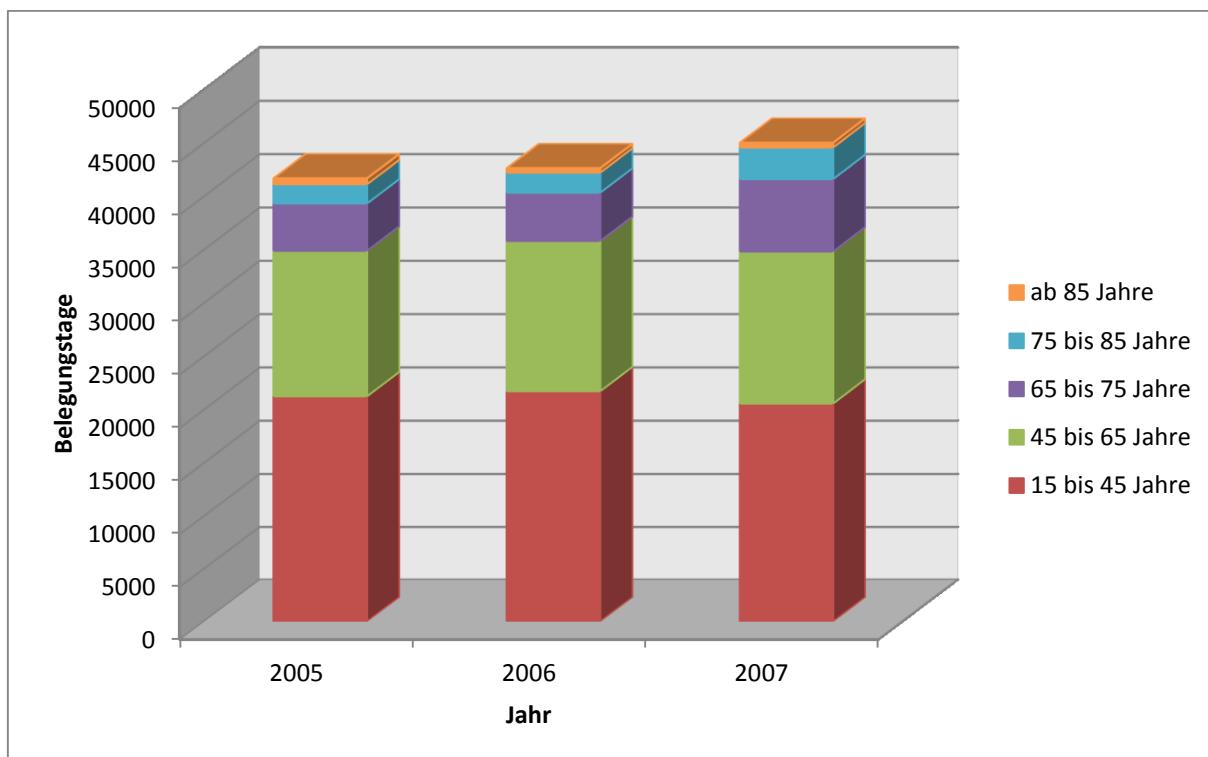


Abbildung 20: Stand der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Über die Fallzahlen-Verteilung ließ sich hier die durchschnittliche Verweildauer der Patienten errechnen. So nahm die durchschnittliche Verweildauer von 18,48 Tagen im Jahre 2005 auf 19,94 Tagen in 2007 um 1,46 Tage zu (vgl. Abbildung 21).

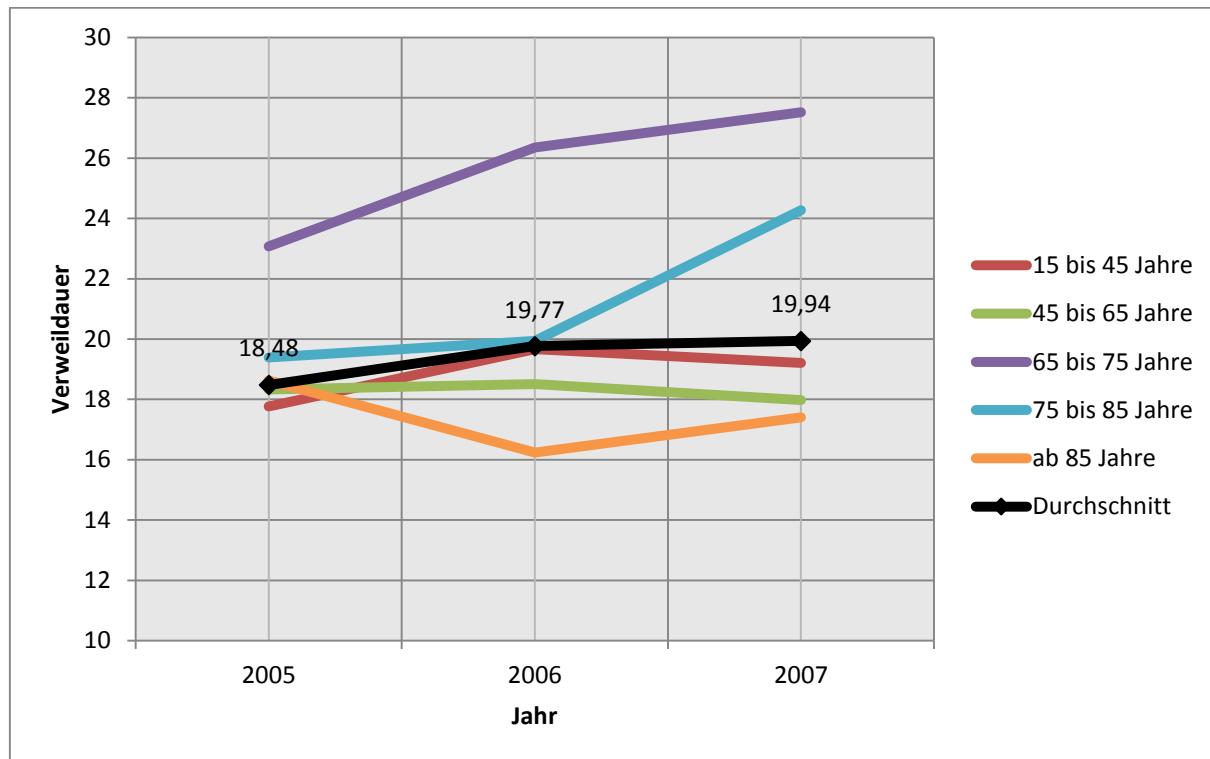


Abbildung 21: Entwicklung der Verweildauer (in Tagen) je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Einen zusammenfassenden Überblick gibt die Tabelle A-3 im Anhang wieder.

3.1.3. Fallzahlen je Diagnosegruppe

Die Tabelle A-4 im Anhang zeigt die Zuordnung der einzelnen Fallzahlen zu den jeweiligen Diagnosegruppen der Jahre 2005 bis 2007. Zur erweiterten Information wird der Anteil der Fallzahlen prozentual zum gesamten Krankenstand des jeweiligen Jahres dargestellt.

So wird ersichtlich, dass in der Gruppe F10-F19, der *Psychischen und Verhaltensstörungen durch den Einfluss psychotroper Substanzen*, die höchste Behandlungszahl zu verzeichnen war. Sie belief sich auf durchschnittlich ca. 45 % der Gesamtzahl der stationär versorgten Patienten (vgl. Tabelle A-52). Das bedeutet, dass allein diese Diagnosegruppe nahezu die Hälfte aller psychiatrisch Behandelten einnahm. In dieser Gruppe hatte die Diagnose der *Alkoholbedingten Verhaltensstörungen* (F10.-) mit durchschnittlich 928 Fallzahlen den größten Anteil (92,2 %) (vgl. Tabelle A-72).

An zweiter Stelle zeigte sich mit im Mittel 316 Behandlungsfällen die Gruppe der *Schizophrenie, schizotypen und wahnhafte Störungen* (F20-F29) (vgl. Tabelle A-92). Etwa 14 % der Behandlungen waren auf dieses Krankheitsbild zurückzuführen.

Die *Affektiven Störungen* (F30-F39), zu denen die Depressionen gehören, nahmen die dritte Stelle in der Häufigkeit der stationär Versorgten ein. Diese wiesen einen durchschnittlichen Wert von 281 Fallzahlen für die Jahre 2005 bis 2007 auf, welcher etwa 13 % der Gesamt-Fallzahlen entsprach (vgl. Tabelle A-100).

Den zusammenfassenden Überblick zeigt hier die Abbildung 22.

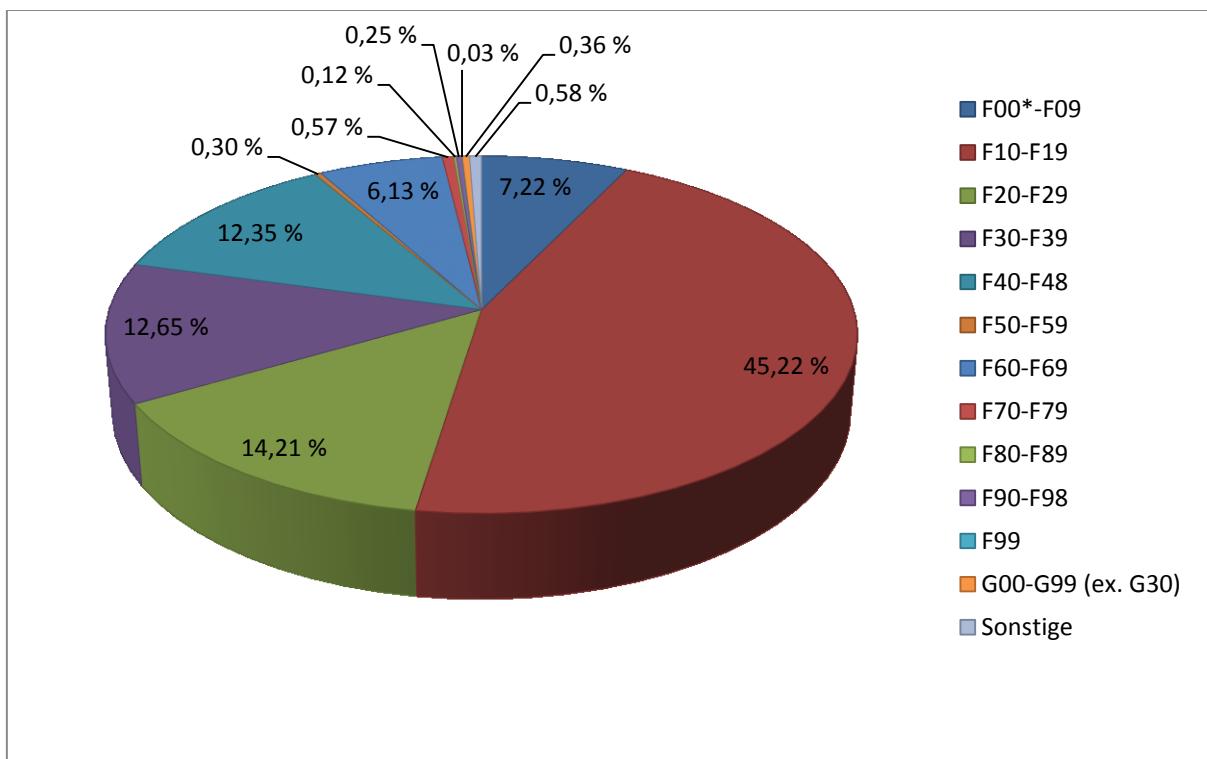


Abbildung 22: Mittlerer Anteil der Fallzahlen an den Gesamtfallzahlen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die Abbildung 23 zeigt die Verteilung der Fallzahlen in absoluten Werten.

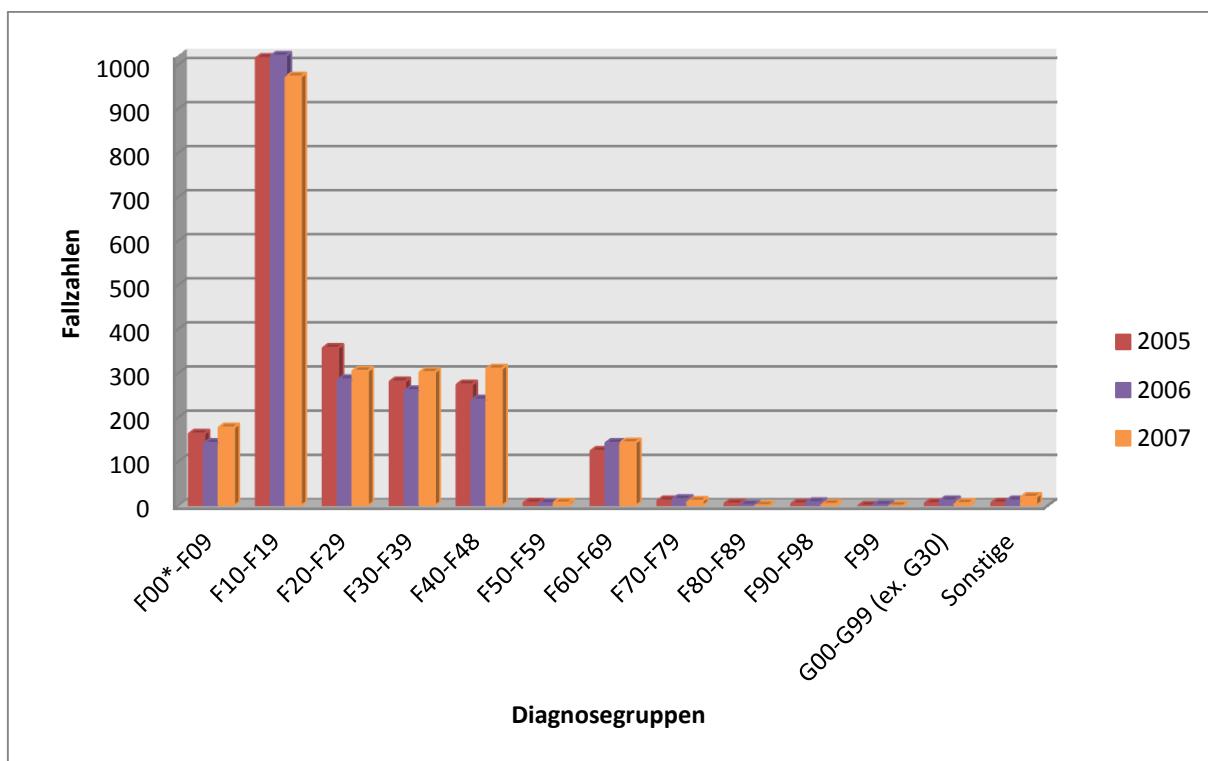


Abbildung 23: Stand der Fallzahlen je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.4. Belegungstage und durchschnittliche Verweildauer je Diagnosegruppe

Die Tabelle A-5 im Anhang zeigt die Verteilung der Belegungstage und die daraus errechnete durchschnittliche Verweildauer in den jeweiligen Diagnosegruppen.

Es wird ersichtlich, dass die Diagnosegruppe der schizophrenen Erkrankungen (F20-F29) mit durchschnittlich 10.958,36 Belegungstagen den höchsten Anteil einnahm. An zweiter Stelle folgten die Abhängigkeitserkrankungen, die einen mittleren Wert von 9.555,92 Belegungstagen erreichten. Die Gruppe der Affektiven Störungen (F30-F39) verzeichneten mit durchschnittlich 9.550,03 Belegungstagen auch hier den dritten Platz (vgl. Tabelle A-52).

Abbildung 24 gibt diese Zahlen im Verhältnis zu den Gesamtbelegungstagen wieder:

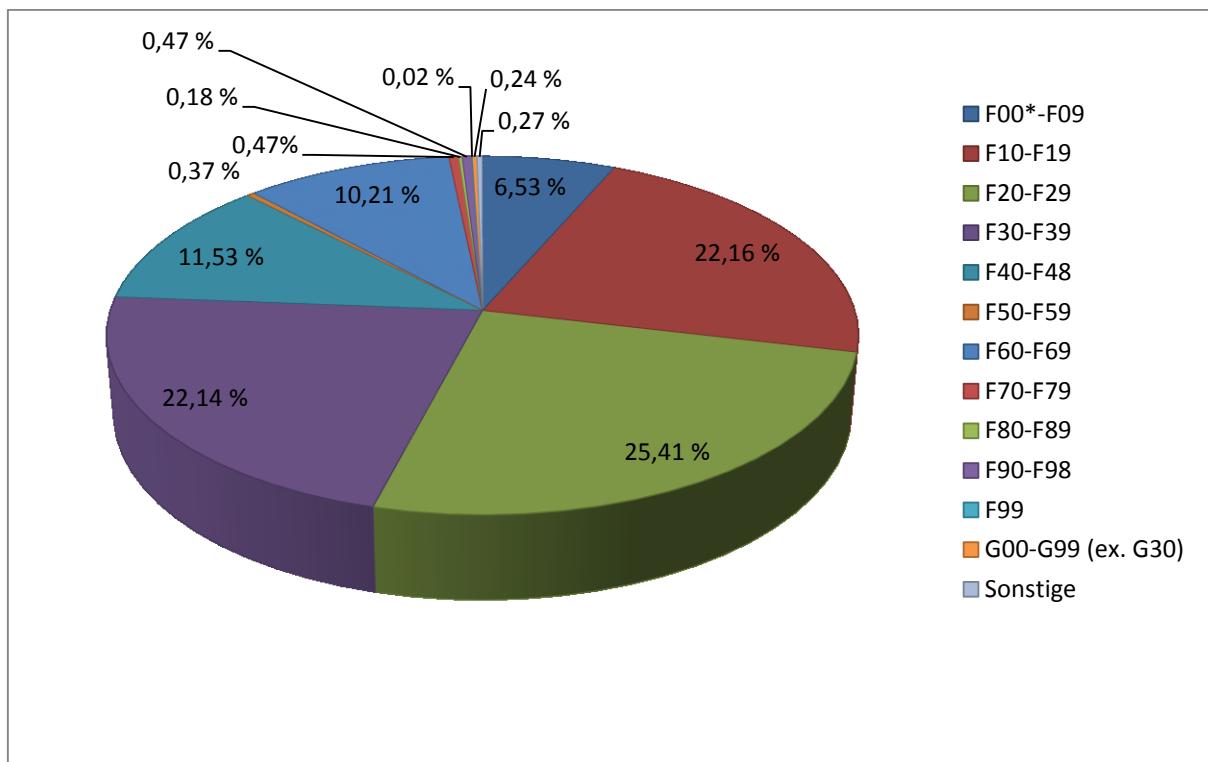


Abbildung 24: Mittlerer Anteil der Belegungstage an den Gesamtbelegungstagen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die Gegenüberstellung der durchschnittlichen Verweildauern der einzelnen Diagnosegruppen mit den entsprechenden Fallzahlen wird in der Betrachtung der Abbildungen 25 und 26 deutlich:

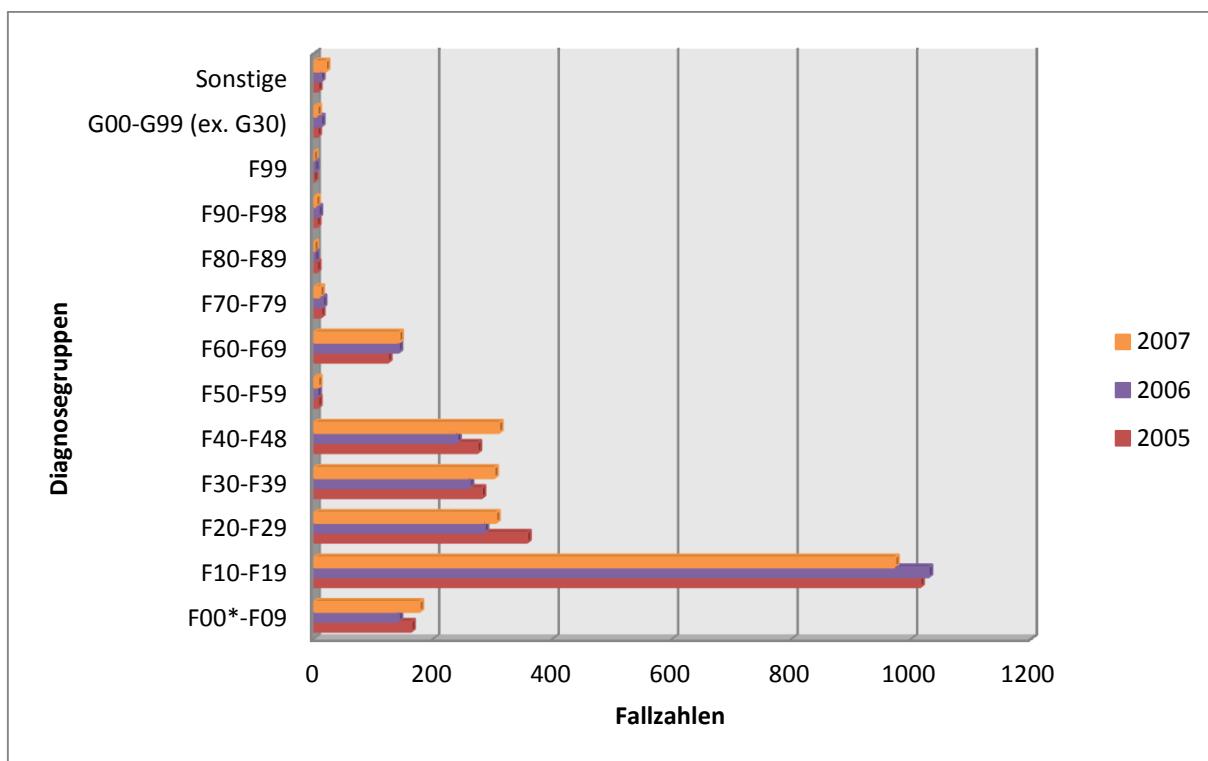


Abbildung 25: Anzahl der Patienten in der jeweiligen Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

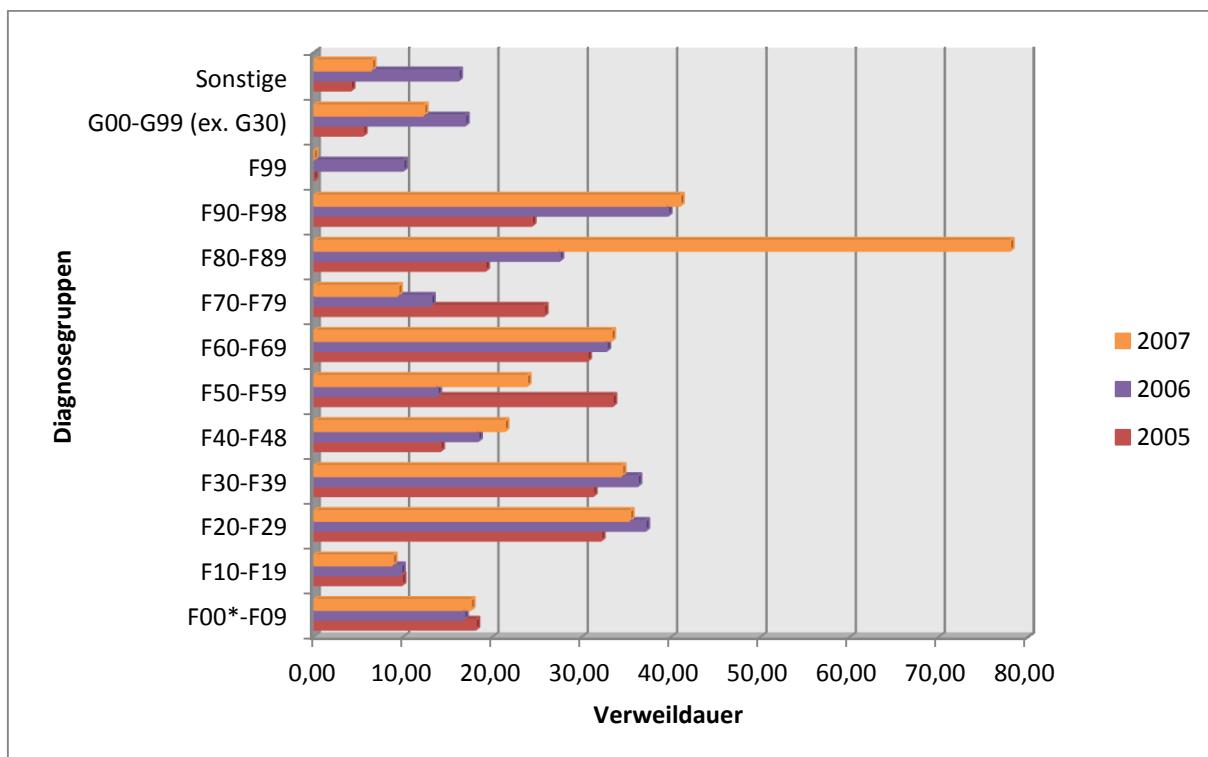


Abbildung 26: Durchschnittliche Verweildauer in der jeweiligen Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.5. Analyse ausgewählter Diagnosegruppen

Wie in Kapitel 2.1.1. sowie in Tabelle 2 erläutert, wurden spezielle Diagnosegruppen einer genaueren Betrachtung unterzogen und diese auf die – wie auch bereits oben vorgenommenen – Kriterien der Fallzahlen, Belegungstage und durchschnittlichen Verweildauern untersucht. Die Fallzahlen in den übrigen, nicht in der Tabelle 2 festgehaltenen Diagnosegruppen (F50-F59, F70-F79, F80-F89, F90-F98, F99, G00-G99 (ex. G30) sowie „Sonstige“) erreichten eine durchschnittliche Gesamtfallzahl von 49 Patienten in den Jahren 2005 bis 2007 (vgl. Tabelle A-4 im Anhang), so dass diese Zahl in der Aufteilung auf die jeweiligen Einzeldiagnosen als zu gering erschien, um Eingang in die Ergebnis- und Prognosebetrachtung zu finden.

3.1.5.1. F00*-F09: Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen

In der Diagnosegruppe F00*-F09 hatte es im Jahre 2005 163 Patienten gegeben, die sich im Durchschnitt 18,11 Tage in Behandlung befanden und somit einen Wert von 2.952,07 Behandlungstagen verzeichneten. Im Jahre 2007 stieg die Fallzahl auf 177 und die Behandlungstage erreichten einen Wert von 3.111,02. Die Diagnose *Alzheimer-Demenz* (F00.-*) wurde in diesen drei Jahren durchschnittlich 49 Mal gestellt und nahm damit etwa die Hälfte der gesamten Demenzerkrankungen ein. Die weiteren Diagnosen mit der Bezeichnung *Demenz* waren neben der *Demenz bei Alzheimer-Krankheit* (F00.-* bzw. G30.-†) die *Vaskuläre Demenz* (F01.-), die *Demenz bei anderenorts klassifizierten Krankheiten* (F02.-), die *Nicht näher bezeichnete Demenz* (F03.-) sowie das *Delir bei Demenz* (F05.1). Diese Erkrankungen waren wiederum mit durchschnittlich 1.654,35 Behandlungstagen für knapp 60 % der in der übergeordneten Diagnosegruppe (F00*-F09) eingeordneten organischen psychiatrischen Störungen verantwortlich.

Die restlichen Fallzahlen von durchschnittlich 61 Fällen verteilten sich auf die weiteren Erkrankungen in dieser Diagnosegruppe. Die Tabellen A-6 bis A-11 sowie A-56 bis A-67 im Anhang geben einen detaillierten Überblick über die Einzel- und Durchschnittswerte der Jahre 2005 bis 2007.

Die durchschnittliche Verweildauer in dieser Diagnosegruppe von 17,61 Tagen lag in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 1,78 Tage unter dem Verweildauerbetrag von 19,39 Tagen, der für durchschnittlich alle Fälle der Klinik zu verzeichnen war (vgl. Tabellen A-48 und A-56).

Die Abbildungen 27 und 28 zeigen zusammenfassend die Fallzahlen sowie die durchschnittlichen Verweildauern in dieser Diagnosegruppe.

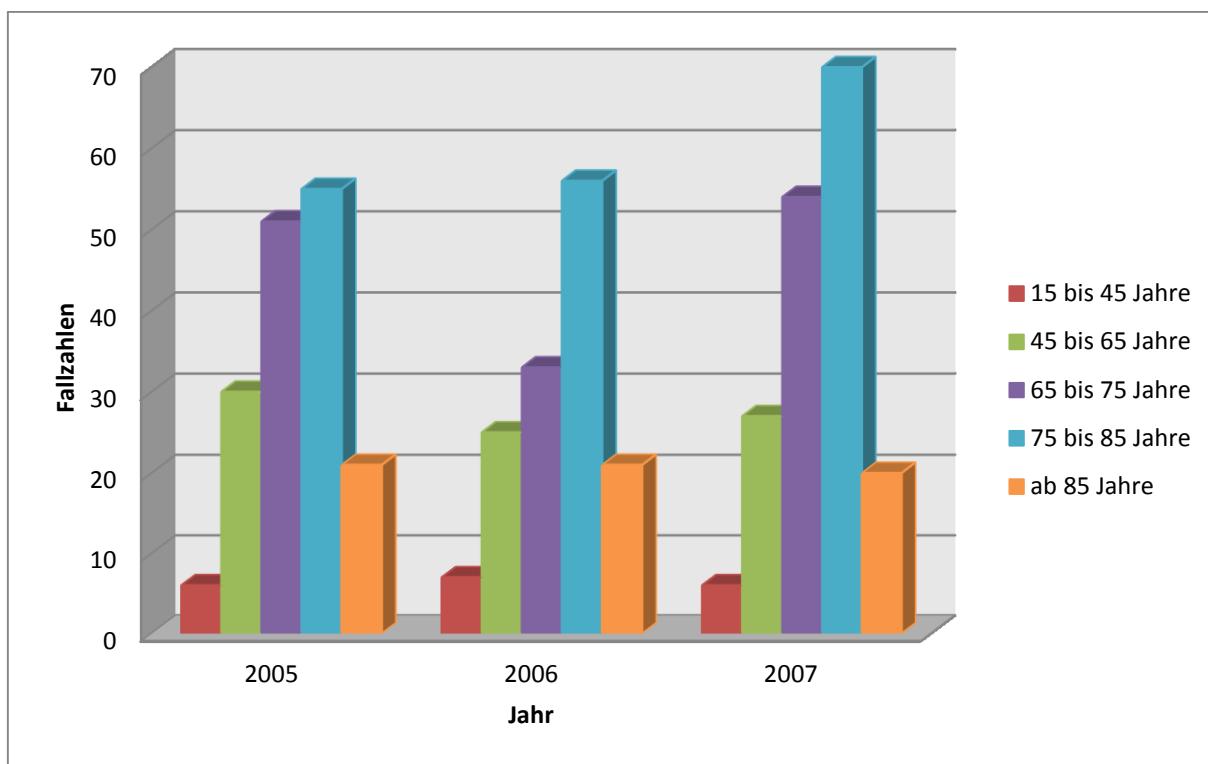


Abbildung 27: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

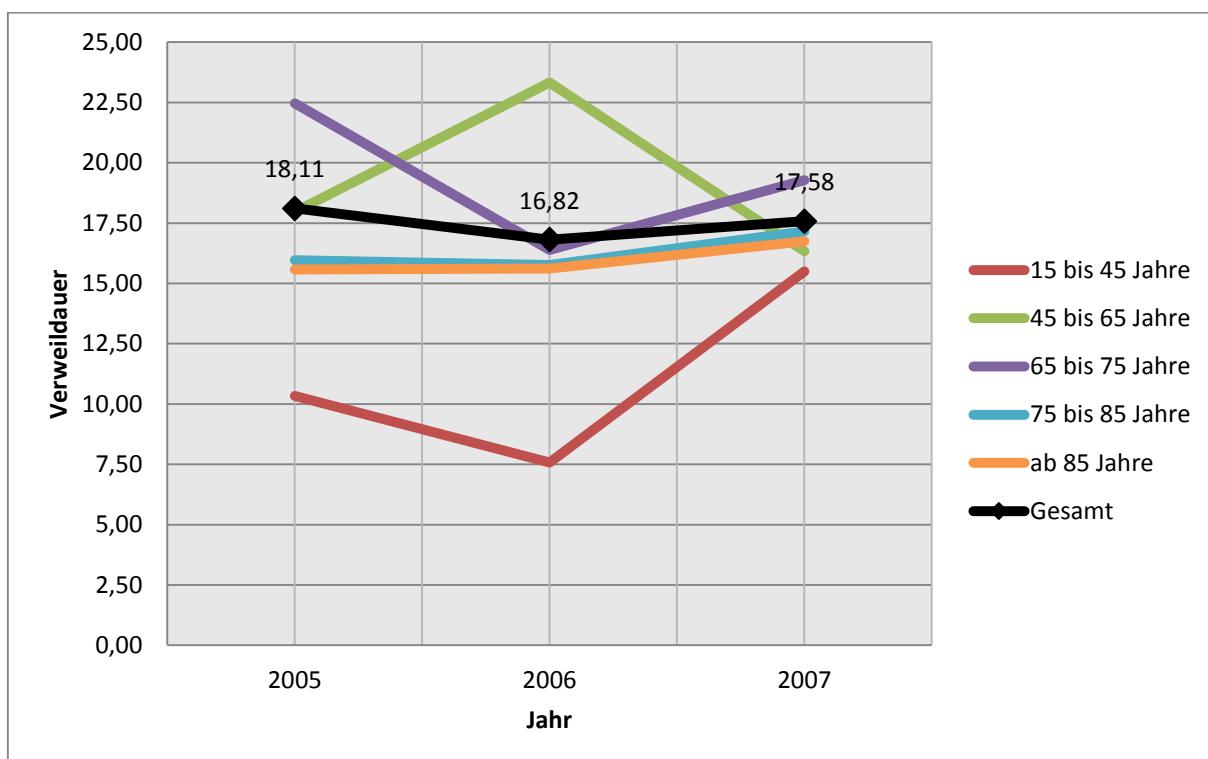


Abbildung 28: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.5.2. F10-F19: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen

In den Jahren 2005 bis 2007 wurden insgesamt durchschnittlich 1.006 Patienten mit Diagnosen aus der Gruppe F10-F19 behandelt. In der Tabelle A-68 im Anhang wird dies verdeutlicht.

Psychische und Verhaltensstörungen durch den Gebrauch von Alkohol (F10.-) war die häufigste Diagnose, die in dieser Gruppe gestellt wurde. Allerdings nahm diese Diagnose auch den höchsten Einzelwert über alle in der Psychiatrie gestellten Diagnosen ein. Allein 928 Fälle, also 92 %, waren auf die Störung durch Alkoholeinfluss zurückzuführen. Diese 928 Patienten entsprachen weiterhin ca. 40 % der Gesamtfallzahlen der psychiatrischen Klinik, die in diesen Jahren verzeichnet wurden. Die Diagnose F10.- wurde am häufigsten bei Patienten unter 65 Jahren gestellt. Wie in Tabelle A-72 im Anhang ersichtlich, lagen durchschnittlich 885 Patienten in dieser Altersgruppe. Ab dem Alter von 65 Jahren sank diese Zahl auf im Mittel 43 Fälle. Der Substanzgebrauch von Opioiden, Cannabinoiden und Sedativa (F11-F13) nahm in den Jahren 2005 bis 2007 eine eher geringe Bedeutung ein. So waren im Mittel nur 30 Fallzahlen mit diesen drei Diagnosen zu verzeichnen. Auch hier bewegte sich die Diagnosestellung vorwiegend im Bereich der Unter-65-Jährigen (vgl. Tabellen A-76, A-80 und A-84).

Die Diagnose *Multipler Substanzgebrauch* (F19.-) wurde in den Analysejahren durchschnittlich 45 Mal gestellt. 36 Fälle lagen hier in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen, die restlichen 9 fanden sich bei den Patienten zwischen 45 und 65 Jahren (vgl. Tabelle A-88).

Die durchschnittliche Verweildauer betrug für die gesamte Diagnosegruppe F10-F19 9,50 Tage und erreichte einen Wert von 9.555,92 Belegungstagen. Bei den Fällen mit Alkoholgebrauch (F10.-) lag die durchschnittliche Verweildauer bei 9,33 Tagen sowie bei 8.656,89 Belegungstagen. Somit lässt sich konstatieren, dass die Patienten in der Diagnosegruppe F10-F19 eine eher kürzere Zeit in der stationären Versorgung verblieben, aber mit fast 10.000 Belegungstagen eine vergleichbar hohe Auslastung für die psychiatrische Klinik bedeuteten.

Die Abbildungen 29 bis 32 veranschaulichen das oben Beschriebene:

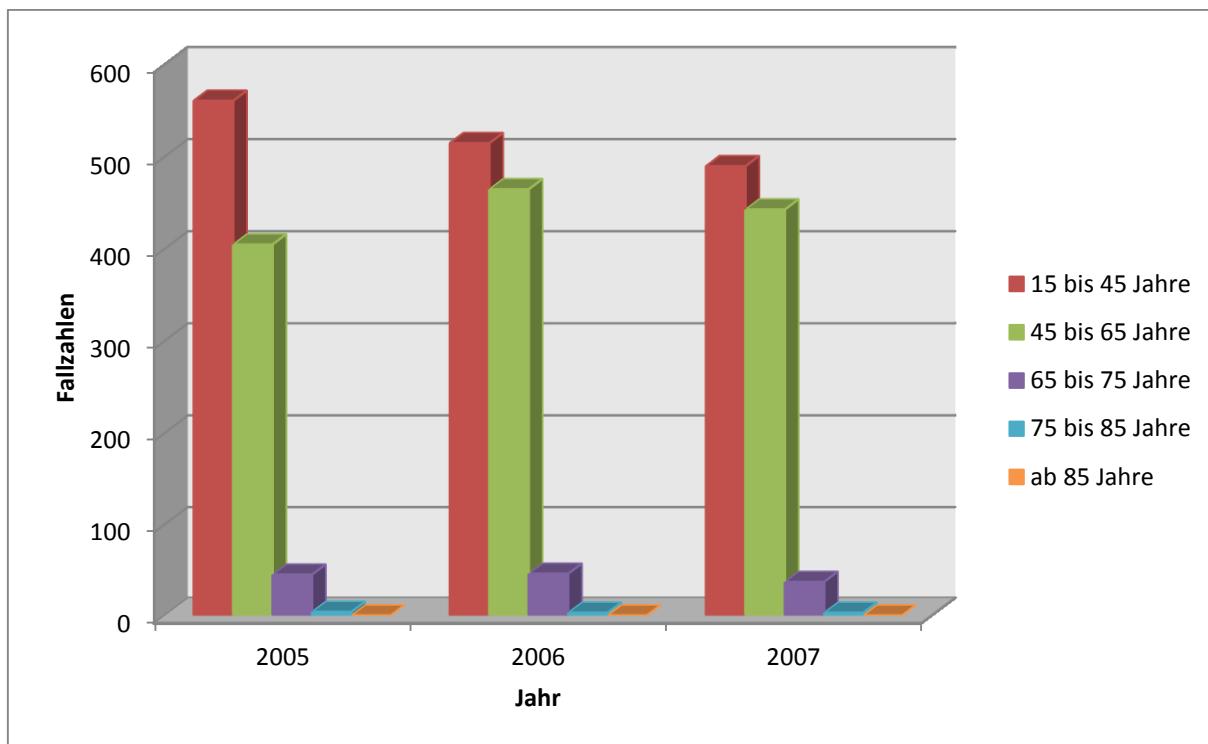


Abbildung 29: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

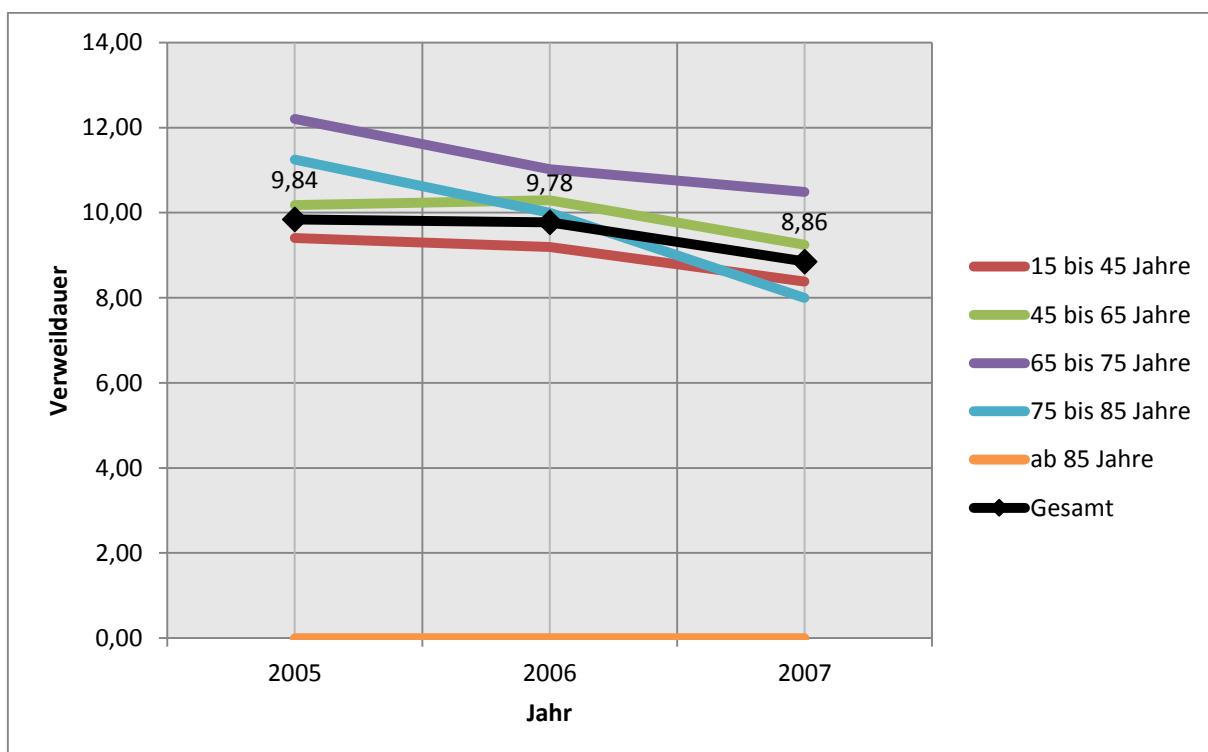


Abbildung 30: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

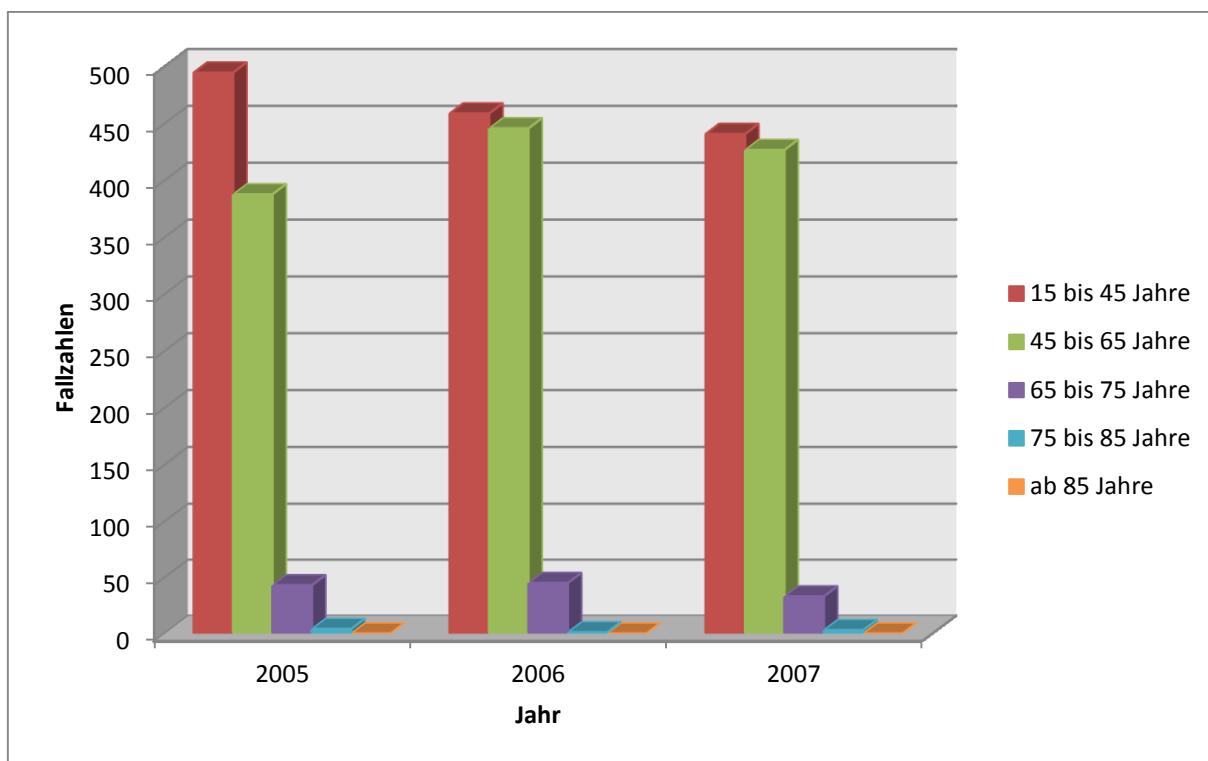


Abbildung 31: Verteilung der Fallzahlen mit der Diagnose F10 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

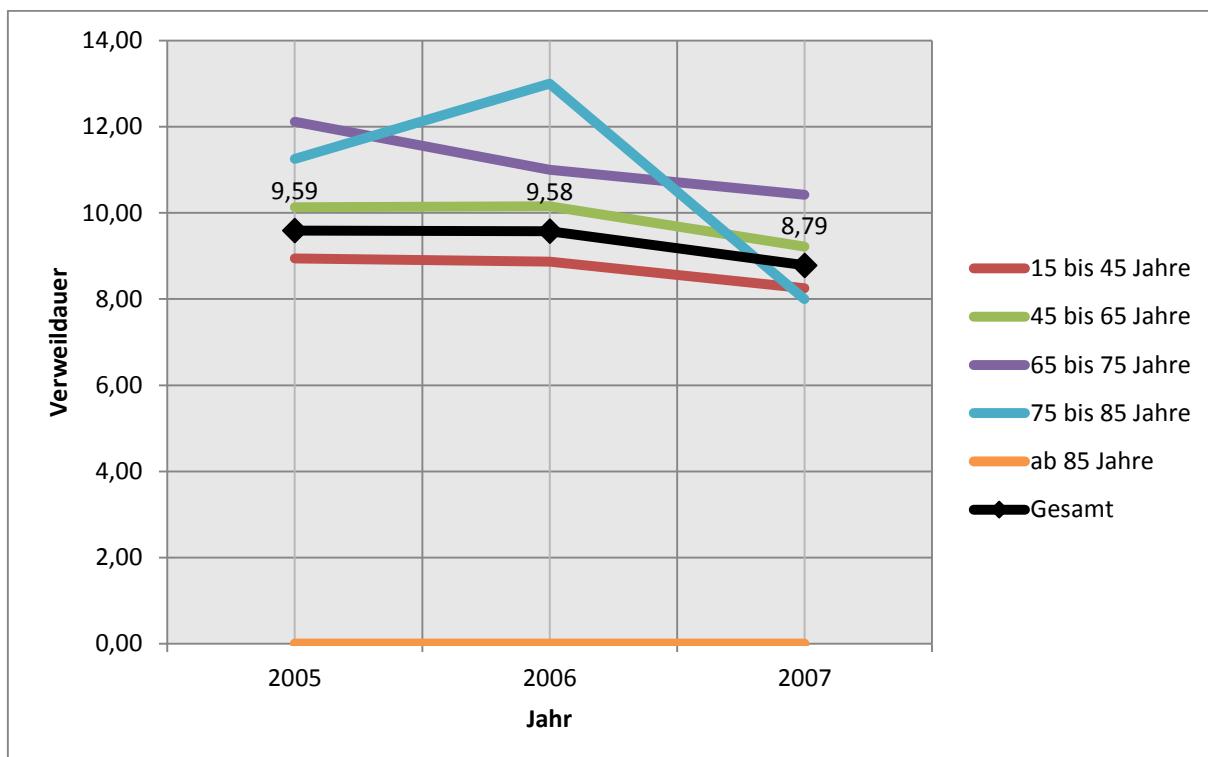


Abbildung 32: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten mit der Diagnose F10 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.5.3. F20-F29: Schizophrenie, schizotyp und wahnhafte Störungen

Auf den Stationen der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie wurden in den Jahren 2005 bis 2007 durchschnittlich 316 Patienten mit Erkrankungen aus dieser Diagnosegruppe behandelt. Bei im Mittel 276 Patienten wurden die Diagnosen *Schizophrenie* (F20.-) und *Schizoaffektive Störung* (F25.-) gestellt.

Die durchschnittliche Verweildauer der Diagnosegruppe erreichte in diesem Zeitraum einen Wert von 34,68 Tagen, wobei die beiden meist gestellten Diagnosen (F20.- und F25.-) im Mittel bei einer Verweildauer von 36,43 Tagen lagen.

Die Belegungstage verzeichneten einen durchschnittlichen Wert von 10.958,36 im Analysezeitraum. Im Anhang geben die Tabellen A-92 und A-96 einen Überblick über die genannten Daten.

In der Abbildung 33, welche die Verteilung der Fallzahlen beschreibt, wird ersichtlich, dass auch in dieser Diagnosegruppe die Krankheitsfälle sich vorwiegend auf die Altersgruppen unter 65 Jahren beschränkten.

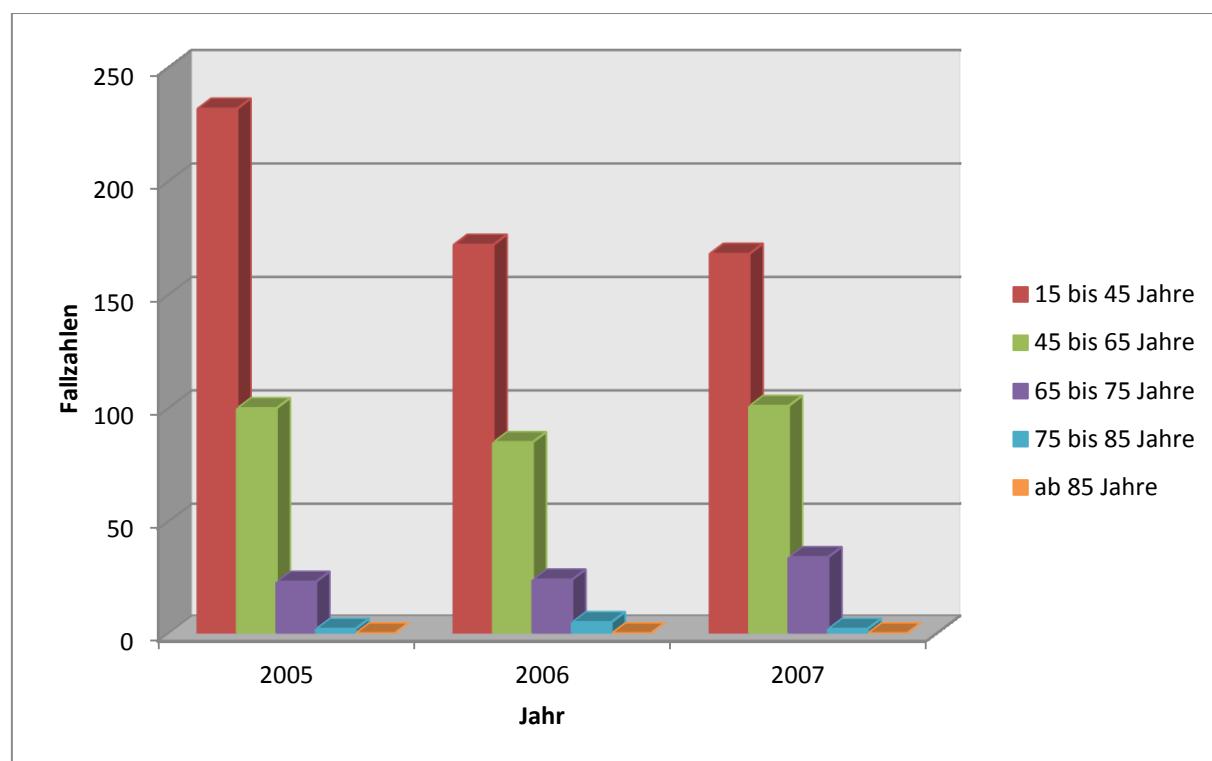


Abbildung 33: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die durchschnittlichen Verweildauern innerhalb der Altersgruppen stellen sich wie folgt dar:

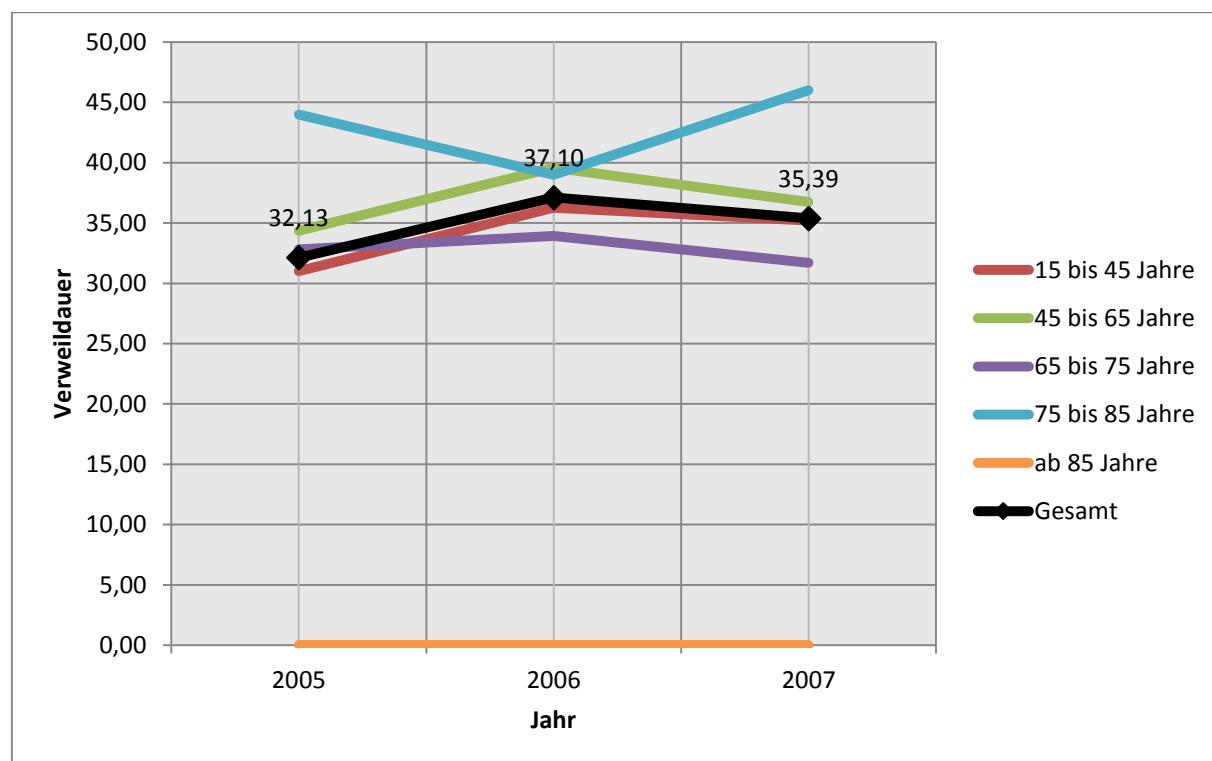


Abbildung 34: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.5.4. F30-F39: Affektive Störungen

In dieser Diagnosegruppe gab es in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 281 Fälle. Dabei schwankten die Fallzahlen von 281 Patienten in 2005 über 261 in 2006 zu 302 Fällen im Jahre 2007. Im Durchschnitt verblieben die Patienten etwa 34 Tage in der stationären Versorgung und erreichten damit einen Wert von 9.550,03 Belegungstagen. Den Überblick geben hier die Tabellen A-28, A-29 und A-100 im Anhang sowie die folgenden Abbildungen. Im Besonderen fällt hierbei der sprunghafte Anstieg der Fallzahlen in der Altersgruppe 65 bis 75 Jahre von 2006 zu 2007 – mit noch 49 Patienten in 2006 zu 101 Patienten in 2007 – deutlich auf. Im Kapitel 4 „Diskussion“ wird auf diesen Sachverhalt näher eingegangen.

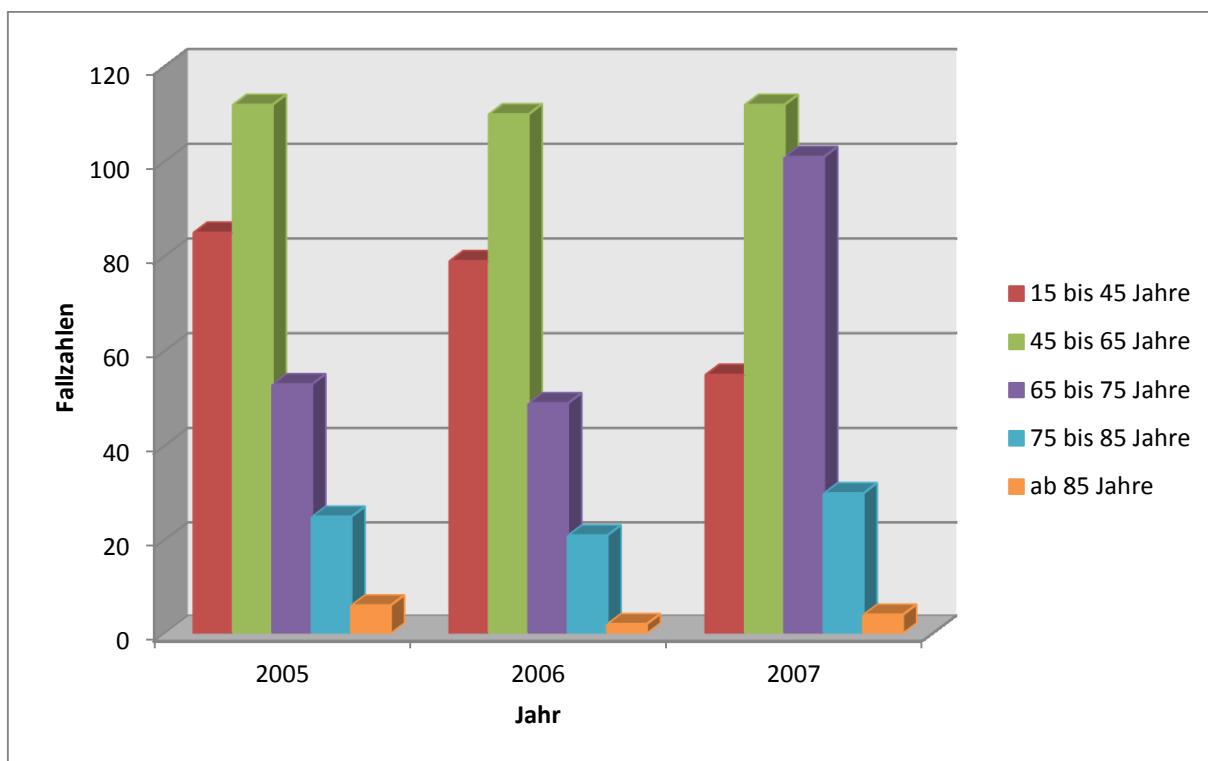


Abbildung 35: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

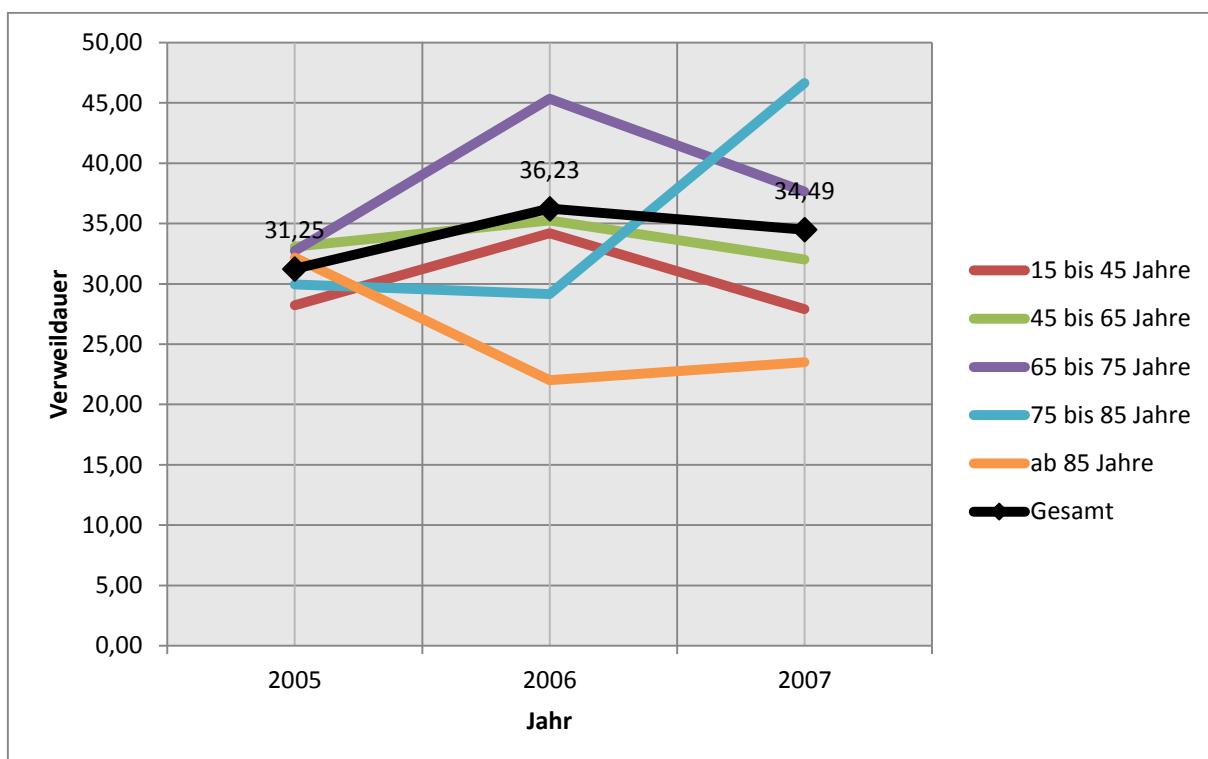


Abbildung 36: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die Depression war die am häufigsten in dieser Gruppe gestellte Diagnose. In der Analyse erfuhrten die Diagnosen der *Depressiven Episode* (F32.-), der *Rezidivierenden depressiven Störung* (F33.-) sowie der *Anhaltenden affektiven Störung* (F34.-) eine genauere Betrachtung. Im Durchschnitt wurden im Analysezeitraum 240 Patienten mit diesen Diagnosen erfasst (vgl. Tabelle A-104). 125 Fälle davon verzeichnete die *Depressive Episode*, 89 Patienten die *Rezidivierende depressive Störung*, die restlichen 25 Fälle entfielen auf die *Anhaltende affektive Störung*. Depressionen traten bei Menschen nahezu aller Altersgruppen auf, allerdings lagen die überwiegenden Fälle mit durchschnittlich 153 Patienten auch hier bei den Unter-65-Jährigen (vgl. Abbildung 37).

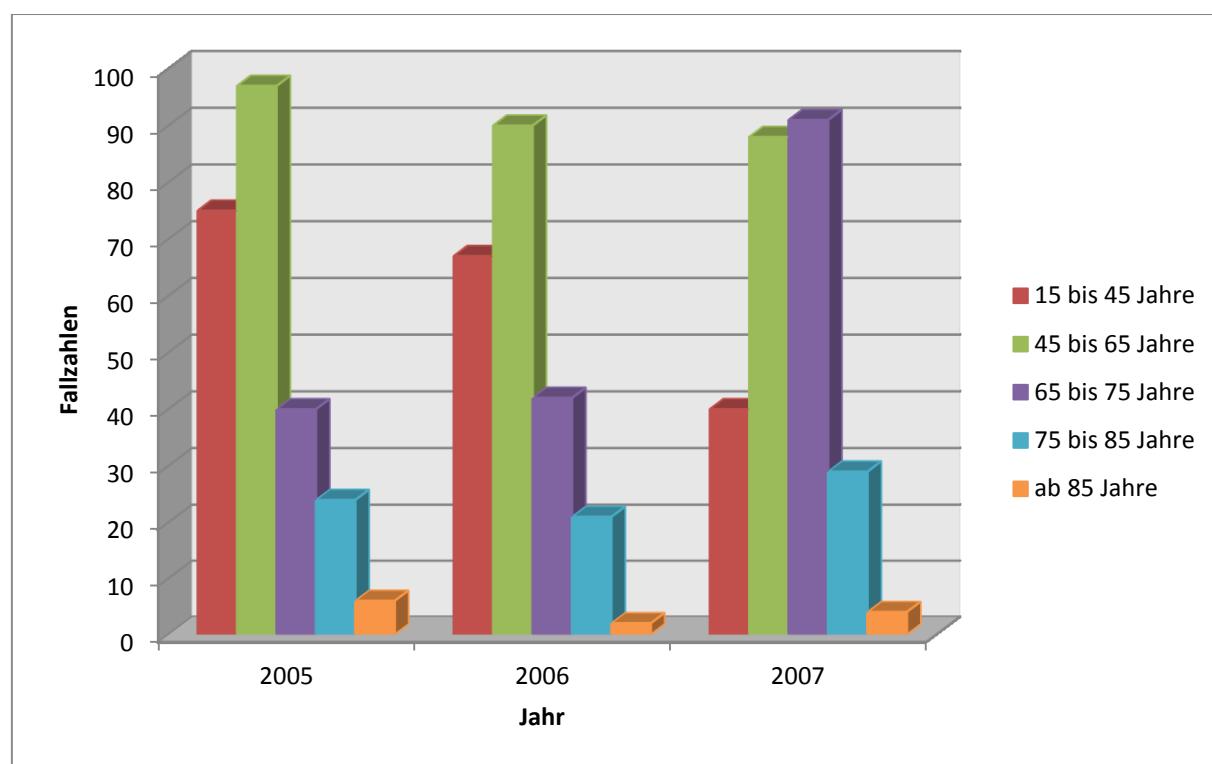


Abbildung 37: Verteilung der Fallzahlen mit den Diagnosen F32-F34 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

3.1.5.5. F40-F48: Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen

Diese Diagnosegruppe hatte insgesamt in diesem Zeitraum im Mittel 275 Patienten zu verzeichnen, die durchschnittlich etwa 18,11 Tage auf den Stationen verblieben. Somit ergab sich eine Gesamtzahl von 4.973,05 Belegungstagen. Wie in der Tabelle A-108 im Anhang zu sehen, fanden sich die meisten Patienten in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen mit im Mittel 176 Fällen. 75 Patienten waren zwischen 45 und 65 Jahren alt.

Während im Jahre 2006 die Zahl der behandelten Fälle von 274 in 2005 auf 240 fiel, stiegen die Fallzahlen im Jahre 2007 auf dann 310 an (vgl. Abbildung 38).

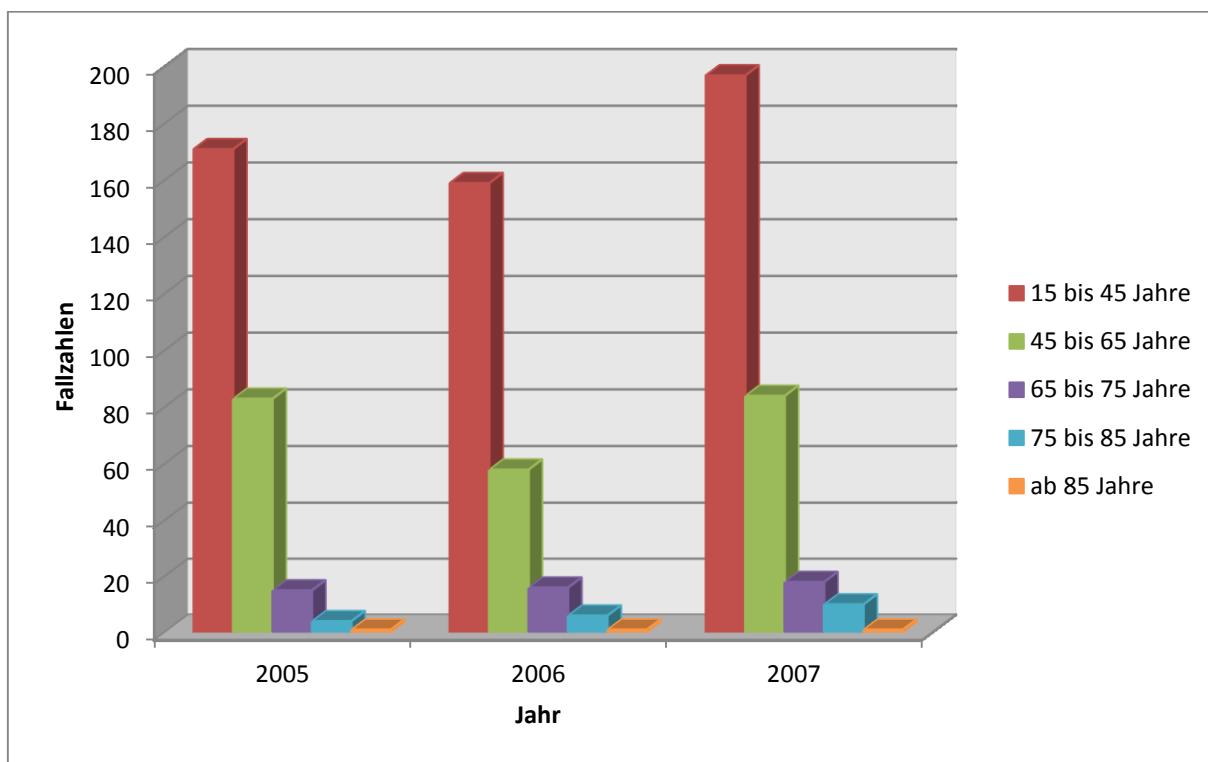


Abbildung 38: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die durchschnittliche Verweildauer betrug im Mittel 18,11 Tage, stieg aber von 14,16 Tagen in 2005 auf 21,37 Tagen in 2007 an (vgl. Abbildung 39).

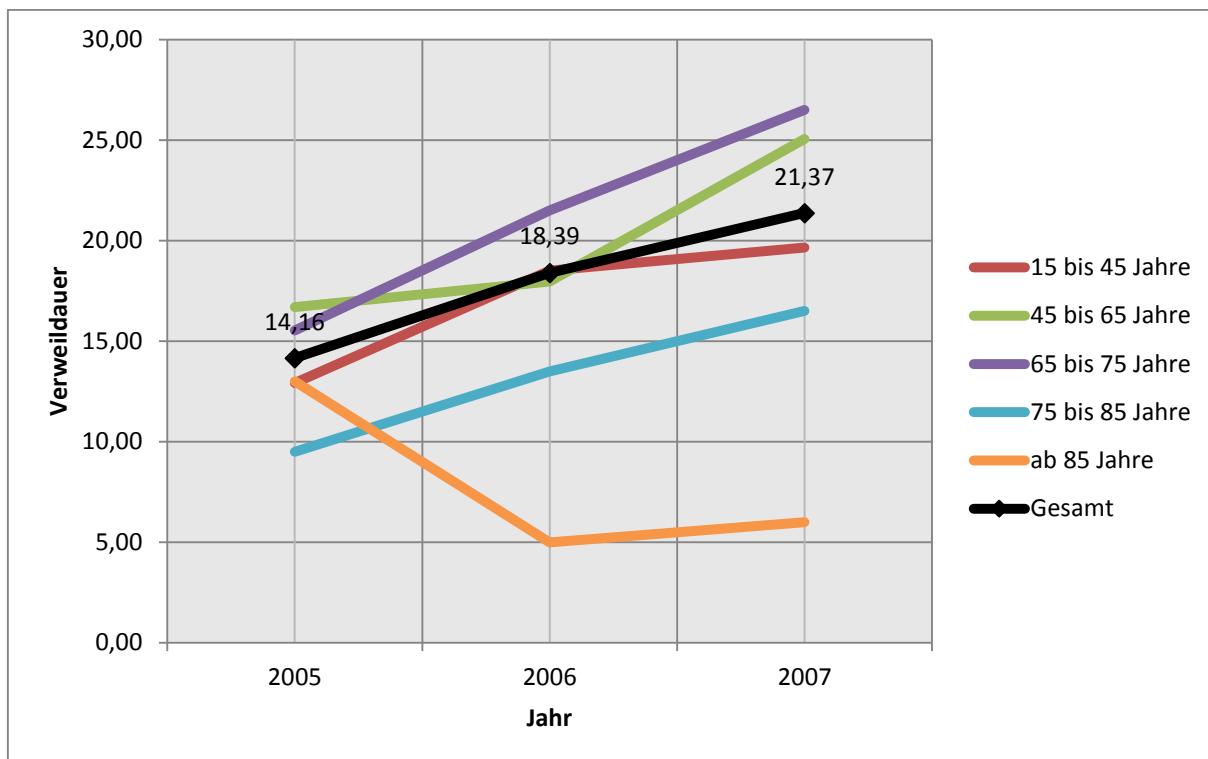


Abbildung 39: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die Diagnose *Schwere Belastungs- und Anpassungsstörungen* (F43.-) wurde in dieser Diagnosegruppe in den Jahren 2005 bis 2007 am häufigsten gestellt. So gab es in 2005 228 Patienten, 2006 fiel dieser Wert auf 185 und stieg 2007 wieder auf 219 Fallzahlen (vgl. Tabelle A-40). Mit einer im Mittel durchschnittlichen Verweildauer von 15,77 Tagen wurde ein Wert von 3.327,06 Belegungstagen verzeichnet. Auch fanden sich die meisten Krankheitsfälle bei Patienten mittleren Alters. Lediglich (durchschnittlich) 15 Patienten waren in diesen Jahren über 65 Jahre alt (vgl. Tabelle A-112).

3.1.5.6. F60-F69: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen

In der Diagnosegruppe der *Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen* gab es im Jahre 2005 124 stationäre Fälle. Dieser Wert stieg auf 142 sowie 143 in den Jahren 2006 und 2007 an. Bei einer durchschnittlichen Verweildauer über diese drei Jahre von 32,45 Tagen ergab sich mit der mittleren Fallzahl von 136 Patienten ein Wert von 4.402,78 Belegungstagen. Dies waren ca. 10 % der Gesamtbelegungstage in diesem Zeitraum. Die vorwiegende Altersgruppe, welche die Krankheitsbilder dieser Diagnosegruppe aufwies, war die der Unter-45-Jährigen. Die Übersicht geben hier die Tabellen A-42, A-43 und A-116 im Anhang.

Die Abbildung 40 gibt einen Überblick über die Fallzahlentwicklung im Analysezeitraum.

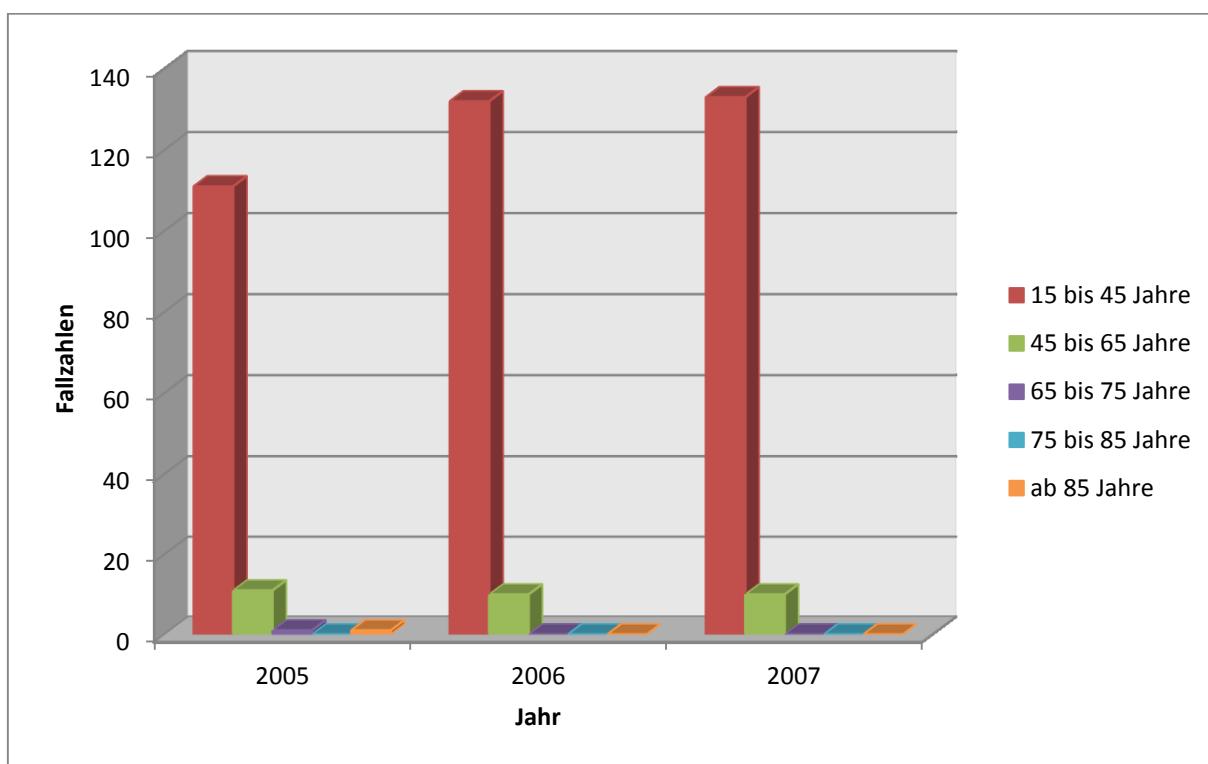


Abbildung 40: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.

Die *Spezifischen Persönlichkeitsstörungen* (F60.-) – und mit dem größten Anteil die Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (F60.3) – waren in den Jahren 2005 bis 2007 mit durchschnittlich 106 Fällen die am häufigsten gestellte Diagnose in dieser Diagnosegruppe (vgl. Tabelle A-120). 2005 lag der Wert bei 101 Patienten, stieg in 2006 auf 116 an und fiel dann wieder auf 101 Fälle in 2007 zurück (vgl. Tabelle A-44). Die Patienten verblieben durchschnittlich 30,82 Tage in stationärer Betreuung. Analog zur Diagnosegruppe entfielen auf die Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen mit im Mittel 98 Patienten die meisten Fälle.

3.1.6. Fazit der Auswertungen

Die Auswertungen der Jahre 2005 bis 2007 ergaben, dass sich kein eindeutiger Trend abzeichnete, welcher Rückschlüsse auf die kommende Entwicklung des Versorgungsbedarfs ziehen ließe. Daher wurde in der Auswertung häufig die Verwendung des arithmetischen Mittelwertes vorgenommen, da dieser das Bild des IST-Zustandes am besten wiederzugeben vermochte.

Dieser Aspekt ist für das nächste Kapitel, das Kapitel der Hochrechnungen für die Jahre 2020

und 2030, von grundlegender Bedeutung. Denn über diese berechneten und gemittelten Werte konnte eine Aussage für die prognostizierten Daten anhand der demografischen Entwicklung getroffen werden.

3.2. Hochrechnungen

3.2.1. Voraussichtliche Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in Abhängigkeit von der Bevölkerungsentwicklung

In den Jahren von 2005 bis 2007 gab es durchschnittlich 2.224 Patienten, die stationär in der psychiatrischen Universitätsklinik Rostock versorgt wurden. Aufgrund der demografischen Veränderungen werden im Jahre 2020 voraussichtlich eine Fallzahl von 2.209 Patienten und im Jahre 2030 eine Fallzahl von 2.261 Patienten zu verzeichnen sein (vgl. Tabellen A-48 bis A-51).

Der Rückgang um 15 Patienten in 2020 im Vergleich zu den Durchschnittswerten 2005 bis 2007 ist darauf zurückzuführen, dass in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen die Fallzahlen einen Rückgang von 13,5 % aufweisen – dies entspricht aus Sicht der rechnerischen Grundlage auch dem Rückgang der Bevölkerung in dieser Altersgruppe –, die anderen Altersgruppen ab 45 Jahren können jedoch nur einen Zuwachs von 12,4 % verzeichnen. Somit wird sich der Rückgang der Bevölkerungsgruppe der Unter-45-Jährigen zunächst stärker auf die Entwicklung der Fallzahlen auswirken, als es die Zunahme der älteren Bevölkerungsgruppe auszugleichen vermag. In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass in 2020 bei den 15- bis 45-Jährigen 152 Patienten im Vergleich zum Zeitraum 2005 bis 2007 weniger stationär versorgt, im Gegenzug aber nur 137 Patienten in den anderen Altersgruppen hinzukommen werden. Dies erklärt den Rückgang der Fallzahlen um 15 Patienten, obgleich die Gesamtbevölkerung in der Region um 7.767 Einwohner zunehmen wird. Basierend auf den heutigen Prognosedaten wird somit die Anzahl der Patienten in 2020 einen Wert von 2.209 Fallzahlen annehmen.

Allerdings erfährt dieser Trend eine Umkehrung für die Jahre zwischen 2020 und 2030, denn der Rückgang der Bevölkerungsgruppe der 15- bis 45-Jährigen verschiebt sich nun maßgeblich in die höhere Altersgruppe der 45- bis 65-Jährigen. Erstgenannte hält das Niveau von 2020, letztgenannte erfährt einen Rückgang um 7,3 % auf 85.081 Einwohner. Die Bevölkerungsgruppen ab 65 Jahren verzeichnen hingegen einen starken Zuwachs um nahezu 20 % auf 105.727 Einwohner. Dies wirkt sich auf die Fallzahlen der stationären Versorgung dergestalt aus, dass die Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen in 2030 die gleiche Anzahl an Patienten zu verzeichnen haben wird wie im Jahre 2020 (973 Fallzahlen), des Weiteren die nächst höhere Altersgruppe um 58 Patienten auf 723 abnehmen, die Altersgruppe der Über-65-Jährigen jedoch um

108 Patienten auf 564 Fallzahlen zunehmen wird. Das ergibt eine Gesamtfallzahl von 2261 Patienten, die im Jahre 2030 stationär versorgt werden müssen.

Hierzu dienen die Abbildungen 41 und 42 als Überblick.

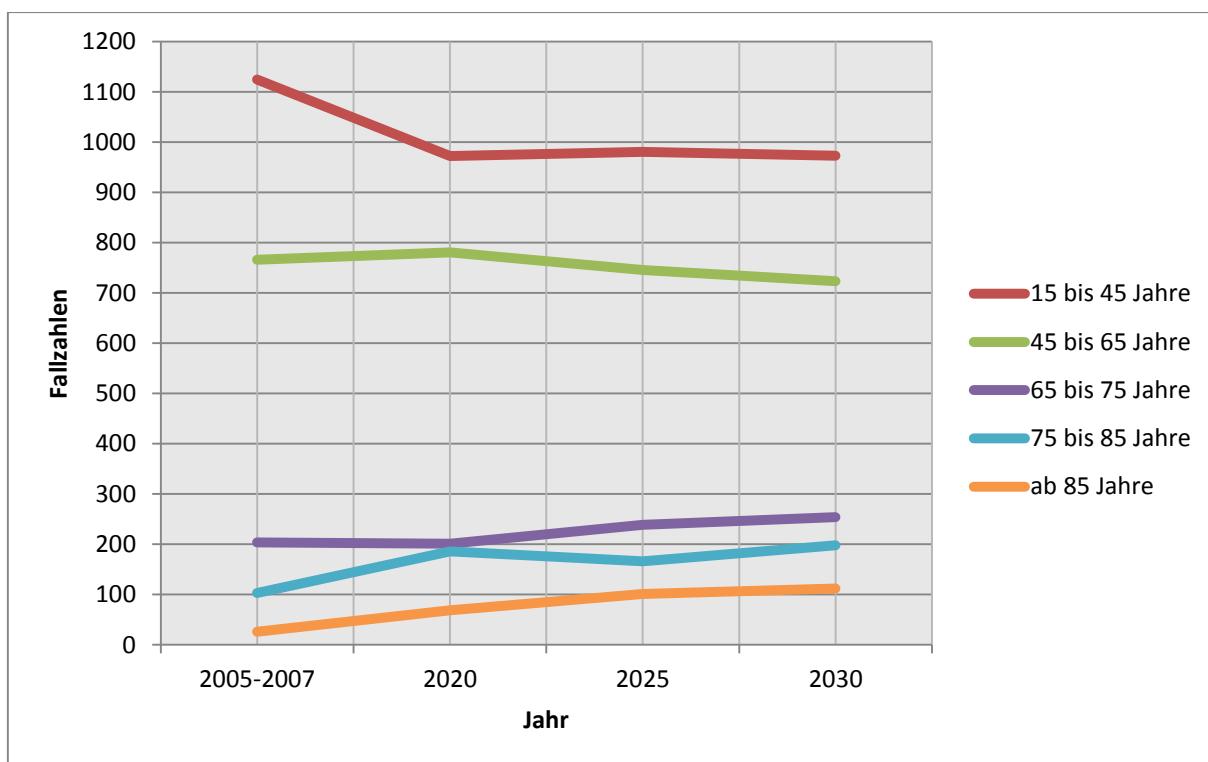


Abbildung 41: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

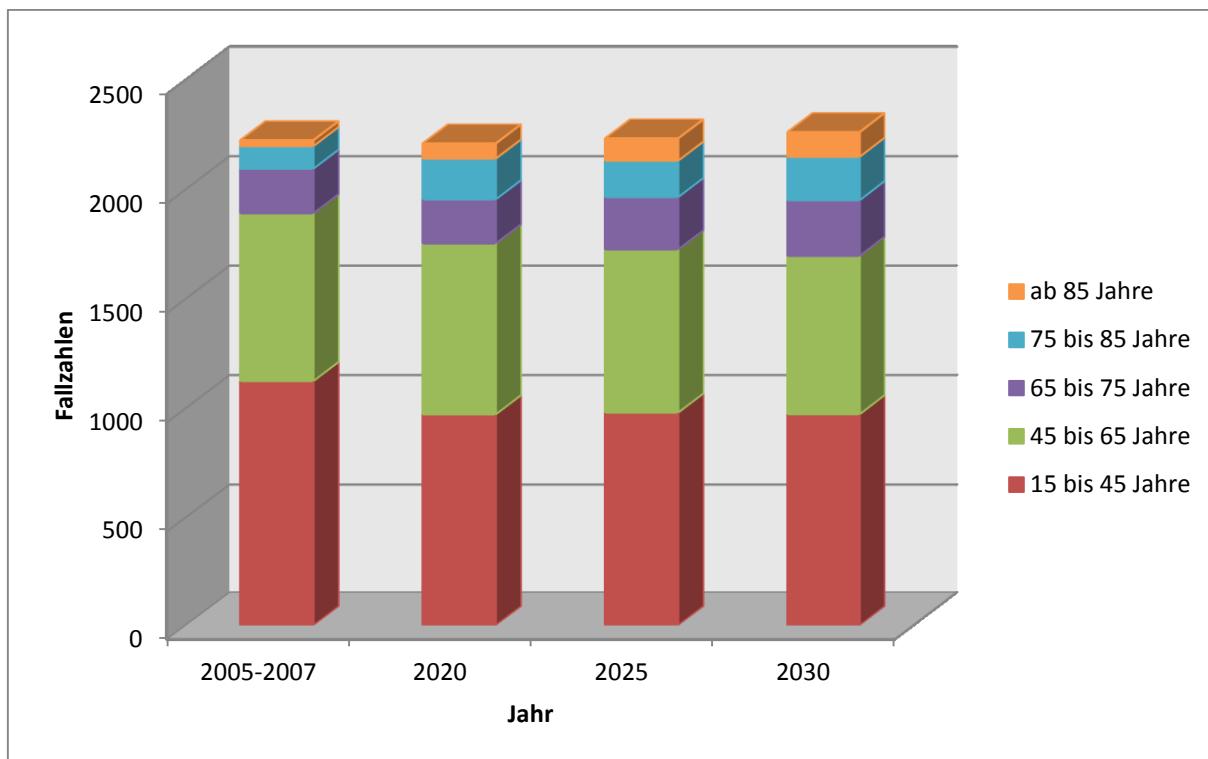


Abbildung 42: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums bis 2030.

3.2.2. Voraussichtliche Entwicklung der Belegungstage je Altersgruppe in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Verweildauer

Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits erläutert, wird in der prognostischen Analyse davon ausgegangen, dass die durchschnittliche Verweildauer des Krankenhausaufenthaltes keinerlei Veränderung in den entsprechenden Altersgruppen erfahren wird. Das bedeutet, dass die errechnete durchschnittliche Verweildauer aus den Jahren 2005 bis 2007 ebenso für die Jahre 2020 bis 2030 angenommen werden kann. In der Übersicht über die Gesamtzahl der Patienten stellt sich dies innerhalb der Altersgruppen in folgender Weise dar: In der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen lag die durchschnittliche Verweildauer in den Jahren 2005 bis 2007 bei 18,85 Tagen, die 45- bis 65-Jährigen verweilten 18,27 Tage, die 65- bis 75-Jährigen 25,80 Tage in der stationären Versorgung. Die Altersgruppe der 75- bis 85-Jährigen wies einen Wert von 21,48 Tagen und jene der Über-85-Jährigen einen Wert von 17,48 Tagen auf (vgl. Abbildung 43 sowie Tabelle A-48).

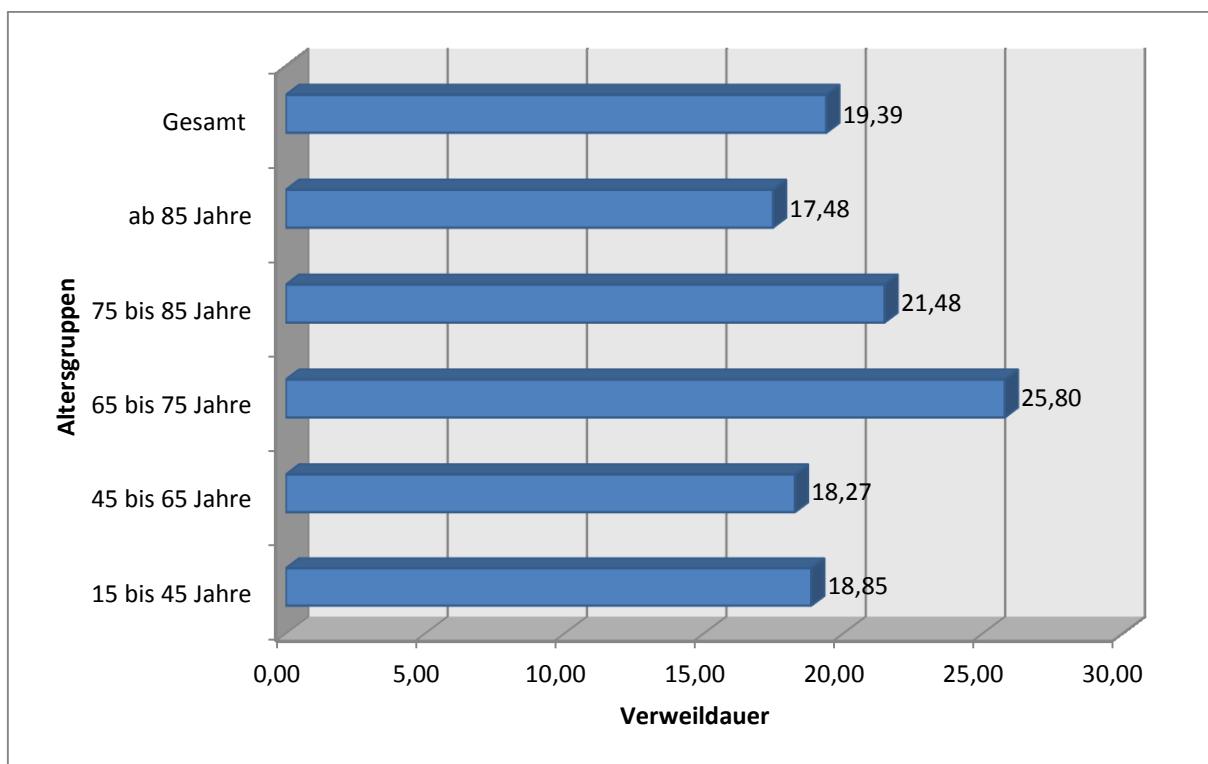


Abbildung 43: Mittlerer Wert der durchschnittlichen Verweildauer (in Tagen) der Patienten im Zeitraum 2005 bis 2007.

Der Gesamtwert der durchschnittlichen Verweildauer lässt sich mit Hilfe der Summe der Belegungstage ermitteln, wie dies in Kapitel 3.1.2. bereits erläutert wurde. Allerdings muss an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es sich bei diesen Werten um gemittelte Werte über den Zeitraum von 2005 bis 2007 handelt, um diese dann für die Hochrechnungen verwenden zu können. Bei einer mittleren Fallzahl von 2.224 Patienten und einem mittleren Wert von 43.126,81 Belegungstagen ergibt sich somit eine durchschnittliche Verweildauer von 19,39 Tagen für die Jahre 2005 bis 2007.

Die durchschnittlichen Verweildauern der jeweiligen Altersgruppen werden nun als eine Konstante für die Hochrechnungen betrachtet. Dieser Grundlage zufolge kommt es zu der gleichen Entwicklung, wie dies auch bei den Fallzahlen der Fall war. Im Jahre 2020 werden die Belegungstage zunächst um 139,75 auf 42.987,06 Belegungstage abnehmen, um dann im Vergleich zum Zeitraum 2005 bis 2007 im Jahre 2030 wieder einen moderaten Anstieg auf 44.338,06 Belegungstage zu erfahren. Wie auch bei der Fallzahl-Entwicklung wird ersichtlich, wie unterschiedlich die Veränderungen innerhalb der Altersgruppen sein werden. So werden die Belegungstage bei den 15- bis 45-Jährigen recht stark um 2.868,01 auf 18.333,08 Belegungstage in 2020 sinken und verbleiben in etwa auf diesem Niveau bis 2030. In der Altersgruppe der 75-

bis 85-Jährigen werden sich die Belegungstage bis zum Jahre 2030 im Vergleich zum derzeitigen Stand nahezu verdoppeln, bei den Über-85-Jährigen wird sogar eine Vervierfachung der Fallzahlen und Belegungstage zu verzeichnen sein (vgl. Abbildungen 44 und 45 sowie Tabellen A-44 bis A-51).

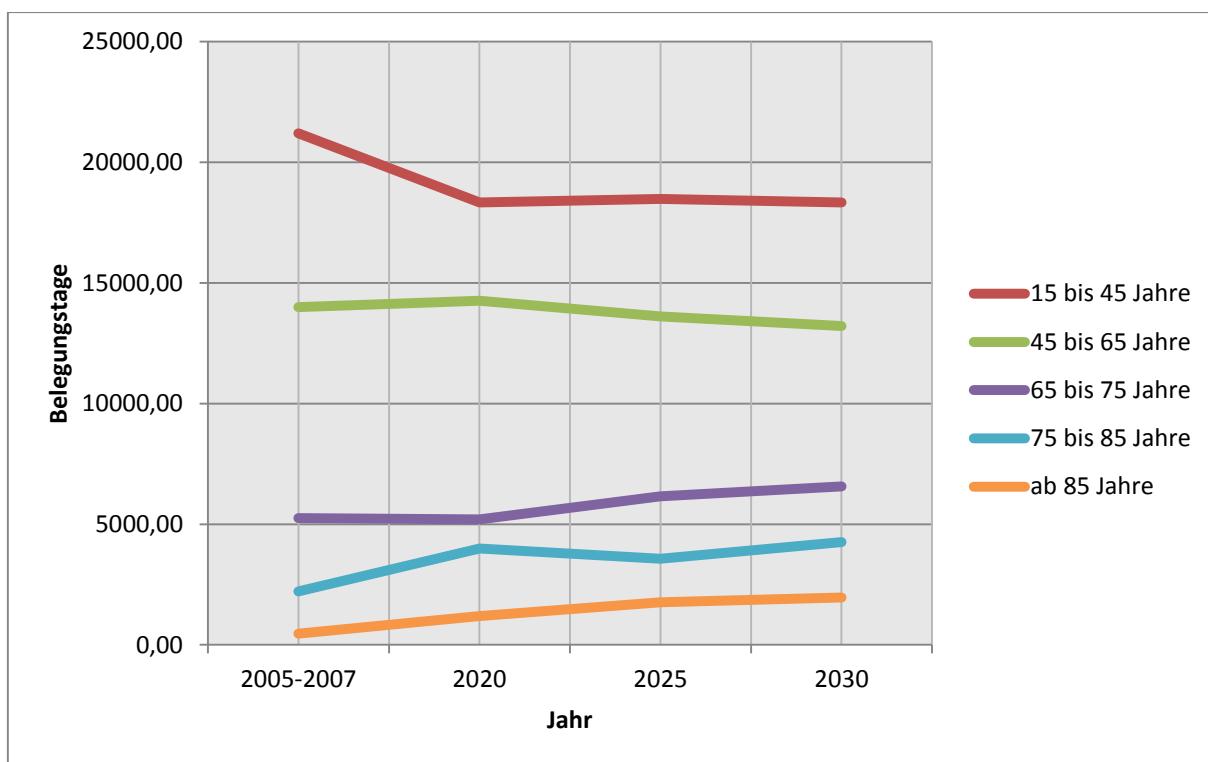


Abbildung 44: Entwicklung der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

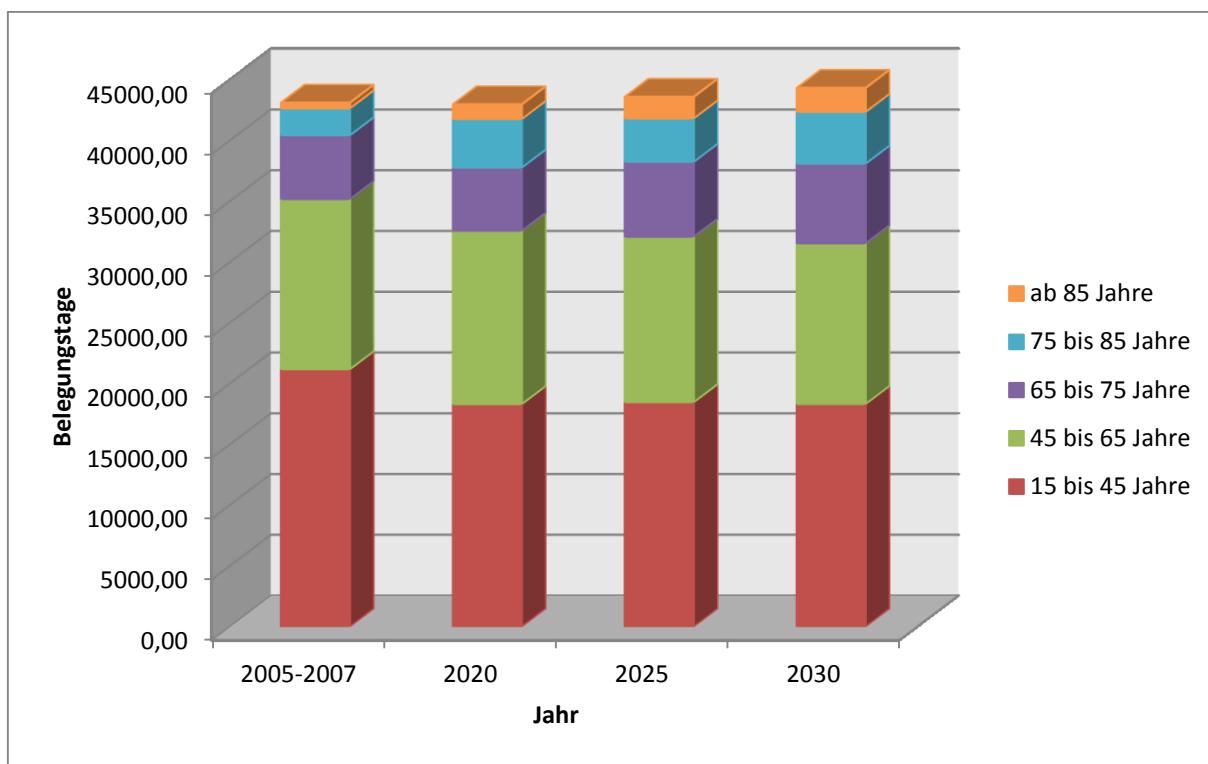


Abbildung 45: Stand und Prognose der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.3. Voraussichtliche Entwicklung der Fallzahlen je Diagnosegruppe

Die Diagnosegruppe F10-F19, die *Psychischen und Verhaltensstörungen durch den Einfluss psychotroper Substanzen*, nahm in den Jahren 2005 bis 2007 den höchsten Anteil an Fallzahlen in der stationären Behandlung ein. Dies wird auch in den Prognosejahren von 2020 bis 2030 so verbleiben, allerdings wird der Wert wie auch der prozentuale Anteil an den Gesamtfallzahlen rückläufig sein: Durch die Abnahme der Bevölkerungsgruppe, bei der die Krankheitsbilder dieser Diagnosegruppe vorrangig auftreten, werden auch die Fallzahlen abnehmen. So werden im Jahre 2020 946 Patienten stationär versorgt werden, in 2030 noch 925. Dies entspricht dann einem Rückgang um 81 Patienten im Vergleich zum mittleren Wert von 2005 bis 2007 und wird in 2030 einen Anteil von 40,9 % zu den gesamten Fallzahlen, also etwa vier Prozentpunkte weniger, einnehmen.

Während die Diagnosegruppe der *Schizophrenie, schizotypen und wahnhafte Störungen* (F20-F29) in den Jahren von 2005 bis 2007 noch die zweite Stelle in der Fallzahlen-Statistik einnahm, wird sich diese bis 2020 auf die dritte Stelle verschieben und einen Wert von 13 % an der Gesamtzahl der stationär versorgten Patienten verzeichnen. Hingegen werden die *Affektiven*

Störungen (F30-F39), einschließlich der Depressionen, den Wert der zweithäufigsten Behandlungsfälle einnehmen und im Jahre 2030 bei 14 % der Gesamtfallzahlen liegen.

Einen bedeutenden Sprung nach vorn in den Behandlungsstatistiken werden die *Organischen, einschließlich symptomatischen psychischen Störungen* (F00*-F09) machen. Diese Diagnosegruppe wird die demografischen Veränderungen am deutlichsten spüren und von derzeit fünfter Stelle mit im Mittel 160 Patienten dann ab dem Jahre 2025 bereits die vierte Stelle in den Behandlungsstatistiken einnehmen. Bis zum Jahre 2030 wird nahezu eine Verdoppelung der Fallzahlen auf dann 293 Patienten stattfinden und damit für 12,9 % der Behandlungsfälle in der stationären Versorgung verantwortlich sein (vgl. Tabellen A-52 bis A-55). In der Abbildung 46 wird dies grafisch verdeutlicht.

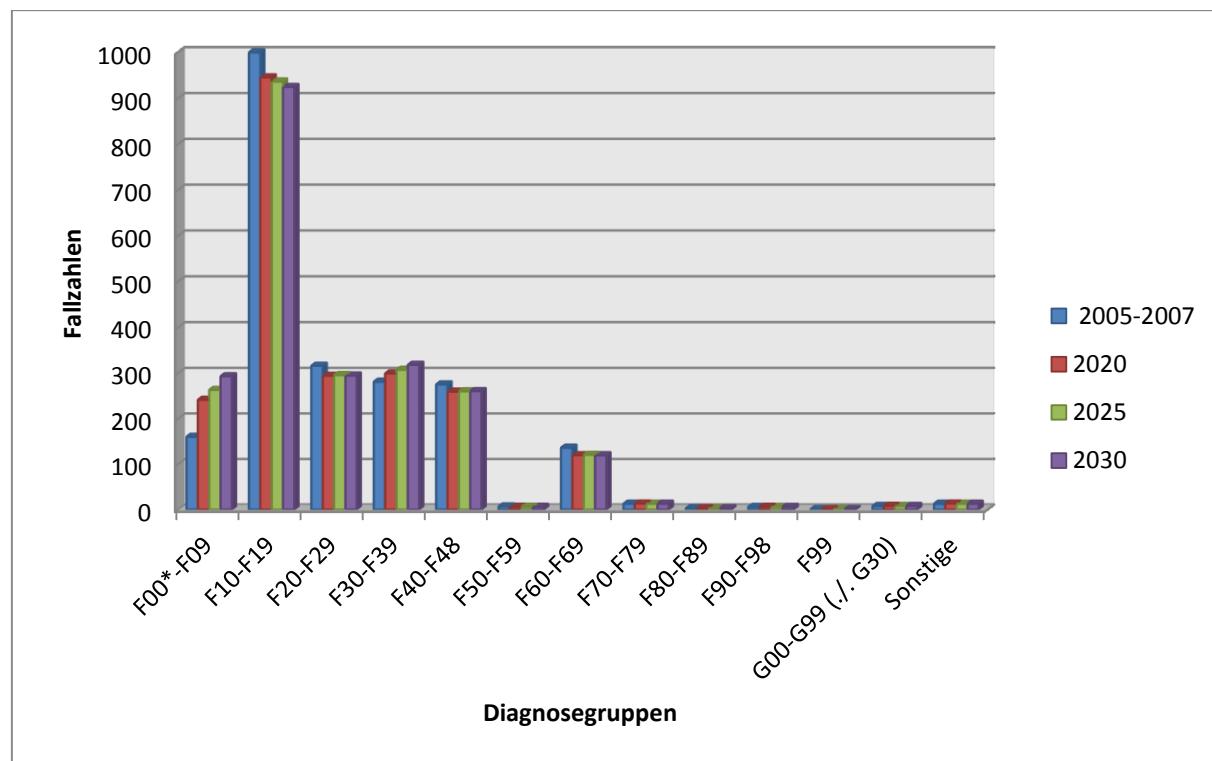


Abbildung 46: Stand und Prognose der Fallzahlen je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.4. Voraussichtliche Entwicklung der Belegungstage je Diagnosegruppe

Die Diagnosegruppe der *Schizophrenie, schizotypen und wahnhafte Störungen* (F20-F29) wird wie in den Jahren 2005 bis 2007 auch noch im Jahre 2020 den höchsten Anteil der Belegungstage verzeichnen. Doch durch den Rückgang der Fallzahlen wird ab 2025 diese Diagnosegruppe die zweite Stelle in den Behandlungsstatistiken einnehmen. Im Jahre 2030 liegt dann der Wert bei 10.228,08 Belegungstagen.

Die *Affektiven Störungen* (F30-F39) werden bis 2030 nicht nur bei den Fallzahlen eine Zunahme erfahren, sondern bei den Belegungstagen sogar den Spitzenwert erreichen. Ab dem Jahre 2025 wird diese Diagnosegruppe den Platz mit der Gruppe der schizophrenen Erkrankungen tauschen und bei den Belegungstagen auf 10.897,20 in 2030 anwachsen.

Die dritte Stelle wird für die Jahre ab 2020 von den *Psychischen und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen* (F10-F19) vereinnahmt. Sie werden im Jahre 2030 einen Wert von 8.828,98 Belegungstagen verzeichnen.

Wie auch bei den Fallzahlen wird sich der Wert der Belegungstage in der Diagnosegruppe der *Organischen, einschließlich symptomatischen psychischen Störungen* (F00*-F09), also den vorwiegend geriatrischen Erkrankungen, deutlich nach oben entwickeln. Auch hier findet bis 2030 nahezu eine Verdoppelung der Belegungstage auf einen Wert von 4993,14 statt. Diese Diagnosegruppe wird dann an der vierten Stelle in der Behandlungsstatistik stehen (vgl. Tabellen A-52 bis A-55). Den Überblick bietet die Abbildung 47.

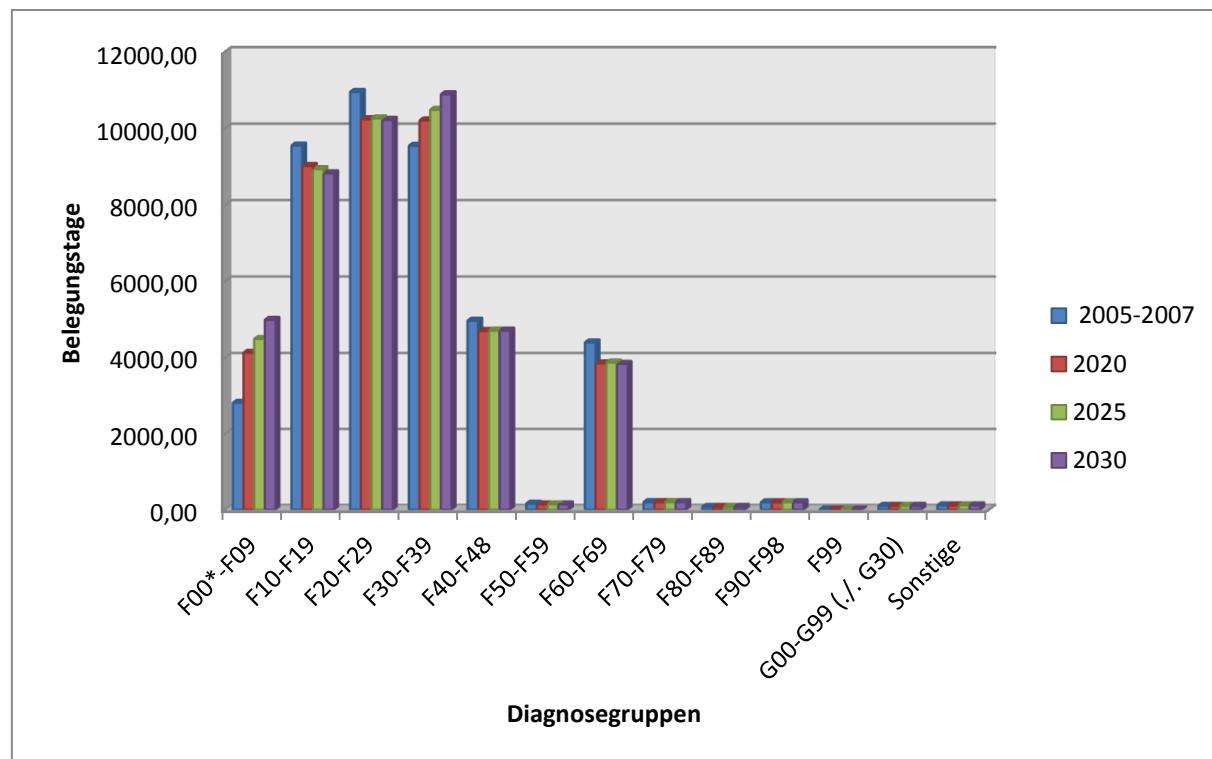


Abbildung 47: Stand und Prognose der Belegungstage je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5. Voraussichtliche Entwicklung ausgewählter Diagnosegruppen

Wie im Kapitel 3.1.5. bereits vorgenommen, sollen auch bei der Hochrechnung die einzelnen Diagnosegruppen genauer in ihrer Entwicklung betrachtet werden.

3.2.5.1. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F00*-F09

Wie im vorangegangenen Kapitel bereits erwähnt, wird diese Diagnosegruppe den stärksten Veränderungen aufgrund des demografischen Wandels unterliegen. Gab es in den Jahren 2005 bis 2007 noch im Mittel 160 Patienten, werden die Fallzahlen im Jahre 2020 auf voraussichtlich 241 Patienten anwachsen und in 2030 bereits einen Stand von 293 Patienten erreichen. Den größten Zuwachs werden hier die Altersgruppen ab 65 Jahren verzeichnen. So wird die Altersgruppe der 65- bis 75-Jährigen bis 2030 um 11 auf 57 Patienten zunehmen. Die Altersgruppe der 75- bis 85-Jährigen wird zunächst im Jahre 2020 eine Fallzahl von 108 erlangen und bis 2030 nahezu eine Verdoppelung der Fallzahlen auf dann 115 Patienten vornehmen. Bei den Über-85-Jährigen wird sogar mehr als eine Vervierfachung der Fallzahlen auf 89 Patienten zu erwarten sein.

Die Belegungstage werden im Jahre 2020 einen Wert von 4.132,32 erreichen und im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2007 bis 2030 um 2.176,11 auf 4.993,14 Belegungstage zunehmen. Innerhalb dieser Diagnosegruppe werden die Demenzerkrankungen, also jene mit den Schlüsselnummern F00*-F03 sowie F05.1, den größten Anteil haben. Hier werden sich die Fallzahlen von 99 Patienten in den Jahren 2005 bis 2007 auf zunächst 163 in 2020 und auf dann 203 Patienten in 2030 entwickeln, was dann einem Anteil von 69,3 % an den Gesamtfallzahlen der Diagnosegruppe entspricht. Die Belegungstage erreichen in 2030 einen Wert von 3.333,04 und liegen damit doppelt so hoch wie in den Jahren 2005 bis 2007.

Die Abbildungen 48 und 49 veranschaulichen das eben Gesagte und ergänzen die Tabellen A-56 bis A-67 im Anhang.

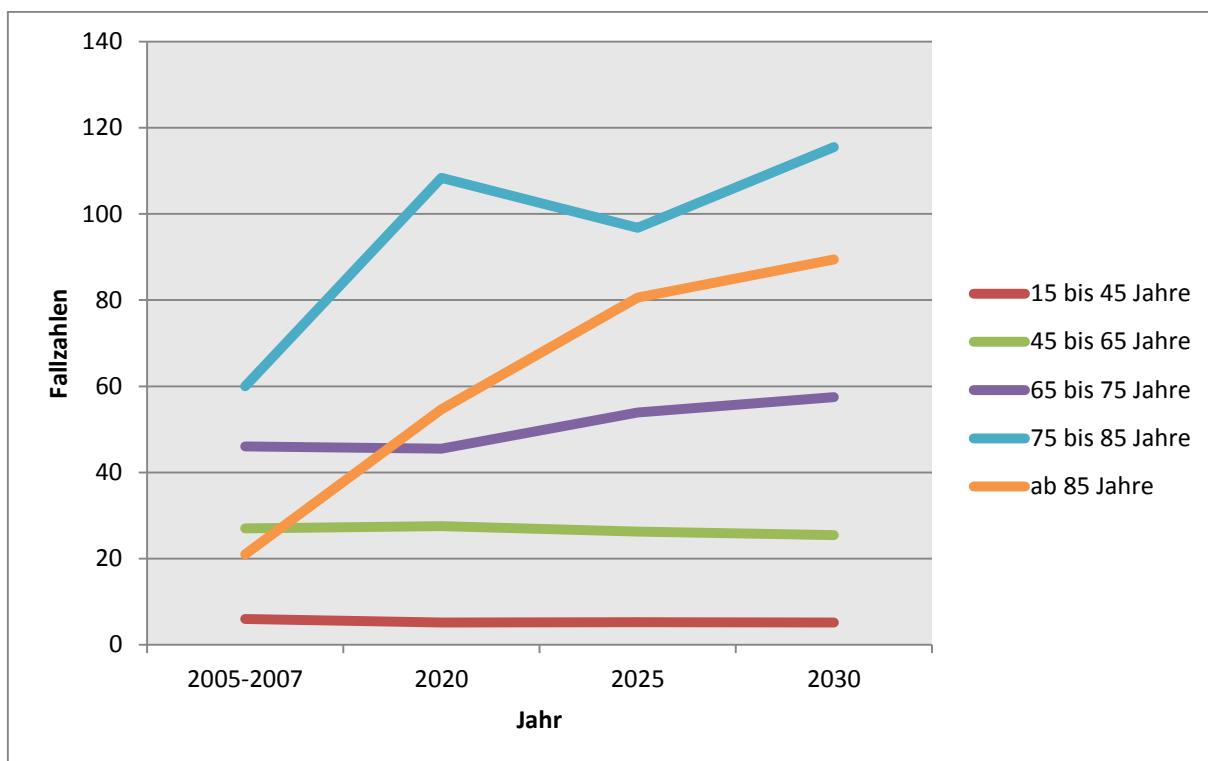


Abbildung 48: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

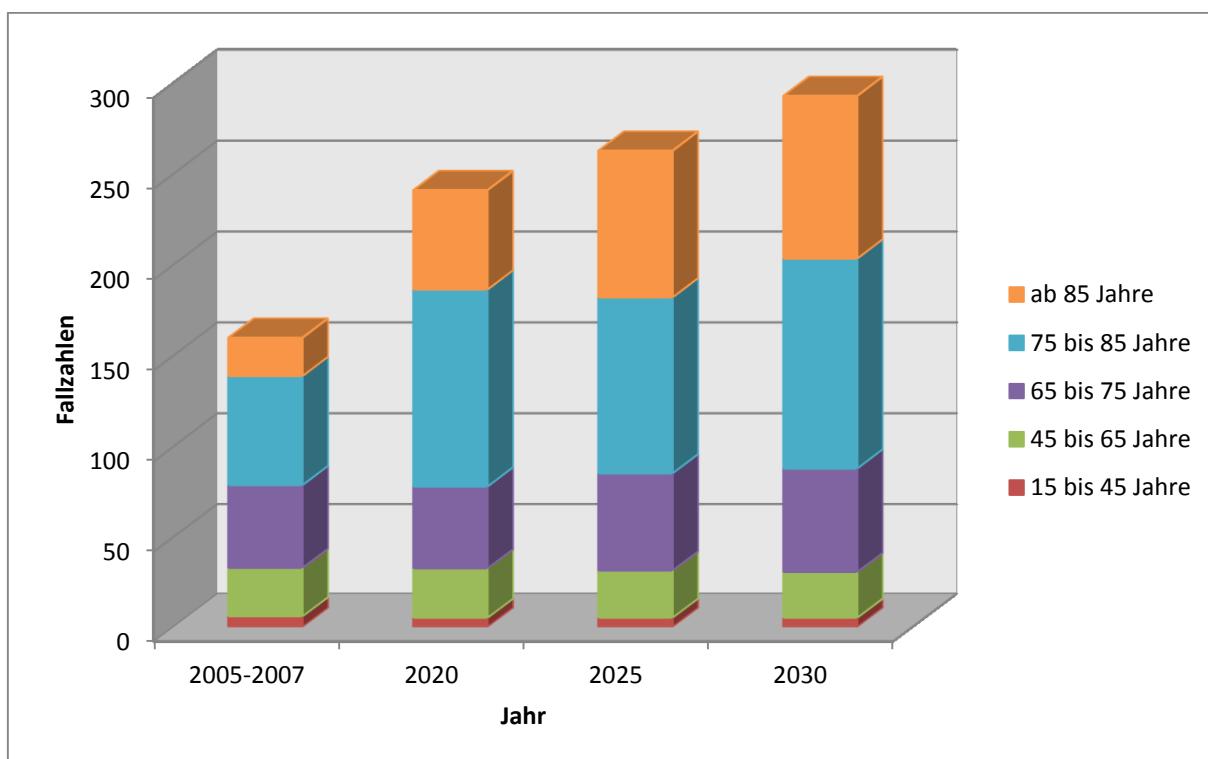


Abbildung 49: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5.2. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F10-F19

In der Diagnosegruppe der *Psychischen und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen* gab es in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 1.006 Patienten, die stationär behandelt werden mussten. In den Prognosejahren 2020 und 2030 werden sich aufgrund des Schrumpfungsprozesses der vorwiegend betroffenen Altersgruppe auch die Fallzahlen rückläufig entwickeln. In 2020 werden vermutlich noch 946 Patienten, in 2030 noch 925 Patienten stationär versorgt werden. Dieser Rückgang wird sich vorwiegend in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen vollziehen, in der die Fallzahlen auf 451 bzw. 452 Patienten in 2020 bzw. 2030 abnehmen werden. Dies entspricht dann einem Rückgang um 71 bzw. 72 Patienten.

Eine dementsprechende Abnahme erfahren auch die Belegungstage, die sich von derzeit 9.555,92 auf 9.022,19 in 2020 sowie 8.828,98 Belegungstagen in 2030 reduzieren werden.

Auch in Zukunft werden die Störungen durch den Gebrauch von Alkohol (F10.-) den größten Teil in dieser Diagnosegruppe einnehmen. Hier werden die Fallzahlen einen Rückgang um 53 auf dann 875 Patienten (2020) sowie um 73 auf dann 855 Patienten (2030) verzeichnen.

Die Tabellen A-68 bis A-91 im Anhang wie auch die Abbildungen 50 und 51 geben hier noch einmal den Überblick.

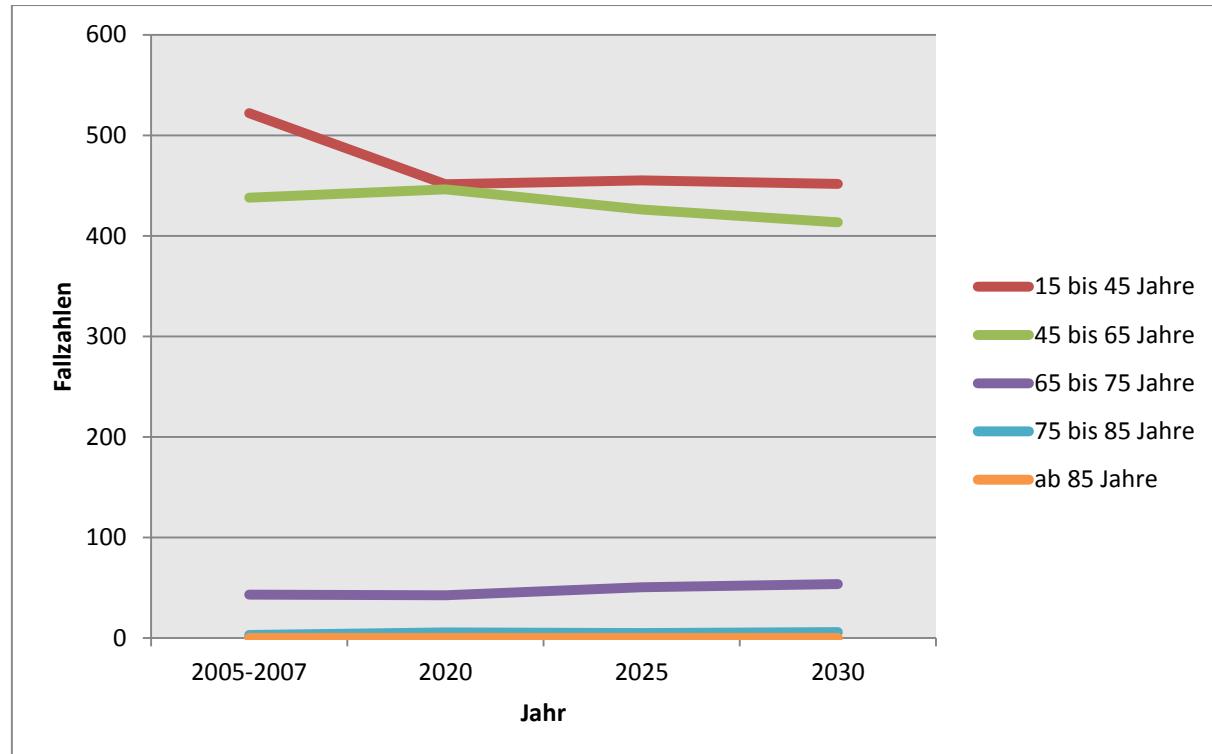


Abbildung 50: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

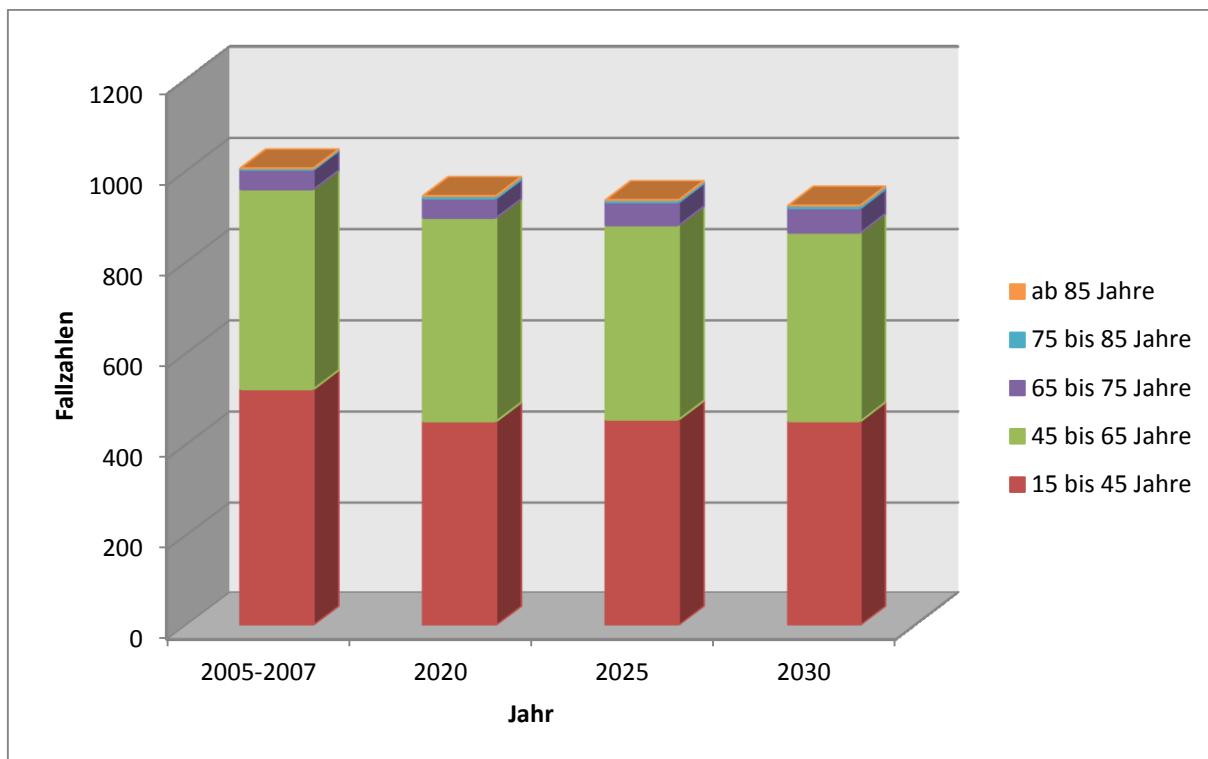


Abbildung 51: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5.3. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F20-F29

In der Diagnosegruppe der *Schizophrenie, schizotypen und wahnhaften Störungen* wurden in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 316 Patienten stationär versorgt. Bis 2020 wird diese Zahl auf 294 Patienten abnehmen und verbleibt auf diesem Stand bis zum Jahre 2030. Auch hier erfährt die Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen den größten Rückgang um 26 auf dann 165 Patienten. Einen geringen Anstieg werden die Altersgruppen der Über-65-Jährigen erfahren. Hier entwickeln sich die Fallzahlen von 30 Patienten in den Jahren 2005 bis 2007 zu einem Wert von 32 in 2020 sowie 40 Patienten in 2030.

Die Belegungstage verzeichnen eine Abnahme um 715,05 bis 2020 bzw. um 730,28 bis 2030 auf dann 10.228,08 Belegungstage (vgl. Tabellen A-92 bis A-99 sowie die Abbildungen 52 und 53).

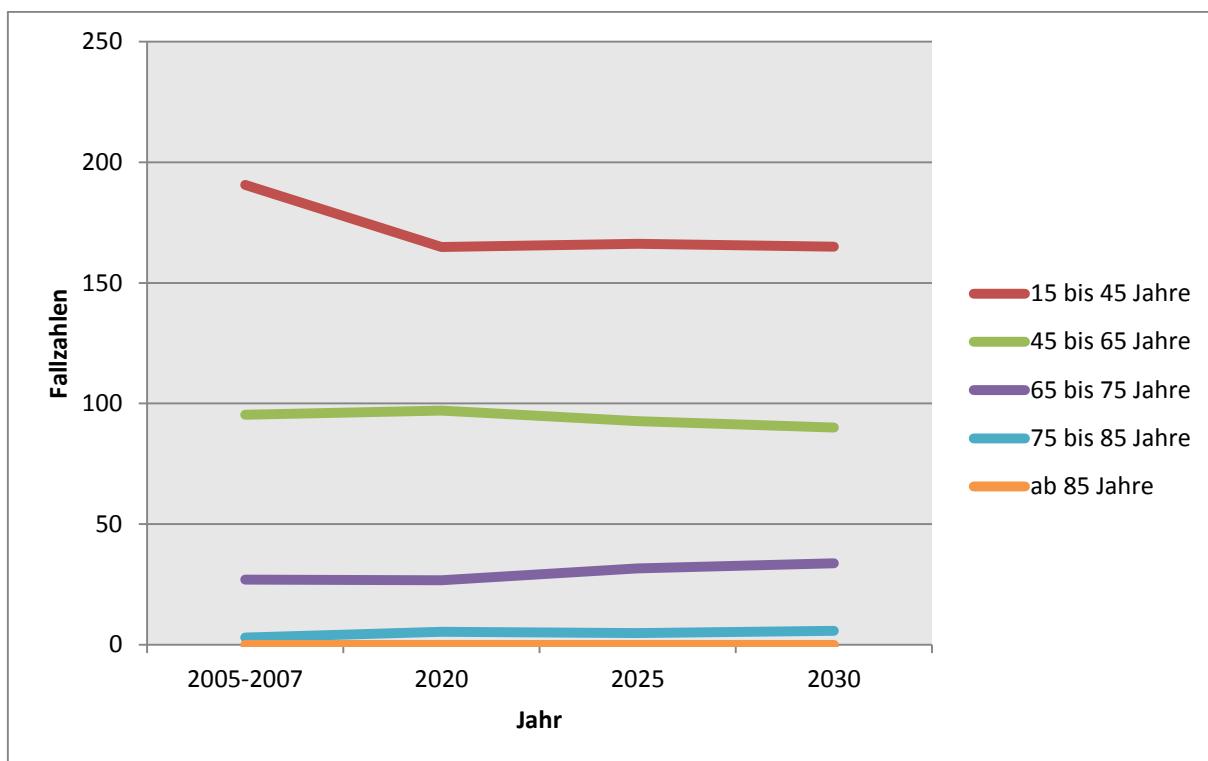


Abbildung 52: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

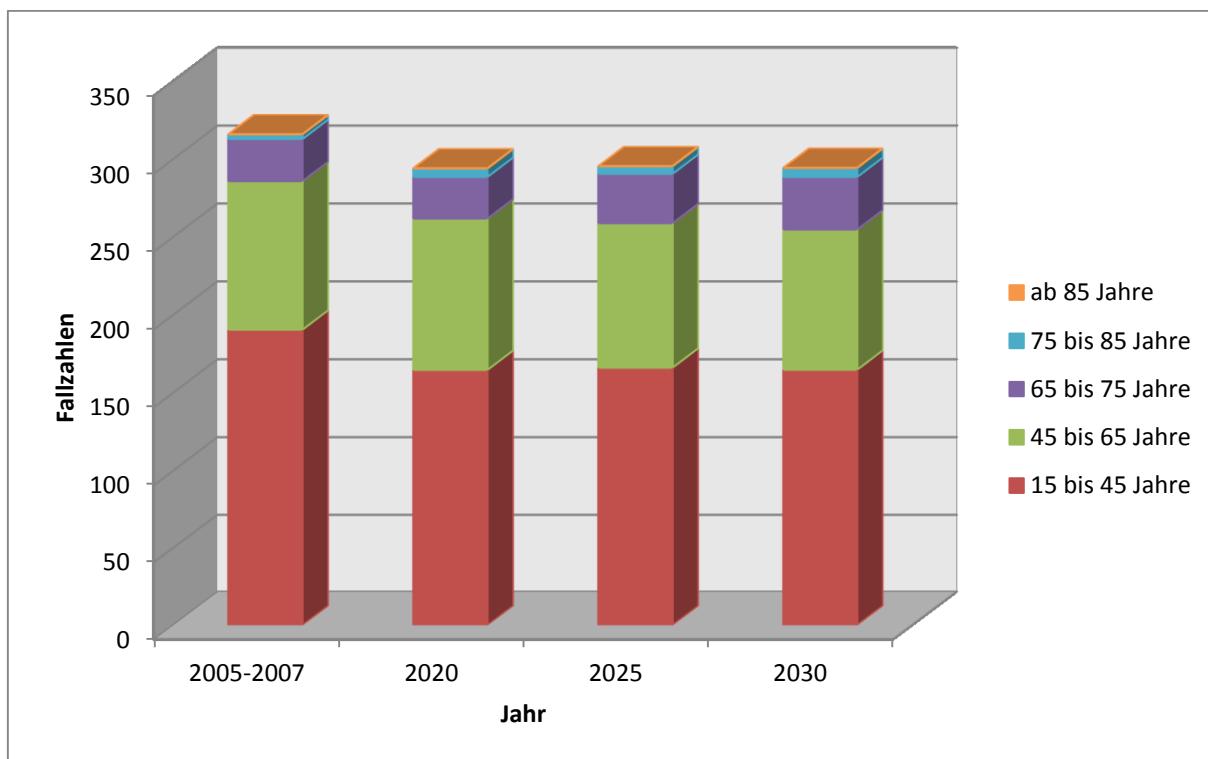


Abbildung 53: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5.4. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F30-F39

Die Diagnosegruppe der *Affektiven Störungen* verzeichnete in den Jahren 2005 bis 2007 eine Fallzahl von durchschnittlich 281 Patienten. Diese wird im Jahre 2020 299 und im Jahre 2030 dann 318 Patienten umfassen. Die Altersgruppe der 65- bis 75-Jährigen wird von derzeit 68 Patienten auf 85 Patienten in 2030 zunehmen. Die nächsthöhere Altersgruppe erreicht im Jahre 2020 eine Fallzahl von 45 Patienten und in 2030 sogar von 48 Patienten und erfährt bis dahin nahezu eine Verdoppelung. Selbst bei der Altersgruppe der Über-85-Jährigen werden die Affektiven Störungen, insbesondere die Depressionen, stark zunehmen. Sie werden von derzeit 4 auf 10 (2020) bzw. 17 (2030) Patienten ansteigen.

Die Belegungstage entwickeln sich ebenfalls in diesem Trend. So werden sie bis 2020 auf 10.211,97 und bis 2030 auf 10.897,20 Belegungstage zunehmen.

Die Depressionen (F32-F34) nehmen auch weiterhin den höchsten Anteil in dieser Diagnosegruppe ein. Mit im Mittel 240 Patienten verzeichneten sie in den Jahren 2005 bis 2007 einen Anteil von 85,4 % innerhalb der Affektiven Störungen. Dieser Wert wird sich bis 2030 auf dann 87,1 % erhöhen (vgl. Tabellen A-100 bis A-107 im Anhang sowie die Abbildungen 54 und 55).

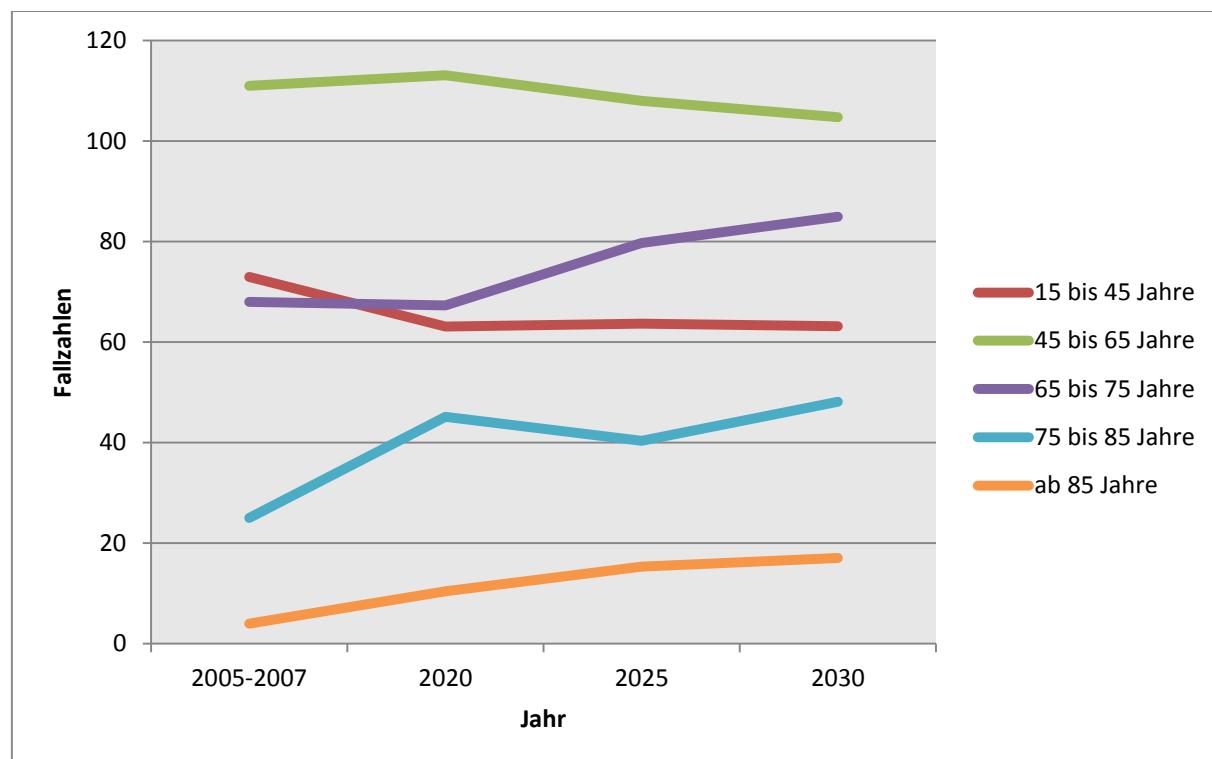


Abbildung 54: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

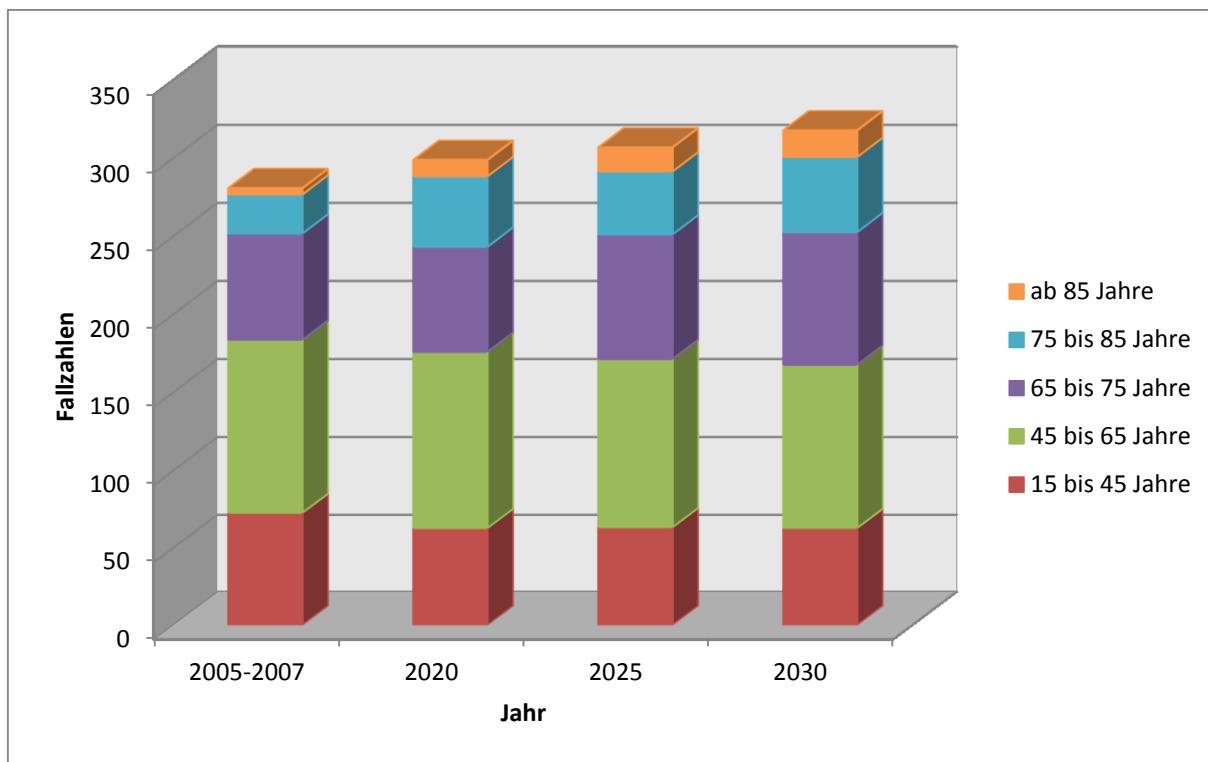


Abbildung 55: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5.5. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F40-F48

Die Diagnosegruppe der *Neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen* verzeichnete in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 275 Patienten. Die meisten Patienten wurden mit einer Fallzahl von 176 in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen geführt. Durch den demografischen Rückgang dieser Altersgruppe werden somit im Jahre 2020 wie auch in 2030 nur noch 152 Patienten stationär versorgt werden. Die Gesamtfallzahl in dieser Diagnosegruppe wird dann 259 Patienten (2020) sowie 260 Patienten (2030) einnehmen. In den Altersgruppen der Über-65-Jährigen wird sich die Anzahl der Patienten von derzeit durchschnittlich 24 Fällen auf 31 (in 2020) sowie 37 (in 2030) erhöhen.

Bei den Belegungstagen wird eine Entwicklung von einem derzeitigen Mittel von 4.973,05 (2005 bis 2007) auf zunächst 4.703,73 (2020) bzw. 4.713,17 (2030) prognostiziert.

Mit durchschnittlich 211 Patienten in den Jahren 2005 bis 2007 waren die *Schweren Belastungs- und Anpassungsstörungen* (F43.-) die am häufigsten gestellte Diagnose. Bis 2020 werden hier die Fallzahlen auf zunächst 198 Patienten abfallen, um dann bei 199 Patienten ab 2025 zu verbleiben. Dies entspricht einem Anteil von 76,5 % an den Gesamtfallzahlen dieser Diagnosegruppe (vgl. Tabellen A-108 bis A-115 sowie die Abbildungen 56 und 57).

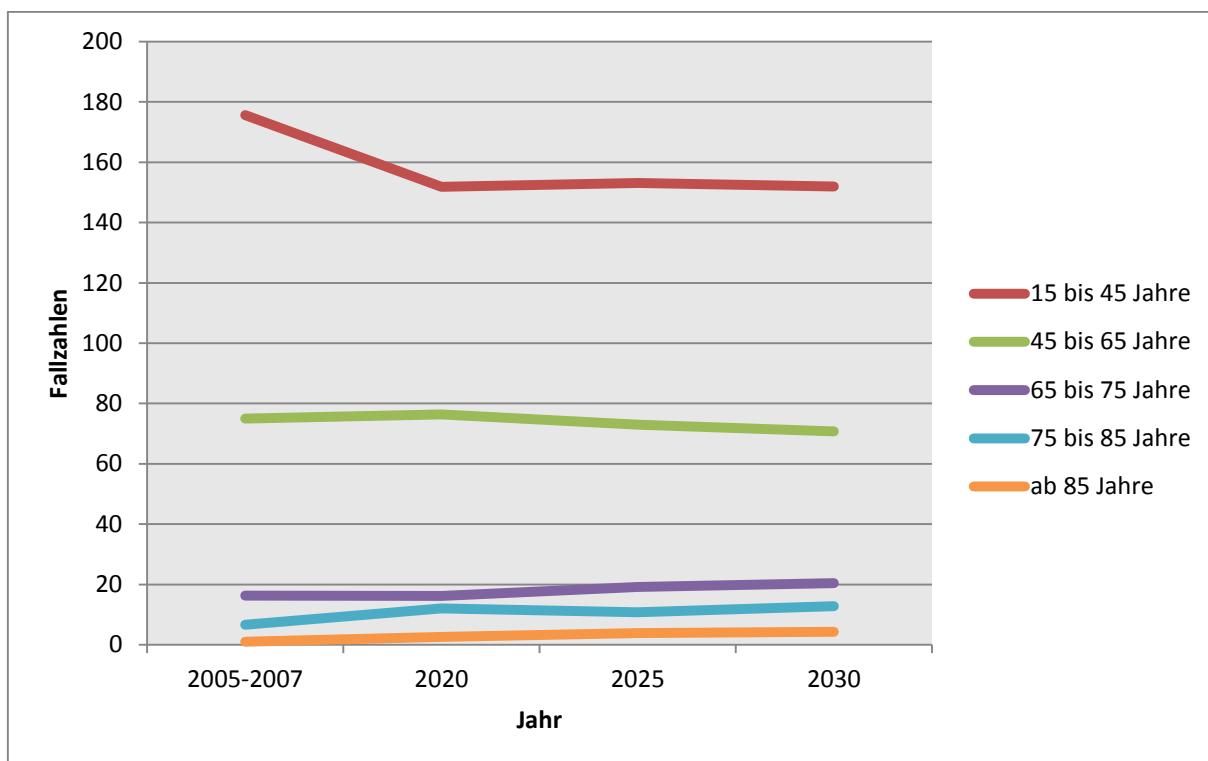


Abbildung 56: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

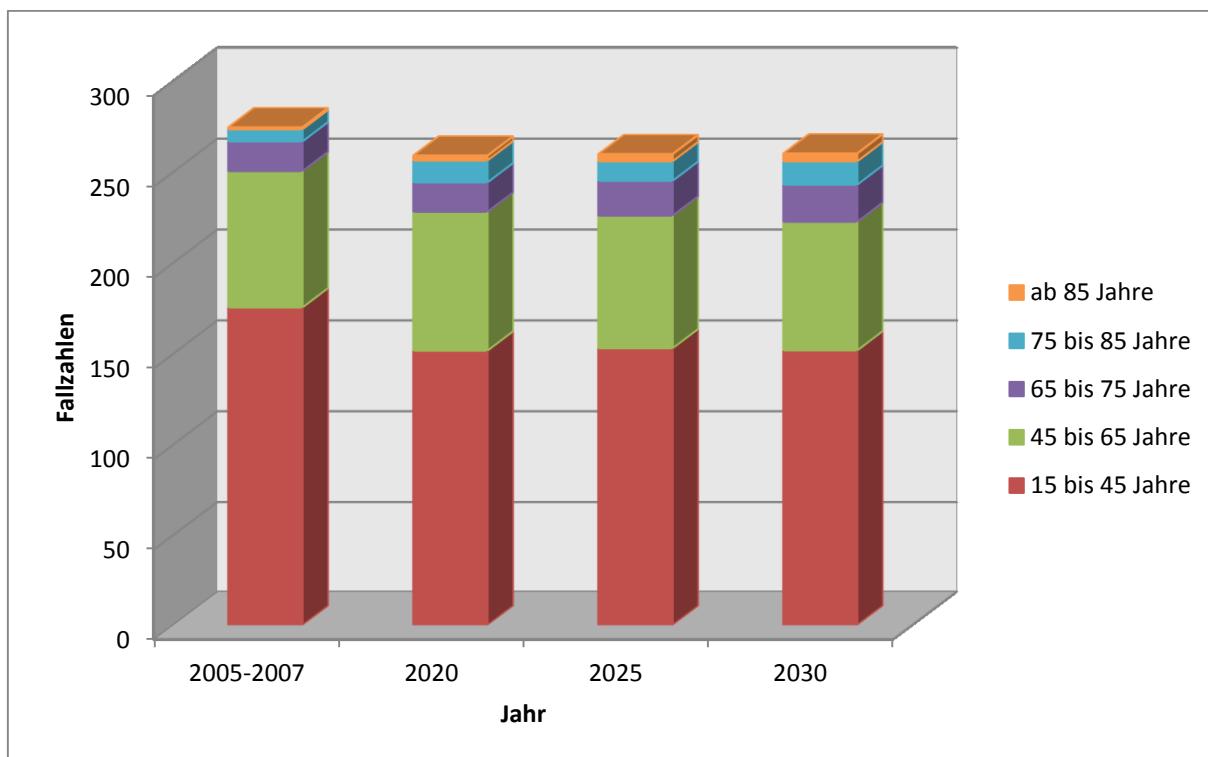


Abbildung 57: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

3.2.5.6. Entwicklung der stationären Versorgung in der Diagnosegruppe F60-F69

Im Durchschnitt verzeichnete die Diagnosegruppe der *Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen* in den Jahren 2005 bis 2007 eine stationäre Versorgung von 136 Patienten. Allein 125 Fallzahlen entfielen davon auf die Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen. Durch deren demografischen Rückgang werden sich die Fallzahlen auf 119 Patienten in den Jahren 2020 wie auch 2030 reduzieren. Die Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen wird dann eine Fallzahl von 108 Patienten aufweisen.

Analog entwickeln sich die Belegungstage. So nehmen diese von derzeit 4.402,78 Belegungstagen auf 3.856,14 (2020) sowie 3.840,91 (2030) ab.

Die *Spezifischen Persönlichkeitsstörungen* (F60.-) umfassten in dieser Diagnosegruppe mit im Mittel 106 Patienten einen Anteil von 77,9 % in den Jahren 2005 bis 2007. Bis 2020 wird diese Diagnose eine Fallzahl von 93 Patienten einnehmen und verbleibt auf diesem Wert bis zum Jahre 2030.

Die Abbildungen 58 und 59 sowie die Tabellen A-116 bis A-123 im Anhang zeigen diese Entwicklung im Detail.

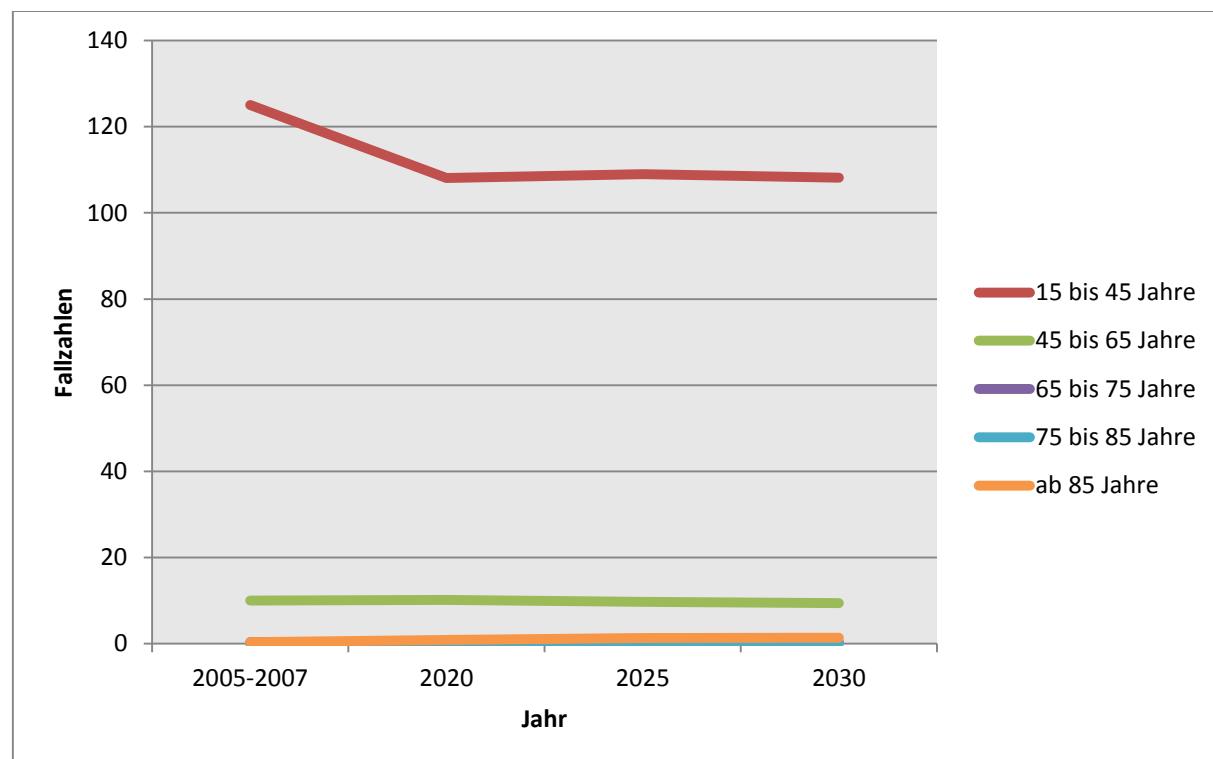


Abbildung 58: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

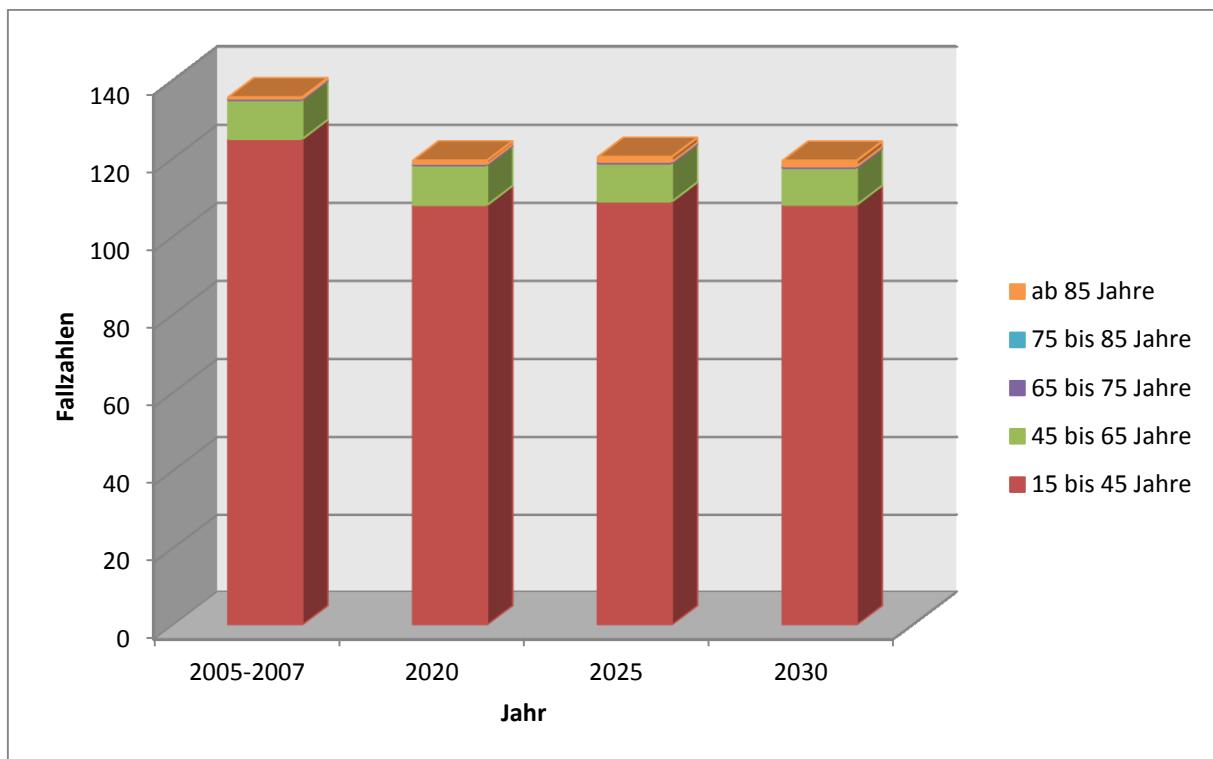


Abbildung 59: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.

4. Diskussion

4.1. Thesen und Teilergebnisse

Diese Arbeit setzte sich zum Ziel, den Versorgungsbedarf an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock (KPP) für die Jahre 2020 und 2030 zu erforschen. Als Grundlage dafür dienten die nach einzelnen Diagnosen aufgeteilten Fallzahl- und Verweildauerstatistiken der Klinik für die Jahre 2005 bis 2007. Nach Einordnung in die Diagnosegruppen und Auswertung der Daten konnte eine Hochrechnung der Fallzahlen und Belegungstage für den zu prognostizierenden Zeitraum vorgenommen werden. Diese Errechnung basierte auf den Daten der Bevölkerungsprognose des Rostocker Zentrums zur Erforschung des demografischen Wandels für die Region Rostock (Hansestadt Rostock und ehemaliger Landkreis Bad Doberan), dem Einzugsgebiet der KPP.

Die Arbeitshypothesen, welche dieser Arbeit zu Grunde liegen, lauteten:

1. Durch die Zunahme der Bevölkerung in der Altersgruppe der Über-65-Jährigen wird auch eine Zunahme der altersassoziierten Behandlungsfälle angenommen.
2. Durch die Abnahme der Bevölkerung in der Altersgruppe der 15- bis 65-Jährigen werden auch die Diagnosen und Behandlungsfälle in diesen Altersgruppen zurückgehen.
3. Durch den leichten Zuwachs der Gesamtbevölkerung (über 18 Jahre) ist auch von einer nur geringen Änderung der Gesamtfallzahlen auszugehen.
4. Durch die demografischen Verschiebungen innerhalb der Altersgruppen gewinnt die psychiatrische Versorgungs- und Behandlungssituation der altersassoziierten Erkrankungen zunehmend an Bedeutung.

In der Zusammenfassung lassen sich anhand der Hypothesen folgende Teilergebnisse konstatieren, die im Weiteren diskutiert werden sollen:

1. Die Bevölkerung in der Altersgruppe ab 65 Jahren wird in der Region Rostock bis 2020 um ein Drittel und bis 2030 um zwei Drittel ansteigen. Die Behandlungsfälle in dieser Altersgruppe werden sich daher im Vergleich zu den Basisjahren 2005 bis 2007 voraussichtlich um 37 % (in 2020) und um 69 % (in 2030) erhöhen.
2. Die prognostizierte Verringerung der Bevölkerungsgruppe der 18- bis 65-Jährigen um 7 % (2020) sowie um 10 % (2030) bedingt eine ebensolche Abnahme der Fallzahlen bis zu den Jahren 2020 und 2030.
3. Die Gesamtbevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock wird bis 2020 um 7.800 Einwohner (3 %) zunehmen, bis 2030 um 21.500 (8 %). Dies führt zu einer relativ

konstant bleibenden Gesamtfallzahl in der KPP.

4. Die altersassoziierten Erkrankungen wie Demenz und Altersdepression werden in den kommenden Jahren eine starke Zunahme erfahren. Die Demenzerkrankungen werden sich bis zum Jahre 2030 verdoppeln, die Depressionen bei den Über-65-Jährigen um nahezu die Hälfte zunehmen.

Diese Veränderungen werden die psychiatrische wie auch somatische Versorgungssituation vor gewaltige Herausforderungen stellen:

- Die Sozial-, insbesondere die Pflegesysteme, müssen sich darauf einstellen, die Zunahme der durch eine höhere Lebenserwartung versorgungsberechtigten Älteren und die gleichzeitige Abnahme der sie versorgenden Jüngeren zu kompensieren.
- Die Gerontopsychiatrie muss stärker in den Focus der Entscheidungsträger rücken, da sich die Versorgungssituation in beachtlicher Weise in die höheren Altersgruppen verschieben wird.
- Ein weiterer Ausbau von Konsiliar- und Liaisondiensten gilt es zu fördern, um gezielter psychiatrisch Erkrankte behandeln zu können.
- Die höheren Kosten im Gesundheitssystem, welche die Alterung der Gesellschaft mit sich bringt, muss eine stärkere Beachtung in sozioökonomischen und betriebswirtschaftlichen Analysen finden.

Die genannten Herausforderungen liegen im Kontext der demografischen Entwicklung für die Bevölkerungsstruktur Mecklenburg-Vorpommerns und insbesondere der Region Rostock, des Einzugsgebietes der KPP, begründet und müssen aus diesem heraus betrachtet werden. Des Weiteren soll ein kurzer historischer Abriss über die Entwicklung der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland überleiten in die Diskussion der künftigen psychiatrischen Versorgung in der Region Rostock.

4.2. Auswirkungen der demografischen Entwicklung

4.2.1. Das Land im Umbruch

Der demografische Wandel wird Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern stärker verändern als alles andere in der jüngeren Geschichte des Landes. Mecklenburg-Vorpommern ist in den 20 Jahren nach dem Fall der Mauer vom einstmals jüngsten Bundesland zu jenem mit der stärksten Alterung geworden (Dinkel, 2004).

Der demografische Wandel umfasst alle Veränderungen in der Struktur der Bevölkerung eines

Landes, die über eine längere Zeit hinweg nachhaltig ihre Zusammensetzung dominieren. Er verweist auf einen tiefgreifenden Umbruch in der Altersstruktur der Bevölkerung, der zukünftig in Richtung einer Alterung der Bevölkerung, einer Zunahme der Lebenserwartung wie auch eines Rückgangs der Geburten voranschreiten wird. Diese Veränderungen wirken sich in aller Deutlichkeit auf das gesellschaftliche Umfeld, die sozialen Sicherungssysteme und die Arbeitswelt aus.

Das Institut für Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) stellt in seinem Demografie-Dossier die Überlegung an, ob ein Sozialsystem dauerhaft überlebensfähig sei, wenn die Zahl der versorgungsberechtigten Älteren in den kommenden Jahrzehnten explosionsartig zunimmt und gleichzeitig die Gruppe der Jüngeren implosionsartig abnimmt (INSM, 2009). Der technische Fortschritt allein als eine der drei Quellen zum Wachstum des Bruttoinlandsproduktes einer Volkswirtschaft werde in den nächsten Jahrzehnten nicht ausreichen, um den Wohlstand unserer Gesellschaft zumindest zu bewahren, geschweige denn zu mehren. Die anderen beiden Quellen – das Arbeitskräftepotential und das Produktionskapital – drohen durch den Bevölkerungsrückgang zunehmend zu versiegen. Die Abnahme qualifizierter Arbeitskräfte ziehe in erster Linie nicht nur einen Rückgang investiver Maßnahmen nach sich – die demografisch bedingte Reduktion des Humankapitals verursache auch eine Bremsung der innovativen Kräfte und damit des technischen Fortschrittes (INSM, 2009). Bereits heute schon fehlen in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern qualifizierte Fachkräfte in den Schlüsselbereichen wie Metall- und Baugewerbe, Maschinenbau und der Informatik, während sie in den aufstrebenden Schwellenländern China und Indien jährlich zu tausenden ausgebildet werden (INSM, 2009). Die demografische Entwicklung muss von Politik und Gesellschaft als die Grundlage akzeptiert werden, als die sie den Wandel in der Gesellschaft auch maßgeblich dirigierte. Die Politik muss weiterhin anerkennen, dass der demografische Wandel als Ausgangspunkt jedweden Handelns ausschlaggebend ist. Die Grenzen des Wachstums werden in den Abwanderungsregionen nicht mehr durch den Ressourcenmangel bestimmt, sondern vielmehr durch den Bevölkerungstrend an sich. Wirtschaftliche Entwicklung und Wachstum finden ihre Grenzen in der Leistungsfähigkeit der sozioökonomischen Bedingungen vor Ort. Der Wettbewerb unter den Nationen und Regionen wird in seinem Erfolg letztendlich nicht nur dadurch geprägt sein, inwieweit eine Gesellschaft der demografischen Herausforderung entgegen zu treten vermag. Der Umgang und die geänderte Ausrichtung der Politik legen daher auch einen Grundstein für jenen Umstand, welcher im Europa des 21. Jahrhunderts zum Tragen kommen wird: nämlich dem Europa der demografischen Divergenzen.

4.2.2. Die Region Rostock

Die Region Rostock stellt für die Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock das Einzugsgebiet dar. Anhand der Prognosedaten des Rostocker Zentrums zur Erforschung des demografischen Wandels konnte eine Vorhersage der Bevölkerungsentwicklung in der Region getätigt werden. In den vorangegangenen Kapiteln ist darauf eingegangen worden, wie sich die demografische Entwicklung in dieser Region gestalten wird. Von einem dramatischen Bevölkerungsschwund, wie er in den Landkreisen Vorpommerns stattfindet, kann in der Region Rostock keine Rede sein, die Bevölkerung wird nach den Berechnungen des Rostocker Zentrums sogar eine leichte Zunahme erfahren (Rostocker Zentrum, 2008). Die demografische Alterung ändert sich in überschaubarem, aber nachhaltigem Maße: So steigt das Durchschnittsalter in der Hansestadt Rostock von 2005 bis 2020 lediglich um 2,49 Jahre, im ehemaligen Landkreis Bad Doberan um durchschnittlich 5,89 Jahre und liegt damit weit unter dem Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung des Landes (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Diese demografischen Verschiebungen zwischen den Altersgruppen führen bis zum Jahre 2030 zu einer Zunahme der Bevölkerungsgruppe der Über-65-Jährigen bei gleichzeitiger Abnahme der Bevölkerung der Unter-65-Jährigen (vgl. Kapitel 1.2.5).

Im Vorfeld der Betrachtungen der Fallzahlentwicklung in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock soll ein kurzer Einblick in die historische Entwicklung der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland gegeben werden.

4.3. Die Entwicklung der psychiatrischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland seit 1975 – Die „Psychiatrie-Enquete“

In seiner 7. Wahlperiode von 1972 bis 1976 setzte der Deutsche Bundestag im Jahre 1975 die Enquete-Kommission zur Berichterstattung „über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland“ ein. Diesem Bericht nach verzeichnete die Bundesrepublik im Jahre 1973 eine Anzahl von 3.494 Krankenhäusern mit 707.460 Betten sowie 8.433.615 Aufnahmen. Für die psychiatrische Versorgung galt „nach den Ergebnissen der von der Sachverständigen-Kommission durchgeführten Erhebung (Mai 1973): 241 Krankenhäuser mit 111.450 Betten und 225.676 jährliche Aufnahmen“ (Deutscher Bundestag, 1975, S. 10).

Weiterhin wurde dokumentiert, dass die Bundesrepublik Deutschland in ihren 130 psychiatrischen Fachkrankenhäusern über 98.757 Betten verfügte. „Das bedeutet, daß im Bundesdurchschnitt 1,6 Betten pro 1000 Einwohner zur Verfügung stehen“ (Deutscher Bundestag, 1975, S.

11). In ihrem Bericht stellte die Enquete-Kommission erhebliche Mängel in der psychiatrischen Versorgungslandschaft fest: So wurde konstatiert, dass die Bettenzahl bei einem Drittel der Krankenhäuser mehr als 1.000 Betten betrug. Zwei Drittel der Betten befanden sich in Häusern, die vor 1925 erbaut wurden. Neben den baulichen Mängeln und der Größe der psychiatrischen Häuser wies die Versorgungssituation insbesondere eine ungünstige geografische Lage mit der Erschwerung von Vor- und Nachsorge im Sinne der gemeindenahen Versorgung auf und somit ein zu großes Einzugsgebiet. Das Arzt-Betten-Verhältnis war „besorgnisregend, [denn...] jeder Arzt ist [...] im Durchschnitt für 59,8 Betten zuständig. [...] Je größer ein Krankenhaus, desto ungünstiger ist die Arzt-Betten-Relation“ (Deutscher Bundestag, 1975, S. 11). Bei Häusern mit mehr als 1.000 Betten lag diese bei 66,1 Betten je Arzt. Ein Psychologe hatte im Durchschnitt sogar mehr als 500 Betten zu betreuen. Die Verweildauer lag für 59 % der Patienten bei länger als zwei Jahren, für 31 % sogar bei länger als zehn Jahren (Deutscher Bundestag, 1975). Doch in den letzten 30 Jahren unterlag die psychosoziale Versorgungslandschaft starken Veränderungen. Angermeyer et al. begründen diese Entwicklung mit zwei Einflussfaktoren: „zum einen durch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, zum anderen durch den psychiatrischen Reformprozess“ (Angermeyer et al., 2006, S. 114). Ein Meilenstein im Reformprozess stellte die vom Bundestag eingesetzte Enquete-Kommission dar, die vier richtungsweisende Prinzipien insbesondere für die heutige Versorgungsforschung zusammengefasst hat: „das Prinzip der gemeindenahen Versorgung, das Prinzip der bedarfsgerechten und umfassenden Versorgung aller psychisch Kranken und Behinderten, das Prinzip der bedarfsgerechten Koordination aller Versorgungsdienste, das Prinzip der Gleichstellung psychisch Kranker mit körperlich Kranken“ (Deutscher Bundestag, 1975, S. 36).

In diesen von der Enquete-Kommission 1975 formulierten, anzustrebenden Rahmenbedingungen für die psychiatrische Versorgung sind die Reformfortschritte seit 1975 unter dem Aspekt der derzeitigen Entwicklung der gesamten stationären Fallzahlen aller deutschen Krankenhäuser zu berücksichtigen: So ist die Gesamtzahl aller vollstationären (psychiatrischen und somatischen) Fälle in den deutschen Krankenhäusern von 1991 bis 2002 ununterbrochen angestiegen. „Am stärksten war der Anstieg bei den Fachabteilungen für Kinder- und Jugendpsychiatrie, (...) der Neurologie, der Psychiatrie/Psychotherapie und der Neurochirurgie“ (Bruckenberger et al., 2006, S. 91). Während insgesamt die Fallzahlen von 1991 bis 2003 um 12,3 % zunahmen, verzeichnete die Psychiatrie/Psychotherapie einen Anstieg um 73,3 %, die Kinder- und Jugendpsychiatrie sogar um 733,5 %. Gleichwohl sank in diesem Zeitraum die Bettenanzahl und die Verweildauer maßgeblich: In der Fachabteilung der Psychiatrie und Psychotherapie ging die Anzahl der Betten um 33,8 % zurück, die Verweildauer sank um

59,2 % (Bruckenberger et al., 2006).

4.4. Die Entwicklung des psychiatrischen Versorgungsbedarfs in Mecklenburg-Vorpommern und in der Region Rostock

Im Jahre 2009 gab es nach den Daten des Sozialministeriums Mecklenburg-Vorpommern in den psychiatrischen Kliniken des Bundeslandes eine Fallzahl in Höhe von 22.329 zu verzeichnen. Unter Betrachtung der demografischen Entwicklungsdaten des Max-Planck-Institutes für demografische Forschung ist für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ein Rückgang der stationären Fallzahlen für 2020 auf 19.833 und für 2030 auf 18.793 zu postulieren, dies entspricht einer Abnahme um nahezu 16 % (vgl. Tabelle A-124) (Fenger, 2011).

Dieser Rückgang der Fallzahlen verdeutlicht – ohne Berücksichtigung alternativer Behandlungskonzepte – spiegelbildlich die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die psychiatrischen Behandlungsfälle und ihre stationäre Morbidität. Eine Verringerung der Bevölkerung Mecklenburg-Vorpommerns von 1.682.475 Einwohnern in 2007 auf voraussichtlich 1.580.712 in 2020 und 1.525.038 in 2030 (Rostocker Zentrum, 2008) wirkt sich unmittelbar auch auf die Entwicklung der Fallzahlen der jeweiligen Altersgruppe aus. Das Durchschnittsalter in Mecklenburg-Vorpommern wird sich nach der Prognose des Rostocker Zentrums von 43,23 Jahren in 2005 um 5,75 Jahren auf 48,98 Durchschnittsjahre bis 2020 erhöhen (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Somit ist davon auszugehen, dass die stationär zu versorgenden Erkrankungen – und dies in allen Abteilungen der Krankenhäuser –, die in den Altersgruppen über 65 Jahren auftreten, eine bedeutende Zunahme erfahren werden. Die Study of Health in Pomerania (SHIP) – eine gemeinsame Studie der Universitäten Rostocks und Greifswalds zu den versorgungsepidemiologischen Auswirkungen des demografischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern – kommt zu dem Ergebnis, dass bis 2020 die Fallzahlen im Bereich der chronischen Erkrankungen um etwa 20 % zunehmen werden (u. a.: Hypertonie + 6,2 %, Diabetes + 21,4 %, Myokardinfarkt + 28,3 %, Schlaganfall + 19,5 %) (Siewert et al., 2010). Allein bei den Demenzerkrankungen sei eine Zunahme der Prävalenz um 91,1 % zu erwarten (Siewert et al., 2010). Diese Veränderungen bei der Morbidität altersassozierter Erkrankungen wird die Versorgungssituation in Mecklenburg-Vorpommern vor die anfangs genannten Herausforderungen stellen.

In der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock, deren Daten dieser Arbeit zur Untersuchung zu Grunde liegen, gab es im Jahre 2005 2.256 stationäre Fälle. Nach den Ergebnissen der vorgenommenen Berechnungen blieben die Fallzahlen bis zum

Jahre 2007 nahezu konstant und werden auch in den Jahren bis 2030 dieses Niveau halten können. In den Zahlen der stationären Morbidität ausgedrückt, d.h. der Anzahl der stationären Fälle pro 1.000 Einwohner, stellt sich die Entwicklung wie folgt dar: Nach den Berechnungen der zugrundeliegenden Ergebnisse der KPP lag die stationäre Morbidität im Jahre 2005 bei 8,49, in 2007 bei 8,38 Fällen pro 1.000 Einwohner (Altersgruppen der Über-18-Jährigen). Zum Vergleich lag die stationäre Morbidität in der Bundesrepublik Deutschland bei den psychiatrischen Diagnosen (F00-F99) und den Altersgruppen ab 15 Jahren im Jahre 2005 bei 14,2 und im Jahre 2007 bei 14,8 Fällen pro 1.000 Einwohner (Statistisches Bundesamt, 2005, 2007) (vgl. Tabelle A-125).

Nun sind die Ursachen für diese Unterschiede in der Morbidität nicht allein in der Überlegung zu suchen, ob die Menschen in Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Region Rostock seltener krank werden. Laut DAK-Gesundheitsbericht 2005 für Mecklenburg-Vorpommern lag der Krankenstand bei 3,9 %, wohingegen der Krankenstand in der Bundesrepublik Deutschland einen Wert von 3,2 % erreichte (DAK, 2005). Allerdings betrug die Anzahl der krankheitsbedingten Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen in Mecklenburg-Vorpommern 101 Tage und war damit tatsächlich geringer als im Bundesdurchschnitt mit 113 Tagen (DAK, 2005). Der Anteil der psychischen Erkrankungen an den Krankheitsarten insgesamt lag in Mecklenburg-Vorpommern mit 7,1 % ebenfalls deutlich niedriger als im Bundesdurchschnitt mit 9,8 % (DAK, 2005). Eine weitere mögliche Erklärung für die je Einwohner geringeren Fallzahlen könnte darin zu suchen sein, dass die Bevölkerung Mecklenburg-Vorpommerns möglicherweise psychiatrischen Behandlungen zurückhaltender begegnet, psychiatrische Erkrankungen eher verschwiegen, gar tabuisiert werden. Allerdings sollte dieser Sachverhalt durch weitere Studien zur Akzeptanz psychiatrischer Behandlung und deren Inanspruchnahme näher erforscht werden. Zudem weisen die Flächenländer Ostdeutschlands in der Versorgung insgesamt eine sehr geringe Dichte an Psychologischen und Ärztlchen Psychotherapeuten auf. Mecklenburg-Vorpommern lag im Jahre 2004 im Bundesvergleich bei den Psychologischen Psychotherapeuten auf dem vorletzten Platz. Bezogen auf 100.000 Einwohner (ab 18 Jahren) gab es 2004 6,5 an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Psychologische Psychotherapeuten, dies ist weniger als die Hälfte der in den alten Bundesländern tätigen (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2006). Bei den Ärztlchen Psychotherapeuten erscheint die Sachlage noch dramatischer: So liegt hier die Versorgungsquote in Mecklenburg-Vorpommern bei 1:68.000 (Weiland, 2008). Für die stetig älter werdende Bevölkerung dieses Bundeslandes bedeutet es für die Betroffenen überdies eine größere Schwierigkeit, aus der Fläche zu den Behandlungsangeboten der größeren Zentren zu gelangen. Dies trifft ebenso für die Region Rostock zu, die

mit der Hansestadt Rostock zwar das Ballungszentrum darstellt, aber deren flächenmäßig überwiegend ländlich geprägter Anteil sozusagen hinter der Stadtgrenze beginnt. Dennoch werden die psychiatrischen Versorgungssysteme in den kommenden Jahren jenen Herausforderungen entgegen treten müssen, welche die Änderung der Alterspyramide mit sich bringen wird. Die Zunahme altersassozierter psychiatrischer Erkrankungen, insbesondere der dementiellen und auch depressiven Krankheitsbilder, sowie die Zunahme der damit verbundenen Ko-Morbiditätsraten wird einen deutlich höheren Versorgungsaufwand in der Psychiatrie und Psychotherapie bedeuten. Dies belegen die errechneten Fallzahlen in den entsprechenden Diagnosegruppen.

In der Betrachtung der gesamten stationären Morbidität (über alle Fallzahlen) in der Bundesrepublik Deutschland wird ersichtlich, dass diese von 1995 bis 2003 um 8,8 % auf 210 Fälle pro 1.000 Einwohner angestiegen ist (Bruckenberger et al., 2006). Demnach ist diese Erhöhung auf die deutliche Zunahme der stationären Morbidität in den höheren Altersgruppen zurückzuführen. So beziffert das Statistische Bundesamt den Zuwachs der stationären Morbidität von 1995 bis 2003 in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen um 12,6 %, in der Altersgruppe der Über-75-Jährigen sogar um 19,2 % (Bruckenberger et al., 2006). Bei konstant angenommener stationärer Morbidität mit dem Referenzjahr 2003 „ist in Deutschland bis 2015 mit einem Anstieg der Fallzahl um 1,44 Mio. (8,3 %) und bis 2030 um 2,42 Mio. (14,0 %) zu rechnen“ (Bruckenberger et al., 2006, S. 91).

Auch im Rahmen dieser Dissertationsschrift wird von einer konstant bleibenden (stationären) Morbidität einer jeden Altersgruppe ausgegangen. Daran lässt sich durch den Stand der heutigen psychiatrischen Diagnosedaten und anhand der voraussichtlichen Bevölkerungsentwicklung in der Region Rostock eine Prognose der psychiatrischen Diagnosen für die Jahre 2020 und 2030 vornehmen. Die Änderung in der Altersstruktur der Bevölkerung des Einzugsgebietes verweist auf den Charakter der prognostizierten stationären Morbidität: Die erste Arbeitshypothese, die dieser Arbeit zu Grunde liegt, konstatiert eine Zunahme der psychiatrischen Behandlungsfälle in der Altersgruppe über 65 Jahre. Im Jahre 2020 werden die Fallzahlen in dieser Altersgruppe um 37 % angestiegen sein. Bis zum Jahre 2030 werden die Behandlungsfälle sogar um 69 % zugenommen haben. In der Altersgruppe ab 75 Jahren werden die Fallzahlen bis 2020 um 97 %, bis 2030 gar um 140 % zunehmen. Bei den Hochbetagten (ab 85 Jahre) steigen die Behandlungsfälle bis 2020 um 160 % und bis 2030 um 330 % an. In der Altersgruppe der 15- bis 65-Jährigen wurde hingegen bis 2020 eine Schrumpfung der Fallzahlen um 7 % und bis 2030 um 10 % im Vergleich zu den Basisjahren 2005 bis 2007 berechnet. Jene Diagnosegruppen mit ihrem Versorgungsschwerpunkt bei den jüngeren und mittleren Altersgruppen (bis 65

Jahre) werden gar insgesamt einen leichten Rückgang der Fallzahlen erfahren. Insbesondere sind davon die Diagnosegruppen der Suchterkrankungen (F10-F19), der Schizophrenie (F20-F29) sowie der Belastungs- (F40-F48) und Persönlichkeitsstörungen (F60-F69) betroffen. In all diesen Diagnosegruppen wurde ein Rückgang der Fallzahlen zwischen 5 % und 8 % bis zu den Jahren 2020 und 2030 errechnet, weil die assoziierte Bevölkerungsgruppe einer Schrumpfung unterliegt. Somit erlangt auch die zweite Arbeitshypothese – der Rückgang der Fallzahlen bei den jüngeren Altersgruppen – ihre Bestätigung. Bedeutend ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass die Gesamtfallzahlen bis 2020 marginal abnehmen werden (um 0,7 %) und bis 2030 auch nur in geringem Ausmaße ansteigen (um 1,7 %). Unter der Ergebnisbetrachtung der demografischen Veränderungen und der leichten Zunahme der Bevölkerung in der Region Rostock findet hierbei auch die dritte Arbeitshypothese – die geringen Veränderungen der Gesamtfallzahlen – ihren Beleg.

Das bedeutet, dass sich die Versorgungs- und Behandlungssituation in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock trotz sich kaum ändernden Gesamtfallzahlen in beachtlicher Weise in die höheren Altersgruppen verschieben wird. Die Annahme dieser vierten Arbeitshypothese deckt sich mit den Annahmen und Berechnungen Bruckenberger (Bruckenberger et al., 2006) und der Greifswalder Studie zur Auswirkung des demografischen Wandels auf die Versorgungsepidemiologie (Siewert et al., 2010).

Dennoch darf an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass gerade bei den Diagnosen in den jüngeren und mittleren Altersgruppen (bis 65 Jahren) die Morbiditätssituation nicht abschließend zu beurteilen ist. Wittchen und Jacobi (2003) stellten im Rahmen des Bundesgesundheitssurveys von 1998 eine Studie vor, in der sie darlegten, dass die 12-Monats-Prävalenz der 18- bis 65-jährigen deutschen Bevölkerung bezüglich der psychischen Störungen bei 31,1 % liege. Weiterhin werden den Autoren nach lediglich 15 % der Erkrankten (teil-)stationär behandelt. In absoluten Zahlen hieße dies, dass in 2005 bis 2007 bei einer Bevölkerung von im Mittel 203.839 in der Region Rostock (18 bis 65 Jahre) 63.394 Männer und Frauen eine 12-monatige Prävalenz aufwiesen, an einer psychischen Störung zu erkranken, und von diesen 9.509 Personen einer stationären Behandlung bedurft hätten. Allerdings befanden sich lediglich 1.891 Personen in stationärer Betreuung. Berechnet man die Zahlen für die Jahre 2020 und 2030, so ergibt sich trotz eines leichten Rückgangs immer noch ein stationärer Bedarf in Höhe von 8.870 (2020) bzw. 8.558 (2030) Fällen, wohingegen nach Grundlage der heutigen tatsächlichen Inanspruchnahme stationärer Leistungen lediglich 1.754 (2020) bzw. 1.696 (2030) Fälle prognostiziert werden.

4.5. Zunehmende Bedeutung der Geriatrie und Gerontopsychiatrie

In der Zusammenfassung der künftigen Herausforderungen, die eine alternde Gesellschaft mit sich bringen wird, lohnt ein Blick auf die Sichtweisen der sozialpolitischen Entscheidungsträger, welche eine Antwort auf die demografischen Veränderungen zu geben versuchen.

Die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie bietet auf ihrer Internetseite zwei Definitionen für *Geriatrie* und *Gerontologie* an: Die *Geriatrie* wird als „die Lehre von den Krankheiten des alten Menschen, Altersheilkunde; betrifft v.a. die innere Medizin, aber auch die Psychiatrie (Gerontopsychiatrie)“ (Deutsche Gesellschaft für Geriatrie, 2011) bezeichnet. Die *Gerontologie* definiert sich als „die Wissenschaft, die sich mit den somatischen, psychischen und sozialen Vorgängen des Alterns befaßt; Altersforschung“ (Deutsche Gesellschaft für Geriatrie, 2011). So sieht die Expertenkommission der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie das Fach Geriatrie derzeit in nur unzureichendem Maße gewürdigt und in die Alltags-medizinische Praxis eingebunden: „Immer wieder wird ihm [dem Geriater] daneben deutlich, daß geriatrische Medizin bisher über keine befriedigende inhaltliche Bestimmung im Sinne ihrer Eigenständigkeit verfügt.“ (Bruder et al., 1991, S. 3) Es wird die Notwendigkeit betont, die weitere Spezialisierung hinsichtlich der geriatrischen Arbeit (über Facharztsubqualifikationen und Zusatzbezeichnungen) voranzutreiben. Eine neue Definition der geriatrischen Tätigkeit erscheint den Experten zufolge dafür die Voraussetzung: „Alte Patienten sind nicht a priori aufgrund ihres Alters von jüngeren Patienten so deutlich zu unterscheiden, daß sie ein insgesamt andersartiges, spezialisiertes ärztliches Vorgehen erfordern. Deshalb ist Geriatrie keinesfalls eine Medizin aller über 65jährigen Patienten.“ (Bruder et al., 1991, S. 4) Die Expertenkommission der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie bietet zur Erläuterung des Faches *Geriatrie* 17 Dimensionen an, die der Kritik bisheriger Geriatrie-Definitionen entgegentreten sollen. Nicht mehr die „Allgemeinheit“, sondern die klare Abgrenzbarkeit zu den vorhandenen Gebieten, insbesondere zur Inneren Medizin, solle im Mittelpunkt einer neuen Definition stehen (Bruder et al., 1991, S. 4). Mit den 17 Dimensionen² erheben die Experten ihren Anspruch auf die Komplexität geriatrischer Tätigkeit und verschließen sich einer kurzen Definitionsbeschreibung, welche der Vielschichtigkeit dieses Faches nicht annähernd gerecht zu werden verstünde (Bruder et al., 1991).

² 1. Wissensmodifikation; 2. Multimorbidität; 3. Risikoerkennung; 4. Senile Demenz; 5. Einwilligungsfähigkeit und Schutz vor Rechten; 6. Psychosomatische Zusammenhänge; 7. Hierarchisierung; 8. Rehabilitation; 9. Irreversibilität; 10. Todesnähe; 11. Polarität; 12. Weiterversorgung; 13. Umfeldbezogenheit; 14. Angehörigenarbeit; 15. Konsiliarwirkung; 16. Interdisziplinarität; 17. Strukturell-organisatorischer Umbruch (vgl. Bruder et al. 1991)

Der Punkt 6 *Psychosomatische Zusammenhänge* erscheint im Sinne dieser Diskussion von hervorgehobener Bedeutung. Denn es ist unbestritten, dass die körperlichen Veränderungen, denen sich ein alternder Patient ausgesetzt fühlt, immer einhergehen mit psychischen Wechselwirkungen. „Geriatrische Medizin findet im Spannungsfeld von körperlichen und psychischen Veränderungen statt“, heißt es in der Definition dieses Punktes (Bruder et al., 1991, S. 9). Betont werden zwei wichtige Faktoren solcher psychosomatischen Zusammenhänge: „Erstens eine Vielfalt von depressiven Reaktionen auf die körperlichen Beschwerden und Einbußen und zweitens Aktivitätsverluste und Funktionseinbußen bis hin zur verkürzten Lebenserwartung bei seniler Demenz.“ (Bruder et al., 1991, S. 9-10) Der Arzt als Geriater findet seine Aufgabe im Besonderen in der Unterstützung und Betreuung des alternden Patienten. Dieser Aspekt untermauert die Tatsache, dass „die Geriatrie neben der Nähe zur inneren Medizin besonders enge Beziehungen zur Psychiatrie“ aufweist (Bruder et al., 1991, S. 10). Die Geriatrie ist nicht nur bei Diagnostik und Therapie auf die Zusammenarbeit mit der Psychiatrie angewiesen – zu komplex stellen sich psychiatrische Erkrankungen wie Depressionen, Demenzen, Schizophrenien etc. im Alter dar.

Hans Gutzmann resümiert, dass „die Zahl der psychisch kranken Älteren (...) auch ohne den Einbezug der Demenzkranken in den nächsten 30 Jahren um 275 % zunehmen [wird], weil die Lebenserwartung älterer psychisch Kranke steigen und die Mortalität jüngerer psychisch Kranke sinken wird.“ (Gutzmann, 2007, S. 105) In der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock ist der Anstieg der psychisch kranken Älteren über 65 Jahren ohne Berücksichtigung der Demenz bei weitem nicht so stark, wie dies von Gutzmann prognostiziert wird: Es findet bis zum Jahre 2020 eine Steigerung um ca. 20 % und bis zum Jahre 2030 eine Zunahme der psychiatrischen Fallzahlen (ohne Demenz) um 47 % statt. Somit werden die Herausforderungen für den psychiatrischen Bedarf in Rostock eher darin liegen, die zunehmende Anzahl der altersassoziierten und hierbei insbesondere der Demenzerkrankungen zu versorgen.

Denn in der Betrachtung der Demenz werden die Fallzahlen in der KPP in den nächsten Jahren eine beachtliche Zunahme erfahren. So werden bis 2020 die Fallzahlen bei den Demenzerkrankungen um 65 % im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2007 ansteigen, sich bis 2030 mit 105 % Steigerung sogar mehr als verdoppeln. Bickel (2001) prognostizierte in einer 2001 erschienenen Studie eine Verdoppelung der Demenzkranken in Deutschland bis 2050. Dies führte er auf die in Feldstudien und Metaanalysen erworbenen Prävalenzraten der Demenz in der deutschen Bevölkerung zurück. Ziegler und Doblhammer (2009) überprüften im Jahre 2007 diese Studie mit den Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen aus dem Jahre 2002 und kamen

zu einem ähnlichen Ergebnis der Prävalenzraten.

Vorausgesetzt, die Erkrankungsrate in der Gesellschaft bliebe unverändert und die Werte ließen sich in die Zukunft fortschreiben, so wird nach den Berechnungen dieser Arbeit auf Grund der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung in der Region Rostock die Verdoppelung der stationär zu versorgenden Demenzerkrankungen nicht erst im Jahre 2050, wie von Bickel prognostiziert, sondern bereits 20 Jahre früher stattfinden.

Auch bei den Depressionen wird eine Zunahme der Fallzahlen zu erwarten sein. Im höheren Lebensalter stellt die Depression die häufigste psychische Erkrankung dar (Helmchen et al., 1996). Das Universitätsklinikum Rostock eröffnete im Jahre 2007 eine gerontopsychiatrische Abteilung. In der Auswertung der Diagnosestatistiken der Jahre 2005 bis 2007 fiel ein sprunghafter Anstieg der Fallzahlen in der Altersgruppe der 65- bis 75-Jährigen in der Diagnosegruppe der *Affektiven Störungen* (F30-F39) vom Jahr 2006 zum Jahr 2007 auf. Die Verdoppelung der Fallzahlen von 49 auf 101 Patienten, die vorwiegend in der Einzeldiagnose *Rezidivierende depressive Störungen* (F33.-) auftrat (+ 51 Patienten), ist auf eben diesen Fakt der neu eröffneten gerontopsychiatrischen Abteilung zurückzuführen. Eine spezialisierte Behandlung der älteren Patienten mit depressiven Erkrankungen wurde in einem Team aus Ärzten, Psychologen, Pflegepersonal, Ergo-, Musik- und Bewegungstherapeuten sowie Sozialarbeitern ermöglicht. Dieser Trend könnte sich in der Zukunft fortsetzen. Da die beschriebene Veränderung der Fallzahlen in diesem speziellen Punkt nicht auf einen vermeintlich sprunghaften Anstieg der Morbidität in der Bevölkerung zurückzuführen ist, sondern vielmehr auf die Tatsache, dass es strukturelle Veränderungen innerhalb der KPP der Universität Rostock gab, lassen sich an dieser Stelle mit Hilfe einer weiteren Berechnung unter den neuen Voraussetzungen andere Werte ermitteln: Die Eröffnung der Gerontopsychiatrie ergab im Jahre 2007 eine Fallzahl von 101 Patienten in der Altersgruppe der 65- bis 75-Jährigen. Wenn diese Zahl zugrunde gelegt wird, ergibt sich anhand der Hochrechnung für das Jahr 2020 eine voraussichtliche Fallzahl von 100 Patienten und für das Jahr 2030 126 Patienten in dieser Altersgruppe – dies entspricht einem Zuwachs von 26 %. Zum Vergleich: Ohne Einberechnung der konzentrierten Behandlungsstrategie der KPP ergab sich anhand der dieser Arbeit zugrunde liegenden Berechnungsmethode eine Fallzahl von 67 Patienten (in 2020) bzw. von 85 Patienten (in 2030). Allerdings wird die Altersdepression (Depressionen ab einem Alter von 65 Jahren) in der KPP in den Jahren bis 2030 nicht die häufigste psychische Erkrankung darstellen, sondern an zweiter Stelle nach den Demenzerkrankungen stehen. Die Einführung einer gerontopsychiatrischen Abteilung lässt jedoch darauf schließen, dass deutlich mehr Patienten mit (in diesem Fall) der Diagnose Depression gezielt behandelt werden können. Dies führt in der Konsequenz zu einer Erhöhung der stationär zu

versorgenden Patienten, bringt aber im Umkehrschluss eine Verbesserung der Behandlungsbedingungen für die Patienten mit sich. Dennoch bleibt an dieser Stelle die Frage zu stellen, ob dieses hohe Niveau der diagnostizierten Altersdepression und damit der erhöhte Versorgungsbedarf in der neuen gerontopsychiatrischen Einrichtung bestehen bleibt und die Verdoppelung der Fallzahlen vom Jahr 2006 zum Jahr 2007 womöglich nur darin begründet lag, dass eben diese Neueröffnung der gerontopsychiatrischen Abteilung zu einem kurzzeitigen Anstieg in der Diagnosestellung führte. Eine genauere Betrachtung der Fallzahlentwicklung wird für die nächsten Jahre diese Frage zu klären wissen. Dennoch gilt es, gerade in Bezug auf die Vergesellschaftung der Depressionen mit einer Demenz besonderes Augenmerk auf Differenzialdiagnosen und Früherkennungen zu legen (Stoppe, 2008). Und nicht zuletzt stellt die Einführung gerontopsychiatrischer Abteilungen eine wichtige und ausdrückliche Aufforderung der Psychiatrie-Enquete aus dem Jahre 1975 dar (Deutscher Bundestag, 1975). Helmchen und Kanowski bemängeln die nur ungenügende Anzahl der gerontopsychiatrischen Modellprojekte, die nach dem Vorliegen der Enquete-Ergebnisse eingerichtet worden sind, und weisen darauf hin, dass psychisch kranke ältere Menschen in Krankenhäusern ohne gerontopsychiatrische Abteilung oftmals nicht oder nur unzureichend versorgt werden können (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2001). Die Einrichtung gerontopsychiatrischer Abteilungen – wie die an der Universität Rostock – wird daher von den Experten ausdrücklich befürwortet.

4.6. Behandlung psychisch Kranke in somatischen Abteilungen der Krankenhäuser

Eine Studie, die im Jahre 2001 die Abteilungen der Krankenhäuser untersuchte, in denen psychisch Kranke behandelt werden, kam zu dem Ergebnis, dass allein ein Drittel (32,4 %) der psychiatrischen Hauptentlassungsdiagnosen in den somatischen Abteilungen der Krankenhäuser erfasst wurden (Maylath et al., 2003). Dazu wurden die Diagnosestatistiken der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK) mit bundesweit insgesamt 1.258.620 Krankenhausfällen, davon 67.907 F-Diagnose-Fälle aus dem Jahre 2001 ausgewertet. Der größte Teil der psychiatrischen Fälle, die in der Somatik behandelt wurden, kam mit 19,3 % aus der Inneren Medizin. Die Neurologie hatte einen Anteil von 2,6 %, die restlichen Fachabteilungen von 10,6 %. Die F-Diagnose mit dem höchsten Anteil in der Inneren Medizin war jene mit den alkoholbedingten Störungen (F10.-). Sie befand sich sogar auf dem 2. Platz aller Diagnosegruppen der Inneren Medizin, gleich nach der chronisch ischämischen Herzkrankheit. Bezogen auf die Behandlungstage nahm die alkoholbedingte Störung sogar den 1. Platz ein (Maylath et al., 2003). „Damit ist diese Diagnosegruppe unter den dreistelligen Hauptdiagnosen die zweithäufigste in der Inneren Medizin mit dem höchsten Verbrauch an Pflegetagen.“ (Maylath et al., 2003, S. 491)

Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bewegte sich in dieser Studie im Mittelfeld. Während in Deutschland 32,43 % der F-Diagnose-Fälle in der Somatik auftraten, belief sich der Anteil in Mecklenburg-Vorpommern auf 28,49 %. Bei den Störungen durch Alkohol (F10.-) wies Mecklenburg-Vorpommern einen Wert von 40,11 % der in der Somatik behandelten Fälle auf, im Vergleich zu Deutschland mit 47,19 % (Maylath et al., 2003). In dieser Studie wird in der Konsequenz ersichtlich, dass ein beträchtlicher Teil der stationär versorgten psychiatrischen Fälle in den somatischen Fachabteilungen behandelt werden. Es bleibt an dieser Stelle gewiss die Frage aufzuwerfen, ob die Patienten, die mit alkoholbedingter Störung in die Klinik eingewiesen werden, nicht auch weiterhin in der Inneren Medizin, vorzugsweise auf den gastroenterologischen Stationen, versorgt werden können. Diesem ist diesbezüglich sicherlich nichts entgegen zu setzen, so lange es beispielsweise die Überwachung der Vitalfunktionen o. ä. betrifft. Allerdings darf die Behandlung Alkoholkranker in der Somatik nicht dazu führen, dass aus Kostengründen, beispielsweise durch die höhere Verweildauer, die in der Psychiatrie vorherrscht, auf eine adäquate psychiatrische Versorgung verzichtet wird, um Ressourcen zu sparen. Schlussfolgernd ist der Ausbau der psychiatrischen Konsiliardienste, insbesondere in Krankenhäusern mit psychiatrischen Abteilungen, weiter voranzutreiben. Auch bleibt anzuregen, in der Anamnese gezielter auf psychiatrische Diagnosen zu untersuchen und diese dann in das Konsiliarsystem des Krankenhauses einzubinden (Diefenbacher, 2000).

Somit lässt sich zusammenfassen, dass der Anspruch verbleibt, älteren und komorbidien Patienten die Versorgung zuteilwerden zu lassen, welche einer menschenwürdigen und auf den Patienten ausgerichteten Behandlung entspricht. Die ethische Gleichrangigkeit aller Lebensphasen (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2002) muss gerade im Hinblick auf die ökonomischen Herausforderungen gewährleistet bleiben.

4.7. Exkurs: Betrachtung der Krankheitskosten

Nach der Diskussion über die Entwicklung der Fallzahlen soll dieses Kapitel einen Ausblick wagen, der die Krankheitskosten betrachtet, welche durch die Änderung der Alterspyramide und den damit verbundenen Änderungen des Versorgungsbedarfs entstehen. Dieses Kapitel stellt bewusst keinen Teil der Ergebnisbetrachtung dar, sondern es soll vielmehr der Anregung zu weiterer Diskussion und Lösungsfindung dienen.

In der Betrachtung der Krankheitskosten wird eine bemerkenswerte Entwicklung zu beobachten sein. Eine genauere Analyse der Krankheitskosten der Bundesrepublik Deutschland, die nach dem Statistischen Bundesamt für die psychiatrischen Diagnosen aufgewendet werden,

ergibt folgendes Bild: Im Jahre 2008 lebten in der Bundesrepublik 82.002.356 Menschen. Demgegenüber standen Kosten allein für die psychiatrischen Diagnosegruppen (F00-F99) in Höhe von 28,653 Mrd. Euro. Das entspricht etwa 11,3 % der Gesamtkrankheitskosten (Statistisches Bundesamt, 2010) (vgl. Abbildung 60).

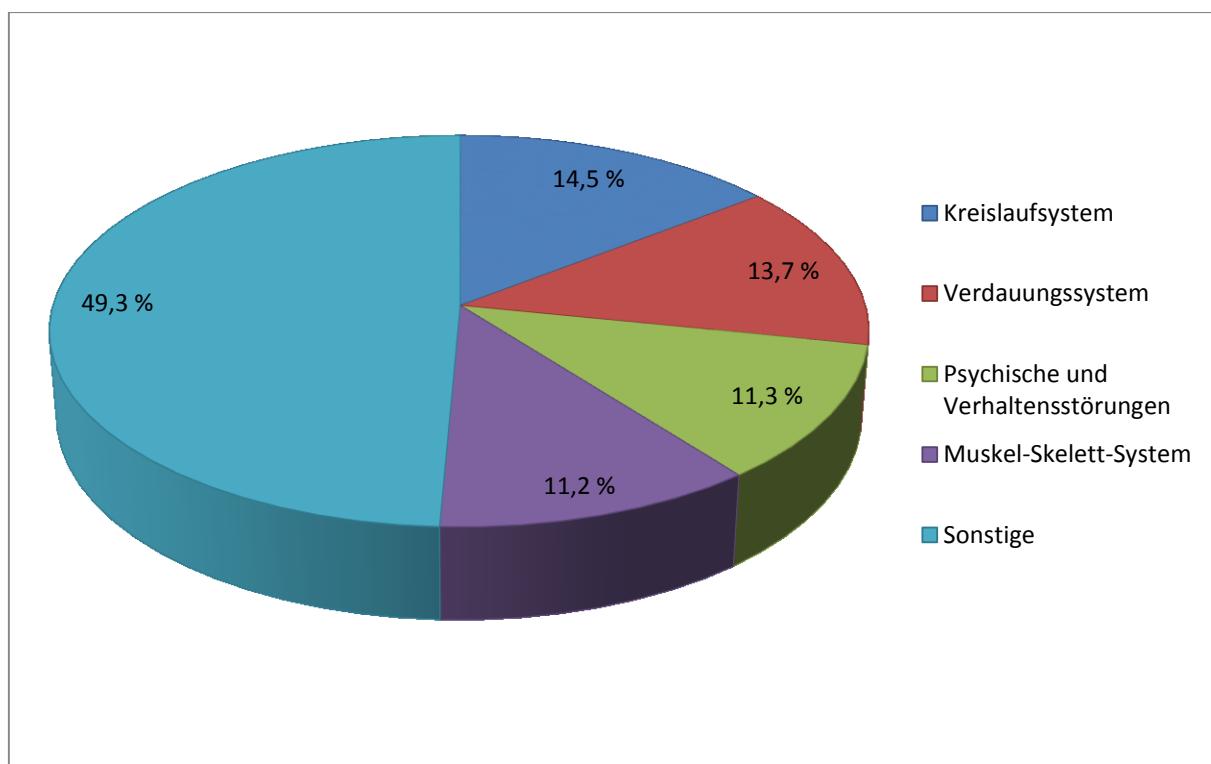


Abbildung 60: Kostenverteilung der Krankheitskosten im Gesundheitssystem der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2008. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2010.

Tabelle A-126 im Anhang gibt einen Überblick über die Krankheitskosten der jeweiligen Altersgruppen. So gab das deutsche Gesundheitssystem im Jahre 2008 für Kinder und Jugendliche bis 15 Jahre ca. 1,787 Mrd. Euro für psychiatrische Erkrankungen aus. Bei den Erwachsenen jungen und mittleren Alters beliefen sich die Ausgaben auf etwa 6,819 bzw. 6,468 Mrd. Euro. In der Altersgruppe der 65- bis 85-Jährigen lagen die Ausgaben bei 7,947 Mrd. Euro und bei den Über-85-Jährigen bei 5,632 Mrd. Euro (Statistisches Bundesamt, 2011).

Interessant stellt sich die Ausgabenverteilung dar, wenn diese in die Pro-Kopf-Kosten aufgeschlüsselt wird. So wird ersichtlich, dass die Pro-Kopf-Kosten der F-Diagnosen, welche sich aus dem Quotienten der Krankheitskosten und der assoziierten Bevölkerungsgruppe ergeben, in der Altersgruppe der 65- bis 85-Jährigen mit 532 Euro beinahe doppelt so hoch sind wie in der nächsttieferen Altersgruppe. Bemerkenswert ist ebenfalls, dass die Kosten pro Kopf bei den hochbetagten Über-85-Jährigen mit 3.125 Euro nahezu das Sechsfache betragen im Vergleich

zu den Kosten bei den 65- bis 85-Jährigen (vgl. Abbildung 61).

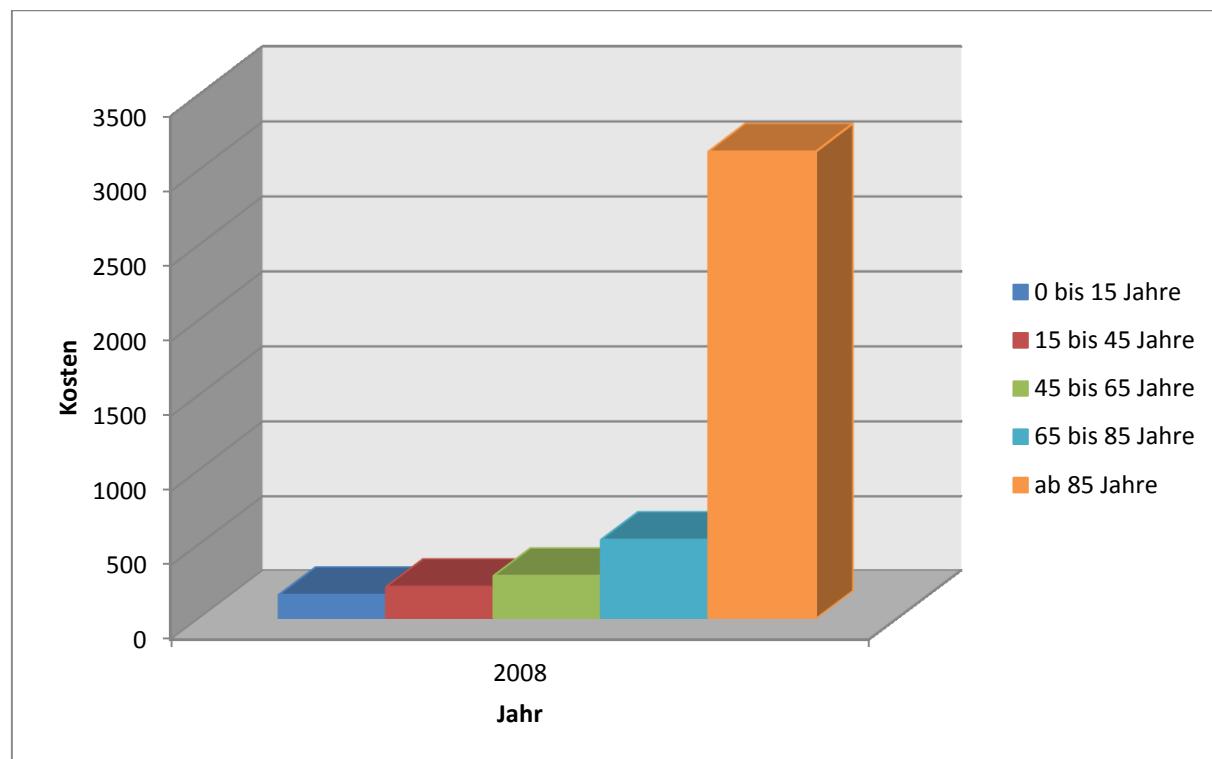


Abbildung 61: Stand der Pro-Kopf-Kosten der psychiatrischen Diagnosen im Jahre 2008. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.

Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangen Gutzmann et al. (2008), die für die psychiatrischen Erkrankungen in der Altersgruppe der Über-65-Jährigen im Jahre 2002 einen doppelt so hohen Kostenbedarf errechneten wie für die jüngeren Altersgruppen. Auch Manuela Nöthen, Sozialwissenschaftlerin beim Statistischen Bundesamt, kommt bei den Berechnungen der Krankheitskosten der DRG-Statistik – also jenen Kosten, die in den Krankenhäusern für die Behandlungen aller Erkrankungen, außer den psychiatrischen und psychotherapeutischen Krankheiten aufgewendet werden müssen – auf diese Größenordnungen: Die durchschnittlichen Krankheitskosten je Einwohner beliefen sich im Jahre 2008 in Deutschland auf 3.100 Euro. In den Altersgruppen unter 65 Jahren lagen diese unter dieser Grenze, während sie bei den 65- bis 85-Jährigen mehr als doppelt und bei den Über-85-Jährigen fast fünfmal so hoch lagen (Nöthen, 2011).

Betrachtet man die Pro-Kopf-Kosten des Jahres 2008 als konstant und nimmt diese als Grundlage für eine Berechnung der Gesamtkosten für die Jahre 2020 und 2030, so lässt sich über das Produkt der prognostizierten Bevölkerungszahl der jeweiligen Altersgruppe und den zu Grunde gelegten Pro-Kopf-Kosten errechnen, wie hoch die Krankheitskosten in diesen Jahren unter

dem Einfluss der demografischen Veränderungen sein werden. Es ist demzufolge in der Bundesrepublik Deutschland für die psychiatrischen Diagnosen ein Anstieg der Krankheitskosten auf 31,075 Mrd. Euro in 2020 sowie auf 33,586 Mrd. Euro im Jahre 2030 zu erwarten (vgl. Tabellen A-127 bis A-128). Das sind für das deutsche Gesundheitssystem für das Jahr 2030 Mehrausgaben in Höhe von fast 5 Mrd. Euro allein für die Behandlung der psychiatrischen Erkrankungen. Die Behandlungskosten der Altersgruppen unter 65 Jahren nehmen bis 2020 um 4 % und bis 2030 um etwa 14 % ab. Dieser Rückgang in den jüngeren Altersgruppen vermag allerdings die Kostensteigerungen in den Altersgruppen über 65 Jahren nicht zu kompensieren: Hier erfolgt eine Zunahme bis 2020 um 22 % und bis 2030 gar eine Kostenexplosion um 52 %, welche letztendlich ursächlich ist für die Steigerung der Gesamtkosten um 5 Mrd. Euro bzw. um 17 % bis zum Jahre 2030.

Ermittelt man die Pro-Kopf-Kosten für die Gesamtbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland, so ist ein Anstieg von derzeit 349 Euro pro Person auf 389 Euro (2020) und 434 Euro (2030) zu erwarten (vgl. Tabellen A-126 bis A-128). Das ergibt eine Zunahme der Gesamt-Pro-Kopf-Ausgaben in Höhe von knapp 25 % bis zum Jahre 2030 (vgl. Abbildung 62).

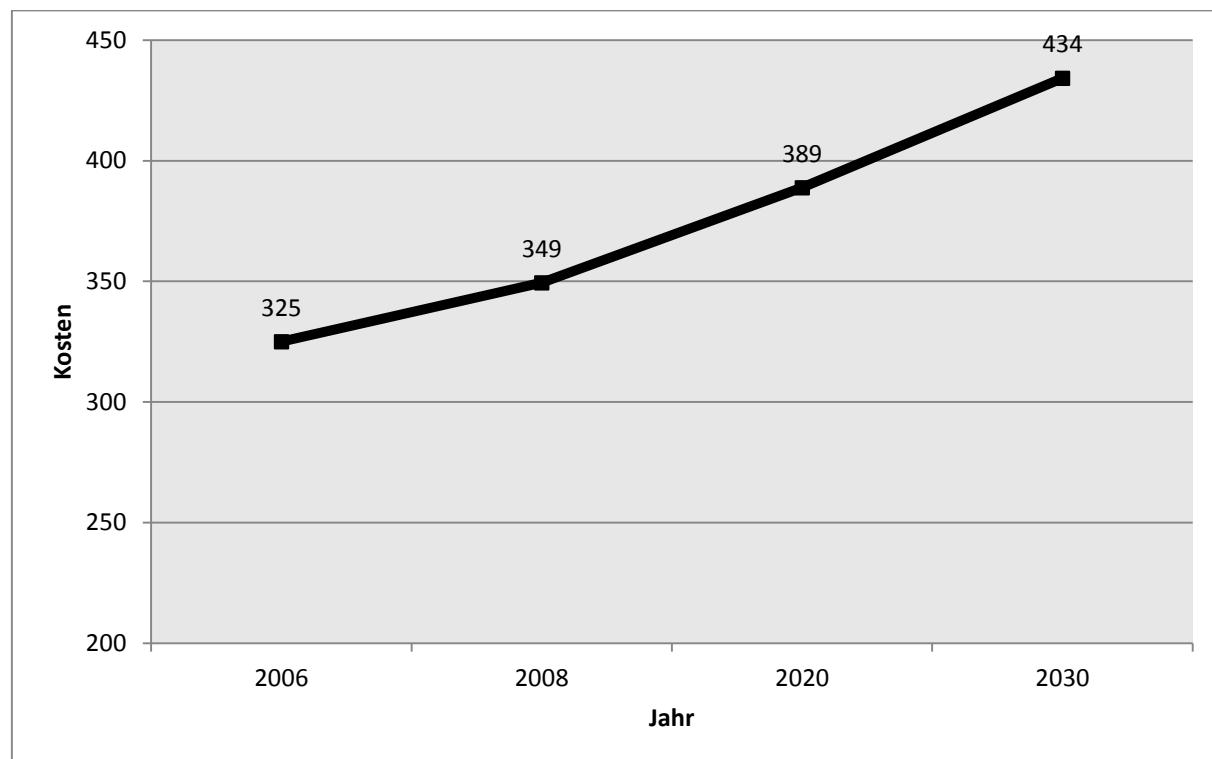


Abbildung 62: Entwicklung der Gesamt-Pro-Kopf-Kosten der psychiatrischen Diagnosen in der Bundesrepublik Deutschland bis 2030. Eigene Errechnung und grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.

Nöthen (2011) ermittelt für die Behandlungskosten der somatischen Erkrankungen in ihrem Status-quo-Szenario (d. h. unter der alleinigen Berücksichtigung der demografischen Entwicklung) bis zum Jahre 2030 eine Steigerung um 13 % und bei den Über-65-Jährigen um 38 %. Es lässt sich somit zusammenfassen, dass in der Bundesrepublik Deutschland für die psychiatrischen Erkrankungen von einem stärkeren Kostenbedarf auszugehen ist als für die somatischen Krankheitsbilder, welches die besondere Bedeutung der Gerontopsychiatrie, insbesondere in finanzieller Hinsicht, weiter in den Mittelpunkt rückt.

Nun lässt sich diese Berechnung in vergleichbarer Weise auf die Region Rostock – dem Einzugsgebiet der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock – anwenden. Auch hier stellen die bundesdeutschen Kosten pro Kopf des Jahres 2008 die rechnerische Grundlage dar. So verursachten im Jahre 2008 die psychiatrischen Erkrankungen in der Region Rostock anhand dieser Daten Kosten in Höhe von 108.488.992 Euro (vgl. Tabelle A-129). Abbildung 63 stellt die Verteilung der derzeitigen wie auch zu erwartenden Kosten je Altersgruppe grafisch dar.

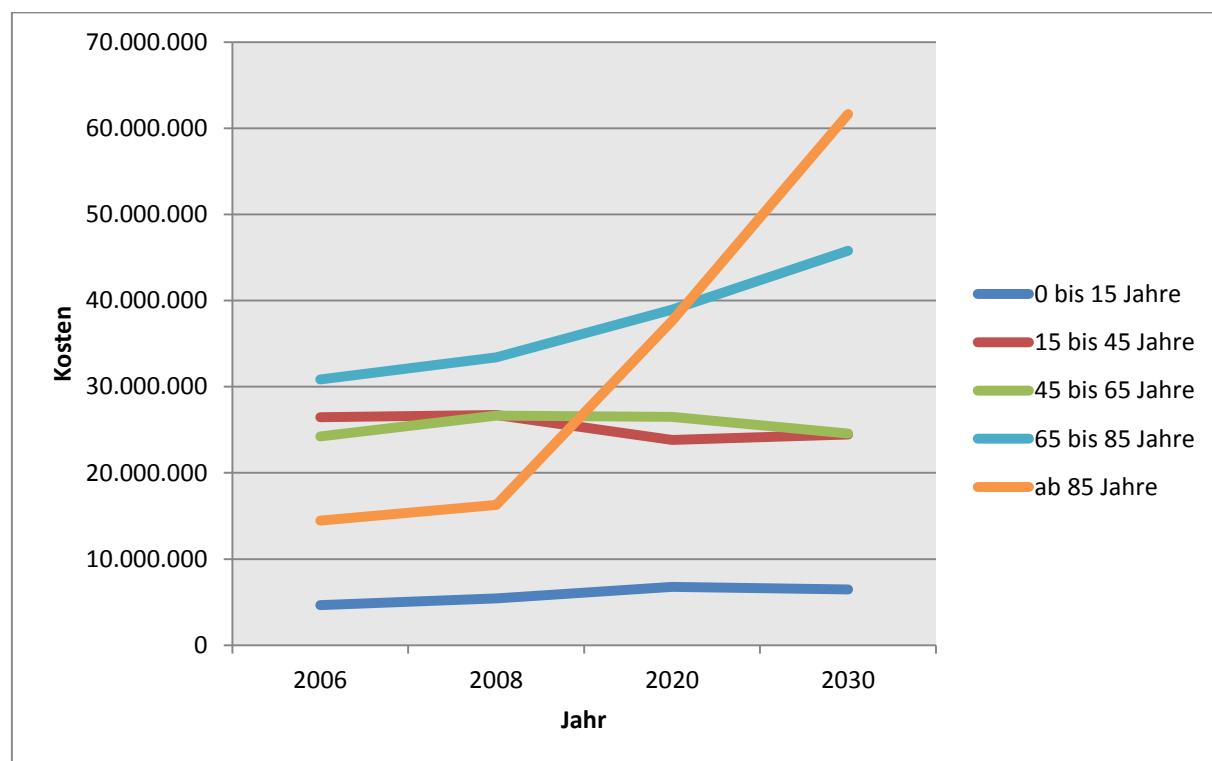


Abbildung 63: Entwicklung der Krankheitskosten der psychiatrischen Diagnosen in der Region Rostock je Altersgruppe bis 2030. Eigene Errechnung und grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.

Bemerkenswert ist an dieser Stelle der rasante Anstieg der Ausgaben für die Hochbetagten.

Während diese Altersgruppe im Jahre 2008 mit 16,3 Mio. Euro noch den letzten Platz bei den Kosten für die Erwachsenen einnahm, verzeichnet dieser Ausgabenpunkt im Jahre 2020 nahezu gleich hohe Kosten wie die der 65- bis 85-Jährigen (ca. 38 Mio. Euro). Im Jahre 2030 jedoch werden die Kosten für die Über-85-Jährigen mit 61,7 Mio. Euro fast so viel betragen wie die beiden nächsttieferen Altersgruppen zusammen. Das heißt, dass sich die Gesamtausgaben für die F-Diagnosen, die für die hochbetagten Patienten aufzubringen sind, in gleicher Höhe bewegen werden wie die Ausgaben, die bei den Erwachsenen mittleren Alters (45 bis 65 Jahre) und den Senioren (65 bis 85 Jahre) anfallen. Die Gesamtausgaben für die Bevölkerung der Region betragen dann etwa 163 Mio. Euro und liegen durch die Änderung der Altersstruktur damit um über 50 % über dem Betrag des Jahres 2008 (vgl. Tabellen A-129 bis A-131).

Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt wird die dramatische Lage der Region Rostock ersichtlich: In den Jahren 2020 und 2030 werden in der Bundesrepublik Deutschland die Kosten für die Hochbetagten in etwa gleichauf liegen mit den Kosten für die 65- bis 85-Jährigen. Der Kostenvergleich zwischen den Hochbetagten und den Senioren wird demnach keinen nennenswerten Unterschied darstellen. Die Mehrausgaben im Verhältnis zum Jahr 2008 belaufen sich in der Bundesrepublik Deutschland auf 5 Mrd. Euro im Jahre 2030, dies ist wie oben berechnet aber lediglich ein Anstieg um ca. 17 %, wohingegen in der Region Rostock der Anstieg um 50 % bis zum Jahre 2030 ausfallen wird.

Somit wird erkennbar, dass trotz einer moderaten Änderung der Altersstruktur in der Einzugsregion der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock die finanziellen Herausforderungen durch die Verschiebung der Morbidität hin zu den altersassoziierten psychiatrischen Erkrankungen immens sein werden.

Betont werden soll an dieser Stelle, dass es sich bei diesen Zahlen um die gesellschaftlichen bzw. volkswirtschaftlichen Kosten handelt, welche innerhalb des Gesundheitssystems aufzubringen sein werden, und nicht um die anfallenden Krankheits- und Versorgungskosten, die in einer oder mehreren Abteilungen der Klinik tatsächlich entstehen könnten. Inwieweit die zu erwartenden Krankheitskosten in einer betriebswirtschaftlichen Analyse des Universitätsklinikums bzw. seiner psychiatrischen Abteilung ihren Anteil finden könnten, bedarf einer weiteren Erforschung, die aber nicht Bestandteil dieser Arbeit ist.

Natürlich wirft die oben beschriebene Berechnungsmethode die Frage auf, ob bei der Kostenhochrechnung eine alleinige Fixierung auf die demografische Entwicklung auch die tatsächliche Kostenentwicklung widerzuspiegeln vermag. Manuela Nöthen (2011) verweist in diesem Fall auf die bei Experten unterschiedlich diskutierten zwei Modelle: Während das *Status-quo-*

Modell die demografische Alterung und die in Gesamtlebenszeit verbrachte Krankheit betrachtet und damit die altersassoziierten Kosten im Vergleich zu heute als konstant ansieht, verschiebt das *Kompressionsmodell* das Morbiditätsrisiko mit der steigenden Lebenserwartung in das höhere Lebensalter. Letztgenanntem Modell nach wird die Kostenentwicklung der somatischen Erkrankungen moderater ausfallen als bei dem Status-quo-Modell (Nöthen, 2011). Träfe dieses zu, so könnte die oben berechnete Kostenentwicklung sozusagen als das Worst-Case-Szenario angesehen werden und gegebenenfalls geringer ausfallen als die angenommene Steigerung um 17 % in Deutschland bzw. um 50 % in der Region Rostock.

4.8. Grenzen der Ergebnisbetrachtung – Methodenkritik

Weder eigene noch die Erfahrungen der Fachgesellschaften prognostizieren einen Rückgang des stationären Versorgungsbedarfs. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen jedoch insbesondere bei den Altersgruppen bis 65 Jahren ein anderes Bild, denn dort wird eine Abnahme der Behandlungsfälle errechnet. Da Prognosen zur psychischen Morbidität grundsätzlich schwierig zu treffen sind, sollen im Folgenden die Limitationen der Hochrechnungen aufgeführt werden.

Diese Arbeit nahm anhand der Fallzahlen aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock der Jahre 2005, 2006 und 2007 eine Hochrechnung für die Jahre 2020 und 2030 vor. Dabei stützten sich die Berechnungen auf die Prognosen der Bevölkerungsentwicklung, die für diese Jahre vorausgesagt wurde. Allerdings vermögen Prognosen lediglich ein Eventualeignis zu beschreiben und können in ihrer Berechnung irren. Darin liegt auch der erste Aspekt der Grenzen der Ergebnisse: Gestaltet sich die Bevölkerungsentwicklung anders als von den Experten angenommen, so können auch die Daten des Versorgungsbedarfs sich anders entwickeln. Dennoch ist von der Grundannahme auszugehen, dass die Alterspyramide im Rahmen der vorgesehenen Form ihre entsprechende Änderung erfährt (vgl. Abbildungen 6 bis 9 auf Seite 11). Die Lebenserwartung wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen und die Gesellschaft wird dadurch weiter altern. Auch der Bevölkerungsrückgang der Unter-65-Jährigen wird in der Region Rostock voranschreiten. Es ist nicht davon auszugehen, dass es einen plötzlichen Anstieg der Geburten oder der Zuwanderung in das Bundesland geben wird, der in seinem Ausmaß imstande wäre, die heutige Zusammensetzung der Bevölkerung zu gewährleisten. Auch wenn die Region Rostock von dieser Entwicklung im Vergleich zum übrigen Bundesland weitestgehend verschont zu bleiben scheint – die derzeitige annähernde Tannenbaumform wird sich weiter zu einer Schlauch- bzw. Zwiebelform entwickeln. Somit werden die altersassoziierten Erkrankungen in der Somatik wie auch in der Psychiatrie zunehmen.

Die verwendete Methode der Hochrechnung in dieser Arbeit basiert auf der dynamischen Betrachtung der Fallzahlentwicklung innerhalb bestimmter Altersgruppen. Diese Betrachtungsweise hat gegenüber der bis vor einigen Jahren verwendeten Bettenbedarfsberechnung nach der Hill-Burton-Formel³ den Vorteil, dass sie durch den Einbezug der Bevölkerungszahl innerhalb der jeweiligen Altersgruppen eine präzisere Prognose zu geben vermag. Auch wenn in dieser Arbeit nicht der Bettenbedarf für die Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie berechnet wurde, so erlauben die vorgenommenen Hochrechnungen der Fallzahlen unter der Betrachtung der demografischen Entwicklung und des Einzugsbereiches der Universitätsklinik Rostock eine genauere Aussage, als es mit der statischen Methode der Beschränkung auf die absolute Bevölkerungszahl der Fall gewesen wäre. Zu ähnlichen Einschätzungen und Ergebnissen kommen die Auswertungen von Doblhammer-Reiter, Schuff-Werner und anderen bei der Hochrechnung des Bedarfs in der stationären Versorgung mit Hilfe der §21-Daten der somatischen Abteilungen der Universitätsklinik Rostock (Doblhammer-Reiter et al., 2008). Dennoch ist auch mit diesem Modell nur bedingt eine präzise Abbildung der künftigen Bedarfsentwicklung möglich, da noch immer mit *Altersgruppen* gerechnet wurde. Je spezifischer auf das jeweilige Alter der Patienten eingegangen werden könnte – also je kleiner eine Altersgruppe wäre –, desto klarer ließen sich die Fallzahlen in die Zukunft fortschreiben; umso dynamischer würde sich das Berechnungsmodell letztlich darstellen.

Auch gehen die Hochrechnungen von einer konstanten Morbidität, einem gleich bleibenden Bedarf an stationärer Versorgung innerhalb der jeweiligen Altersgruppen aus. Dies verursacht eine bedeutende Anfälligkeit hinsichtlich künftiger Entwicklungen. Beispielsweise könnte eine höhere Lebenserwartung in den Diagnosegruppen der jüngeren Altersgruppen auch zu einer höheren Fallzahl führen. Dies konnte in den Berechnungen dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden, denn es fand eine Hochrechnung aufgrund der prognostizierten Bevölkerungsdaten der jeweiligen Altersgruppen statt. Auch wenn Studien derzeit sagen, dass weiterhin eine anhaltend hohe Sterblichkeit bei Menschen mit psychiatrischen Diagnosen – insbesondere bei schizophrenen oder bipolar Erkrankten – vorherrscht (Hewer, 2010), ist zu beachten, dass es aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts und besserer Behandlungs- sowie Vorsorgemethoden zu einer geringeren Sterblichkeit und damit höheren Lebenserwartung in den Jahren bis 2030 kommen kann. Gerade auf dem Gebiet der Demenzforschung gibt es derzeit erfolgversprechende Erkenntnisse zur Behandlung dieser Erkrankung (Pahnke et al., 2011). Letztendlich bleibt in

³ $\text{Bettenbedarf} = \frac{\text{Einwohner} \times \text{Krankenhaushäufigkeit} \times \text{Verweildauer}}{100.000 \times 365 \times \text{Bettennutzunggrad}}$

diesem Zusammenhang – wie auch bei der oben beschriebenen Kostenberechnung – die Frage zu klären, ob die Zeit, die durch die höhere Lebenserwartung gewonnen wird, vermehrt in Krankheit verbracht wird (Gruenberg, 1977) oder ob die Krankheit sich lediglich in das höhere Lebensalter verschiebt (Fries, 1980), wie es bei Manuela Nöthen formuliert wird (Nöthen, 2011).

Jedoch ebenso, wie psychische Störungen einen Einfluss auf körperliche Erkrankungen haben, indem sie je nach Ausprägung deren Verlauf positiv oder negativ zu beeinflussen vermögen, stehen auch die somatischen Erkrankungen in einem bidirektionalen Zusammenhang mit den psychischen (Deuschle & Lederbogen, 2002). Das bedeutet, dass unter der Annahme, dass die somatischen Erkrankungen in den nächsten 20 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern und der Region Rostock einer bedeutenden Zunahme unterliegen (Fenger, 2011), auch von einer progressiven Zunahme der damit vergesellschafteten psychiatrischen Morbidität auszugehen ist, die in ihrem Ausmaße bis dato noch nicht endgültig abgeschätzt werden kann. Gerade der durch somatische Erkrankungsereignisse provozierten Entstehung bzw. verstärkten Ausprägung der Depression kommt hier eine Schlüsselrolle zu (Deuschle & Lederbogen, 2002), die in der Fallzahlberechnung dieser Arbeit – und deren augenscheinlicher Schwerpunkt auf die jüngeren Altersgruppen – bisher nur unzureichend ihre tatsächliche Abbildung finden kann. Nach Hochrechnungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird in den Industrieländern im Jahre 2030 die Unipolare Depression die Erkrankung mit den stärksten Beeinträchtigungen sein (Mathers & Loncar, 2006). Nicht zuletzt gab es in den letzten Jahren eine durchweg kontinuierliche Zunahme der Fallzahlen: Von 1994 bis 2008 nahmen die vollstationären psychiatrischen Behandlungsfälle (F-Diagnosen) in Deutschland um 46,4 % zu (Statistisches Bundesamt, 2010), wobei hier noch die Alzheimer-Demenz mit der G30.-†- Kodierung hinzugefügt werden muss. Des Weiteren führte die in den vergangenen Jahren stetig zurückgegangene Verweildauer zu erhöhten Wiederaufnahmeraten (Spießl et al., 2006), welche ebenfalls einen beeinflussenden Charakter auf die künftige Entwicklung haben wird – insbesondere, wenn es durch die Änderungen im Vergütungssystem durch die Einführung von DRGs ab 2013 zu einem noch stärkeren Kostendruck kommen wird. Es ist in Anbetracht dieser Aspekte eher davon auszugehen, dass sich der Bedarf an stationärer psychiatrischer Versorgung nach oben korrigieren wird als – wie in dieser Arbeit prognostiziert – auf dem Niveau von heute zu verbleiben. Zudem beziehen sich die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit aus den Daten zur Hochrechnung der Jahre 2005 bis 2007. Mittlerweile ist die Inanspruchnahme psychiatrisch stationärer Behandlung in der KPP um weitere 50 % angestiegen.

Gleichermaßen ließe sich die Überlegung anstellen, ob ein vermehrter Ausbau der Tageskliniken und halbstationären Behandlungsplätze zu einer geringeren Bettenauslastung in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie führen würde. Im Jahre 2007 eröffnete die Gesellschaft für Gesundheit und Pädagogik mbH gemeinsam mit der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie eine gerontopsychiatrische Tagesklinik mit insgesamt 20 Behandlungsplätzen auf dem Gelände des Zentrums für Nervenheilkunde der Universität Rostock, 2012 wurde dies um eine Tagesklinik in Bad Doberan mit ebenfalls 20 Behandlungsplätzen erweitert. Wider Erwarten wirkte sich die Eröffnung der Tageskliniken bisher nicht auf den Bedarf an vollstationärer Behandlung aus. Dies bleibt im weiteren Verlauf zu beobachten. Da aber davon auszugehen ist, dass Tageskliniken auch künftig weiterhin einen stärkeren Stellenwert einnehmen werden, könnten diese den erhöhten Versorgungsaufwand durch die gerontopsychiatrischen Bedarfe zu kompensieren versuchen.

Ebenso fehlt ein Vergleich mit ähnlichen Analysen der Fallzahlentwicklung anderer Kliniken und Bundesländer für die nächsten Jahre. In nur wenigen Berichten und Studien zur Versorgungsforschung und zur Auswertung von Krankenhausdaten wird detailliert auf die zukünftige Entwicklung und Herausforderung auf Grundlage des demografischen Wandels eingegangen. So berechnete das Statistische Landesamt Nordrhein-Westfalen im Jahre 2010 die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Entwicklung der Krankenhausfälle und der Pflegebedürftigkeit und kommt zu dem Schluss, dass die psychischen und Verhaltensstörungen bis 2050 um 9,2 % abnehmen werden, da der Schwerpunkt der Erkrankungen bei dem geringer werdenen Anteil der Menschen mittleren Alters liegt (Information und Technik Nordrhein-Westfalen, 2010). Im Krankenhausplan der Hansestadt Bremen wird prognostiziert, dass die Fallzahlen in der Erwachsenenpsychiatrie von 7.259 Aufnahmen im Jahre 2009 um etwa 8 % auf 7.851 im Jahre 2020 ansteigen werden (Senat für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, 2010). Eine Unterteilung der psychiatrischen Erkrankungen innerhalb der verschiedenen Altersgruppen sowie eine dynamische Betrachtung der Versorgungssituation sind in dieser Prognose allerdings nicht zu finden, so dass die Ergebnisse mit denen dieser Arbeit nicht abschließend diskutiert werden können.

Ebenfalls nicht betrachtet wurde in dieser Arbeit die Entwicklung der kinder- und jugendpsychiatrischen Fallzahlen. Unterliegen die jüngeren Altersgruppen auch dem Rückgang in der demografischen Prognose, so bedeutet dies nicht gleichzeitig, dass auch die Fallzahlen äquivalent zurückgehen müssen. Es gibt eine Reihe von Gründen für die Zunahme psychiatrischer Erkrankungen (BAG der Leitenden Klinikärzte, 2009). Eine Erhöhung oder Verminderung im

Versorgungsbedarf wirkte sich damit auch auf die Fallzahlen der dann psychiatrisch zu behandelnden erwachsen gewordenen Kinder aus.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass eine gewisse Unwägbarkeit in der Bevölkerungsentwicklung, die weiter voran schreitende medizinische Forschung, der bidirektionale Zusammenhang der psychiatrischen Morbidität mit der Zunahme der Fallzahlen der somatischen Erkrankungen, eine veränderte Versorgung der Patienten in Form von teilstationären und tagesklinischen Behandlungsmöglichkeiten sowie die Forderung vieler Experten nach weiteren Initiativen zur psychiatrischen Versorgungsforschung bzw. integrativer Behandlungsmodelle (Dreier et al., 2011) die Fallzahlen und den Versorgungsbedarf in einer Weise zu beeinflussen vermögen, die für die Entwicklung der kommenden zwei Jahrzehnte heute noch nicht abschließend vorhergesagt werden kann.

5. Zusammenfassung

Zielsetzung: Diese Arbeit setzte sich zum Ziel, den Bedarf an stationärer psychiatrischer Versorgung der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie (KPP) der Universität Rostock für die Jahre 2020 und 2030 unter Betrachtung des demografischen Wandels in der Region Rostock zu ermitteln. Es wurde angenommen, dass durch die Zunahme der Bevölkerung der Über-65-Jährigen die Zahl der altersassoziierten psychiatrischen Erkrankungen ebenfalls eine Zunahme erfahren wird. Demgegenüber reduziert sich durch den Rückgang der jüngeren Bevölkerungsgruppen unter 65 Jahren auch die Behandlungsfallzahl bei den Diagnosen mit diesem Schwerpunkt. Durch das Verschieben der Altersgruppen in Richtung einer generellen Alterung der Bevölkerung wird letztlich angenommen, dass bei nur geringer Änderung der Gesamtfallzahlen die Bedeutung altersassozierter Erkrankungen und deren Versorgung bis zum Jahre 2030 einen wichtigen Stellenwert einnehmen werden.

Methode: Als Grundlage der Berechnungen dienten die Diagnosestatistiken der KPP aus den Jahren 2005 bis 2007. Nach Auswertung dieser Daten in Hinblick auf Fallzahlen, Verweildauern sowie Belegungstage der jeweiligen Einzeldiagnosen und Diagnosegruppen (F00*-F99) wurde durch die Ermittlung des arithmetischen Mittels der Jahre 2005 bis 2007 bei Annahme eines konstant bleibenden Bedarfs an stationärer Versorgung der jeweiligen Altersgruppe eine Hochrechnung der zu erwartenden Fallzahlen und Belegungstage für die Jahre 2020 und 2030 vorgenommen.

Ergebnis: Im Ergebnis ergab sich eine Zunahme der psychiatrischen Behandlungsfälle bei den Über-65-Jährigen von fast 70 % bis zum Jahre 2030. Einen besonderen Stellenwert nehmen hierbei die Demenzerkrankungen ein, die sich bis zum Jahre 2030 nahezu verdoppeln werden. Hingegen werden die psychiatrischen Fallzahlen bei den Unter-65-Jährigen bis zum Jahre 2030 eine voraussichtliche Abnahme um ca. 10 % erfahren. Die Gesamtfallzahlen werden nur einer geringen Änderung unterliegen.

Auswertung: Die vorliegende Datenerhebung dieser Arbeit hat verdeutlicht, welche Herausforderungen und Weichen in einer älter werdenden Gesellschaft anzunehmen und zu stellen sind. Die Gerontopsychiatrie wird einen immer stärker werdenden Einfluss auf die Versorgung psychiatrisch wie auch somatisch Kranker haben. Die Fallzahlen werden in den Altersgruppen über 65 Jahren in den nächsten Jahren eine starke Zunahme erfahren, die trotz sich kaum ändernden Gesamtfallzahlen einen erhöhten Kosten- und Versorgungsaufwand für Ärzte, Kliniken und Gesellschaft bedeuten wird. Es gilt, die Bedarfsplanung stärker an der demografischen Entwicklung und dem daraus resultierenden höheren Behandlungsbedarf altersassozierter Er-

krankungen auszurichten. Eine Reduzierung von psychiatrischen Praxissitzen aufgrund veralteter Versorgungsdaten (Meißner, 2011) wäre ein Schritt in die falsche Richtung, der das Problem des Behandlungsbedarfs lediglich zu den Angehörigen psychiatrisch Erkrankter verschoben. Gerade in der Primärversorgung müssen Maßnahmen zur Verbesserung von Aus- und Weiterbildung, Diagnostik, aber auch zur Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen in der Gesellschaft erfolgen, die es dem behandelnden Arzt oder Psychotherapeuten ermöglichen, mit der nötigen Zeit und auch deren angemessener finanzieller Honorierung dem steigenden Bedarf an und dem sich verändernden gesellschaftlichen Umgang mit psychiatrischen Erkrankungen gerecht zu werden. Denn die Ergebnisse dieser Arbeit sind hilfreich, um den gerontopsychiatrischen Versorgungsbedarf in etwa abschätzen zu können. Unbeachtet bleibt aber die Entwicklung und voraussichtliche Zunahme depressiver und Angsterkrankungen, die sich aus einer zunehmenden psychosozialen Belastung sowie einer geringeren Schwelle der Inanspruchnahme psychiatrischer Behandlungen durch Aufklärung, Akzeptanz und gesellschaftliche Veränderungen ergeben kann.

Auch die Einrichtung und Etablierung multi-disziplinärer Behandlungszentren, in denen mit einer konzertierten Behandlungsstrategie aus Psychiatern, Geriatern, Internisten und weiteren Spezialisten geriatrische Patienten vom ersten Kontakt an rundum versorgt werden können, erscheint weiterhin als ein möglicher Weg, den künftigen Herausforderungen zu begegnen. Speziell qualifizierte Pflegekräfte könnten zwischen den Angeboten der Primärversorgung sowie den spezialisierten Angeboten der psychischen Versorgung und dem sozialen Umfeld des Patienten eine koordinierende Rolle einnehmen. Erste Evaluationsergebnisse aus den USA zeigen eine bessere Versorgungsqualität für die Patienten mit höherer Zufriedenheit sowie eine geringere Belastung der Behandelnden bei nicht höher liegenden Kosten (Health Policy Monitor, 2009).

Letztlich gilt es außerdem, die Datenlage in der Versorgungsforschung weiter auszubauen. Denn die Versorgungsepideiologie, die sich mit der Verteilung von Krankheiten in einer Bevölkerungsgruppe und mit jenen sie beeinflussenden Faktoren befasst, die diese Verteilung bestimmen – wie z. B. dem demografischen Wandel –, versteht die Themenfelder und zukunftsweisenden Rahmenbedingungen zu beschreiben, die in Anbetracht der Dynamik der sich verändernden Bevölkerungs-, Morbiditäts- und Versorgungsstrukturen einem steten Forschungs- und Änderungsbedarf unterliegen. Trotz der in den letzten Jahren verbesserten Förderung, beispielsweise in der Demenzforschung, findet „bevölkerungsbasierte Versorgungsforschung dennoch hierzulande nahezu nicht statt.“ (Dreier et al., 2011, S. 1956)

Diese Arbeit soll in diesem Bereich einen Beitrag leisten.

6. Thesen

1. Der demografische Wandel hat einen entscheidenden Einfluss auf die stationäre Versorgungssituation psychiatrischer Erkrankungen.
2. Es wird in der Region Rostock bis 2030 zu einem starken Anstieg der Bevölkerung der Über-65-Jährigen kommen. Hingegen wird die Bevölkerungsgruppe der Unter-65-Jährigen eine Abnahme erfahren.
3. Das Ziel dieser Arbeit war die Berechnung des stationären Bedarfs an psychiatrischer Versorgung in der Region Rostock bis 2030 unter Heranziehung der demografischen Entwicklung.
4. Die Diagnosestatistiken der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie (KPP) der Universität Rostock der Jahre 2005 bis 2007 sowie die demografischen Daten des Rostocker Zentrums zur Erforschung des demografischen Wandels dienten hierzu als Grundlage der Berechnung bei angenommener konstanter stationärer Morbidität.
5. Die Hochrechnung des stationären Versorgungsbedarfs unter Betrachtung der Fallzahlentwicklung innerhalb bestimmter Altersgruppen erlaubt eine zuverlässigere Prognose, als es mit Hilfe statischer Berechnungsverfahren wie der Hill-Burton-Formel möglich ist.
6. Der Anteil der altersassoziierten Erkrankungen an den gesamten psychiatrischen Fallzahlen sowie deren Versorgungsbedarf werden stark zunehmen. Die Demenzerkrankungen werden sich bis zum Jahre 2030 verdoppeln, die Altersdepressionen um fast die Hälfte ansteigen.
7. Der Gerontopsychiatrie muss ein deutlich höherer Stellenwert hinsichtlich Behandlung und Versorgung zugedacht werden. Eine ausgewiesene geriatrische Abteilung mit multi-disziplinärer Organisationsstruktur, ein Ausbau der psychiatrischen Konsiliardienste oder auch speziell qualifizierte Pflegekräfte als Koordinatoren können der Optimierung der Patientenversorgung dienen.

8. Die Alterung der Bevölkerung wird in der Region Rostock bis 2030 eine Kostensteigerung bei der psychiatrischen Versorgung um über 50 % verursachen, welche durch das Gesundheitssystem aufzubringen sein wird.
9. Nach den Ergebnissen dieser Arbeit wird durch den Rückgang der Bevölkerung der Unter-65-Jährigen bei alleiniger Heranziehung der demografischen Entwicklungsdaten der Bedarf an stationärer psychiatrischer Morbidität in dieser Bevölkerungsgruppe um etwa 10 % bis zum Jahre 2030 abnehmen.
10. Unberücksichtigt blieb die Entwicklung des Spektrums der psychischen Erkrankungen. Derzeit ist in der psychiatrischen Forschung weltweit kein Trend absehbar, dass z. B. depressive oder Angsterkrankungen zurückgehen werden. Es ist eher davon auszugehen, dass die tatsächlichen Zahlen höher liegen werden, als es in dieser Arbeit berechnet wurde. Dies muss Ziel weiterer Analysen bleiben.
11. Es bleibt weiter zu untersuchen, inwiefern psychosoziale Belastungsfaktoren, wie z. B. Singlehaushalte oder auch veränderte Belastungen für Erwerbstätige, sich auf die Morbidität und die damit einhergehende Behandlungsbedürftigkeit auswirken werden.
12. Darüber hinaus bleibt abzuwarten, wie stark sich bei einer Zunahme der altersassoziierten somatischen Erkrankungen der bidirektionale Zusammenhang zwischen diesen und den psychiatrischen Krankheitsbildern auch in einer Zunahme der psychiatrischen (Ko-)Morbidität widerspiegeln wird.

7. Literaturverzeichnis

- Angermeyer, M., Riedel-Heller, S., & Roick, C. (2006). Besonderheiten des deutschen psychosozialen Versorgungssystems aus psychiatrischer Perspektive. In S. Pawils, & U. Koch (Hrsg.), *Psychosoziale Versorgung in der Medizin. Entwicklungstendenzen und Ergebnisse der Versorgungsforschung*. Stuttgart: Schattauer.
- BAG der Leitenden Klinikärzte der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. und BAG Leitende Mitarbeiter des Pflege- und Erziehungsdienstes Kinder- und Jugendpsychiatrischer Kliniken und Abteilungen e.V. (2009). *Zielstellungs- und Orientierungsdaten Kinder- und Jugendpsychiatrischer Einrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland*. Berlin.
- Bickel, H. (2001). Demenzen im höheren Lebensalter: Schätzungen des Vorkommens und der Versorgungskosten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*(34), S. 108-115.
- Bruckenberger, E., Klaue, S., & Schwintowski, H.-P. (2006). *Krankenhausmärkte zwischen Regulierung und Wettbewerb*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bruder, J., Lucke, C., Schramm, A., Tews, H. P., & Werner, H. (1991). *Was ist Geriatrie*. Rügheim: Deutsche Gesellschaft für Geriatrie und Deutsche Gesellschaft für Gerontologie.
- Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. (2004). *Bevölkerung*. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt.
- Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. (2009). *1973-2008 - 35 Jahre bevölkerungswissenschaftliche Forschung am BiB*. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. (2001). *Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Alter und Gesellschaft*. Berlin: BMFSFJ.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. (2002). *Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen*. Berlin: BMFSFJ.
- Bundespflegesatzverordnung. (1994). *Verordnung zur Regelung der Krankenhauspflegesätze*. Bonn: Bundesministerium der Justiz.
- DAK. (2005). *DAK Gesundheitsreport 2005*. Hamburg: IGES GmbH.

- DAK. (2005). *DAK Gesundheitsreport 2005 für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern*. Hamburg: IGES GmbH.
- Deuschle, M., & Lederbogen, F. (2002). Depression und koronare Herzerkrankung: pathogenetische Faktoren vor dem Hintergrund des Stresskonzeptes. In *Fortschritt Neurologie Psychiatrie* (S. 268-275). Stuttgart: Thieme.
- Deutsche Gesellschaft für Geriatrie. (2011). Abgerufen am 13. Juni 2011 von <http://www.dggeriatrie.de/php/showsite.php?menu=04&GSAG=3b71991652ca3ca391cf0955017165ff>
- Deutsche Krankenhausgesellschaft. (2004). *Krankenhausfinanzierung und -planung: Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern*. Berlin: Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V.
- Deutscher Bundestag. (1975). *Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland (Psychiatrie-Enquete)*. Bonn: Deutscher Bundestag.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2008). *DIMDI - ICD-10-GM Version 2009*. Abgerufen am 4. Januar 2012 von <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlgm2009/zusatz-anleitung-zur-verschlüsselung.htm>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2010). *DIMDI - ICD-10-GM Version 2011*. Abgerufen am 4. Januar 2012 von <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlgm2011/chapter-v.htm>
- Diefenbacher, A. (2000). *Konsiliarpsychiatrie im Allgemeinkrankenhaus*. Habilitationsschrift, Berlin.
- Dinkel, R. (1989). *Demographie Band 1 Bevölkerungsdynamik*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Dinkel, R. H. (2004). Die Auswirkungen der Migration auf die Bevölkerungsentwicklung Mecklenburg-Vorpommerns. In R. Nuthmann, & N. Werz (Hrsg.), *Abwanderung und Migration in Mecklenburg und Vorpommern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dinkel, R. H., & Salzmann, T. (2007). Die Kohortendarstellung der Migration am Beispiel Mecklenburg-Vorpommerns. *Wirtschaft und Statistik*(10/2007), S. 1023.
- Doblhammer-Reiter, G., Hoffmann, W., Schuff-Werner, P., Fendrich, K., Scholz, R., Siewert, U., & Stab, M. (2008). *Versorgungsepidemiologische Auswirkungen des demographischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern – Ein interdisziplinärer Ansatz zur flächendeckenden Versorgungsplanung*. Forschungsbericht, Rostock.

- Dreier, A., Fendrich, K., Hoffmann, W., Lueke, S., & Thyrian, J. R. (2011). Wirksame Konzepte gesucht. *Deutsches Ärzteblatt*(108(38)), S. 1954-1956.
- Fallpauschalenvereinbarung. (2008). Vereinbarung zum Fallpauschalsystem für Krankenhäuser zwischen den Krankenkassen sowie der Deutschen Krankenhausgesellschaft. Berlin.
- Fenger, S. (2011). *Untersuchungen zur Veränderung des Morbiditätsspektrums einer alternden Bevölkerung am Beispiel des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern*. Dissertation, Rostock.
- Fries, J. (1980). Aging, natural death, and the compression of morbidity. *The New England Journal of Medicine*, 303, S. 130 ff.
- Fritze, J., & Schmauß, M. (2007). Psychiatrie und psychotherapeutische Versorgung. In E. Nagel (Hrsg.), *Das Gesundheitswesen in Deutschland: Struktur-Leistungen-Weiterentwicklung* (4. Ausg., S. 158). Köln: Deutscher Ärzteverlag GmbH.
- Gruenberg, E. (1977). The failures of success. *The Milbank Memorial Fund Quarterly, Health and Society*(55 (1)), S. 3 ff.
- Gutzmann, H. (2007). Gerontopsychiatrie: vom Rand ins Zentrum. *Psychiatrische Praxis*(34), S. 105-107.
- Gutzmann, H., Haupt, K., & Wetterling, T. (2008). Gründe für die Einweisung in eine gerontopsychiatrische Klinik. *Der Nervenarzt*(79), S. 340-347.
- Health Policy Monitor der Bertelsmann Stiftung. (2009). Abgerufen am 23. 12 2012 von http://www.hpm.org/de/Veranstaltungen/HPM_Events/Lunchtime__Mental_Health_I_nTEGRATION_.html
- Helmchen, H., Linden, M., & Wernicke, T. (1996). Psychiatrische Morbidität bei Hochbetagten. Ergebnisse aus der Berliner Altersstudie. *Der Nervenarzt*, S. 739-750.
- Herpertz, S., Habermeyer, V., & Bronisch, T. (2011). Persönlichkeitsstörungen. In H.-J. Möller, G. Laux, & H.-P. Kapfhammer, *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie* (Bd. 2). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Hewer, W. (2010). Anhaltend hohe Sterblichkeit. *Deutsches Ärzteblatt*(107(5)), S. 190-191.
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen. (2010). *Auswirkungen des demographischen Wandels – Modellrechnungen zur Entwicklung der Krankenhausfälle und der Pflegebedürftigkeit*. Düsseldorf: Geschäftsbereich Statistik.
- INSM. (April 2009). *Der lange Bremsweg*. Abgerufen am 24. Januar 2012 von <http://www.insm.de/insm/Publikationen/Dossiers/Soziale-Marktwirtschaft/INSM-Dossier-Demografie/Der-lange-Bremsweg.html>

- Kapfhammer, H.-P. (2011). Angststörungen. In H.-J. Möller, G. Laux, & H.-P. Kapfhammer, *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie* (Bd. 2). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2006). *Struktur der Ärztestatistik 2004*. Köln: KBV.
- Kiefer, F., & Soyka, M. (2011). Störungen durch Alkohol. In H.-J. Möller, G. Laux, & H.-P. Kapfhammer, *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie* (Bd. 2, S. 133). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Laux, G. (2011). Affektive Störungen: Einleitung und Übersicht. In H.-J. Möller, G. Laux, & H.-P. Kampfhammer, *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie* (Bd. 2). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002–2030: data sources, methods and results. *Public Library Science Medicine*(3(11):e442).
- Maylath, E., Nehr, R., & Spanka, M. (2003). In welchen Krankenhausabteilungen werden psychisch Kranke behandelt? Eine Analyse der Krankenhausfälle der DAK im Vorfeld der DRGs. *Gesundheitswesen*(65), S. 486-494.
- Meißner, M. (2011). Trügerische Verhältnisse. *Deutsches Ärzteblatt*(6), S. 254-255.
- Möller, H.-J., Schaub, A., & Riedel, M. (2011). Schizophrene Psychosen. In H.-J. Möller, G. Laux, & H.-P. Kapfhammer, *Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie* (Bd. 2). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Nöthen, M. (2011). Hohe Kosten im Gesundheitswesen: Eine Frage des Alters? (Statistisches Bundesamt , Hrsg.) *Wirtschaft und Statistik*, S. 665-675.
- Pahnke, J., Krohn, M., Lange, C., & Hofrichter, J. (Oktober 2011). Cerebral amyloid- β proteostasis is regulated by the membrane transport protein ABCC1 in mice. *The Journal of Clinical Investigation*(121 (10)), S. 3924-3931.
- Rostocker Zentrum. (2008). Bevölkerungsprognose. Rostock: Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels.
- Senat für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales. (2010). *Auswertung der Krankenhausdaten 2009 Land Bremen*. Bremen.
- Siewert, U., Fendrich, K., Doblhammer-Reiter, G., Scholz, R., Schuff-Werner, P., & Hoffmann, W. (2010). Versorgungsepidemiologische Auswirkungen des demografischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern. *Deutsches Ärzteblatt*(107(18)), S. 328-34.

- Sozialministerium Mecklenburg-Vorpommern. (2005). *Dienstleistungsportal Mecklenburg-Vorpommern*. Abgerufen am 3. Januar 2012 von Landesrecht M-V:
<http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&doc.id=VVMV-VVMV000006030>
- Spießl, H., Binder, H., Cording, C., Klein, H. E., & Hajak, G. (2006). Klinikpsychiatrie unter ökonomischem Druck. *Deutsches Ärzteblatt*(103(39)), S. 2549-52.
- Statistisches Bundesamt. (2005, 2007). *Diagnosen der Krankenhauspatienten*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt. (2010). Krankheitskosten nach ausgewählten Krankheitsklassen 2008. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt. (2011). Krankheitskosten 2008 nach Krankheitsklassen und Alter in EUR je Einwohner der jeweiligen Altersgruppe. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern. (2004). *Krankenhäuser, Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen in Mecklenburg-Vorpommern*. Schwerin: Statistisches Landesamt.
- Stoppe, G. (2008). Depressionen im Alter. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*(51), S. 406-410.
- Weiland, S. (2008). Psychosomatik ist keine "Psychiatrie light". *Deutsches Ärzteblatt*(105 (14)), S. 722-723.
- Weiβ, W. (2004). Regional-Demographie Mecklenburg-Vorpommerns. In R. Nuthmann, & N. Werz (Hrsg.), *Abwanderung und Migration in Mecklenburg und Vorpommern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wittchen, H.-U., Jacobi, F., & Hoyer, J. (2003). Die Epidemiologie psychischer Störungen in Deutschland. *Kongress „Psychosoziale Versorgung in der Medizin“*. Hamburg.
- Ziegler, U., & Doblhammer, G. (2009). Prävalenz und Inzidenz von Demenz in Deutschland - Eine Studie auf Basis von Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen von 2002. *Gesundheitswesen*(71), S. 281-290.

8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prognostizierte Werte der Geburtenrate in den Planungsregionen und Mecklenburg-Vorpommern von 2006 bis 2020. Abbildung entnommen aus der Quelle: Doblhammer-Reiter et al., 2008, S. 45.....	4
Abbildung 2: Anteile der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern in Prozent. Abbildung entnommen aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008... .	7
Abbildung 3: Stand und Entwicklung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.....	9
Abbildung 4: Stand, Prognose und Verteilung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.....	10
Abbildung 5: Entwicklung der Bevölkerung (über 18 Jahre) in der Region Rostock nach Altersgruppen am 31.12. im Zeitraum 2005 bis 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.	10
Abbildung 6: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2007. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.	11
Abbildung 7: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2020. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.	11
Abbildung 8: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2030. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.	11
Abbildung 9: Entwicklung des Bevölkerungsaufbaus in der Region Rostock im Jahre 2050. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Rostocker Zentrum, 2008.	11
Abbildung 10: Beispiel der Excel-Tabellen als Grundlage weiterer Berechnungen (Gesamtfallzahlen)	18
Abbildung 11: Beispiel der Excel-Tabellen als Grundlage weiterer Berechnungen (Verweildauer und Gesamtbehandlungstage)	19
Abbildung 12: Beispiel der Excel-Tabellen der Diagnosegruppe F00*-F09 (Fallzahlen).....	21
Abbildung 13: Beispiel der Excel-Tabellen der Diagnosegruppe F00*-F09 (Verweildauer und Behandlungstage)	21

Abbildung 14: Beispiel der Excel-Tabellen für das arithmetische Mittel (Gesamtdiagnosen)	23
Abbildung 15: Beispiel der Excel-Tabellen für das arithmetische Mittel (Einzeldiagnose)....	23
Abbildung 16: Beispiel der Excel-Tabellen für die Hochrechnung (Gesamtdiagnosen)	24
Abbildung 17: Entwicklung der Gesamtfallzahlen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.	25
Abbildung 18: Stand der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	26
Abbildung 19: Entwicklung der Gesamtbelegungstage in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	27
Abbildung 20: Stand der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	27
Abbildung 21: Entwicklung der Verweildauer (in Tagen) je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	28
Abbildung 22: Mittlerer Anteil der Fallzahlen an den Gesamtfallzahlen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.	29
Abbildung 23: Stand der Fallzahlen je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	30
Abbildung 24: Mittlerer Anteil der Belegungstage an den Gesamtbelegungstagen in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	31
Abbildung 25: Anzahl der Patienten in der jeweiligen Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	32

Abbildung 26: Durchschnittliche Verweildauer in der jeweiligen Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	32
Abbildung 27: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	34
Abbildung 28: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	34
Abbildung 29: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	36
Abbildung 30: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	36
Abbildung 31: Verteilung der Fallzahlen mit der Diagnose F10 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	37
Abbildung 32: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten mit der Diagnose F10 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007.....	37
Abbildung 33: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	38
Abbildung 34: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	39
Abbildung 35: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	40

Abbildung 36: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	40
Abbildung 37: Verteilung der Fallzahlen mit den Diagnosen F32-F34 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	41
Abbildung 38: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	42
Abbildung 39: Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) der Patienten in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	43
Abbildung 40: Verteilung der Fallzahlen in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock im Zeitraum 2005 bis 2007	44
Abbildung 41: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.	46
Abbildung 42: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	47
Abbildung 43: Mittlerer Wert der durchschnittlichen Verweildauer (in Tagen) der Patienten im Zeitraum 2005 bis 2007.	48
Abbildung 44: Entwicklung der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	49
Abbildung 45: Stand und Prognose der Belegungstage je Altersgruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030..	50
Abbildung 46: Stand und Prognose der Fallzahlen je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030..	51
Abbildung 47: Stand und Prognose der Belegungstage je Diagnosegruppe in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030 ..	52

Abbildung 48: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	54
Abbildung 49: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F00*-F09 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	54
Abbildung 50: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	55
Abbildung 51: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F10-F19 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	56
Abbildung 52: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	57
Abbildung 53: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F20-F29 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	57
Abbildung 54: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	58
Abbildung 55: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F30-F39 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	59
Abbildung 56: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	60
Abbildung 57: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F40-F48 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	60

Abbildung 58: Entwicklung der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030	61
Abbildung 59: Stand und Prognose der Fallzahlen je Altersgruppe in der Diagnosegruppe F60-F69 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Rostock bis 2030.....	62
Abbildung 60: Kostenverteilung der Krankheitskosten im Gesundheitssystem der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2008. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2010	77
Abbildung 61: Stand der Pro-Kopf-Kosten der psychiatrischen Diagnosen im Jahre 2008. Eigene grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.	78
Abbildung 62: Entwicklung der Gesamt-Pro-Kopf-Kosten der psychiatrischen Diagnosen in der Bundesrepublik Deutschland bis 2030. Eigene Errechnung und grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.	79
Abbildung 63: Entwicklung der Krankheitskosten der psychiatrischen Diagnosen in der Region Rostock je Altersgruppe bis 2030. Eigene Errechnung und grafische Darstellung aus der Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011.	80

9. Anlagen

Die Anlagen liegen einem gesonderten Ausdruck bei.

10. Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Marco Krüger
 Geburtsdatum: 17.03.1982 in Rostock
 Familienstand: ledig, 1 Kind

Schulbildung

1988 – 1992 Grundschule Neukloster
 1992 – 2000 Gymnasium Am Sonnenkamp, Neukloster
 Abschluss: Allgemeine Hochschulreife

Berufsausbildung

08/2000 – 07/2002 Ausbildung zum Bankkaufmann, Dresdner Bank, Rostock/Berlin

Zivildienst

08/2002 – 07/2003 Zivildienst in der Notaufnahme der Klinik für Innere Medizin der Universitätsklinik Rostock

Hochschulbildung

10/2003 – 04/2012 Studium der Humanmedizin an der Universität Rostock
 Abschluss: Staatsexamen
 Praktisches Jahr:
 1. Tertial: Innere Medizin, Endokrinologie und Kardiologie, Universitätsklinik Rostock
 2. Tertial: Allgemeinmedizin in den Praxen Dr. Thomas Neundorf in Rostock sowie Anna-Maria Bargholz in Gnoien
 3. Tertial: Unfallchirurgie, Universitätsklinik Rostock

Beruflicher Werdegang

seit 06/2012 Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin, Universitätsmedizin Rostock

11. Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als von mir angegebene Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Werken wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen entsprechend gekennzeichnet habe. Weder diese noch eine andere Dissertation wurde von mir an einer anderen Fakultät zum Zwecke der Promotion eingereicht.

Gnoien, 10.03.2013

Marco Krüger

12. Danksagung

Es ist mir ein besonderes Bedürfnis, jenen Menschen Dank zu sagen, die mich auf dem Weg zur Fertigstellung dieser Arbeit begleitet und unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt an erster Stelle Frau PD Dr. med. Jacqueline Höppner, stellvertretende Direktorin der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, für die Möglichkeit, an Ihrer Klinik diese Arbeit durchführen zu können. Sie stand mir stets für Fragen, Anregungen und Kritik zur Verfügung und sorgte mit Ihrer Geduld und Beharrlichkeit dafür, diese Arbeit erfolgreich zum Abschluss zu bringen.

Juliane Nantke danke ich für die stetige Gelegenheit, Rücksprache zu Zahlen, Daten und Fakten rund um die medizinische Dokumentation halten und Ihre Kenntnisse auf diesem Gebiet in Anspruch nehmen zu können.

Für die Validität meiner Berechnungen und die Begutachtung des Methodenteils möchte ich mich ganz herzlich bei Frau Amelie Lenz bedanken, die sich die Zeit nahm, mir einen Einblick in die Welt des Controllings und der Bedarfsrechnung zu geben.

Ein besonderer Dank dient meinem Studien- und Arbeitskollegen Dr. med. Sebastian Fenger, welcher mir bei Fragen und Anregungen stets zur Seite stand, wenn es darum ging, den Blick für das Große und Ganze nicht zu verlieren.

Großen Dank schulde ich auch Frau Tina Schultz, die mich von Anbeginn dieser Arbeit, von den ersten Zeilen bis zu den letzten Korrekturen, begleitet hat. Sie vermochte es stets, durch Gespräche, neue Ideen und Ermunterungen einen Rahmen für diese Arbeit vorzugeben und ein Anker für jene Widrigkeiten zu sein, die eine Fahrt durch die tiefen Gewässer der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit eine eben solche aufzuhalten imstande wären. Ihre Geduld und Hilfsbereitschaft waren ein Garant für das Gelingen dieser Arbeit.

Ganz besonders dankbar bin ich meinen Eltern, meiner Familie, die nie den Glauben in mich verloren und mich durch die Höhen und Tiefen meines Lebens bis zum heutigen Tag begleitet haben. Möge auch ich eines Tages in der Lage sein, wenigstens einen Teil dessen zurückzugeben zu können, was sie an Entbehrungen für mich auf sich zu nehmen hatten.