

Aus dem Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Peter Schuff-Werner

**Untersuchungen zur Veränderung des Morbiditätsspektrums einer  
alternden Bevölkerung am Beispiel des Bundeslandes  
Mecklenburg-Vorpommern**

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Medizin (Dr. med.)

der Universitätsmedizin Rostock

Sebastian Fenger

Rostock, 2012

*Tag der Einreichung: 14.09.2012*

*Tag der Verteidigung: 19.12.2012*

*Dekan: Prof. Dr. med. Emil C. Reisinger*

*Universitätsmedizin Rostock*

*Gutachter: Prof. Dr. med. Peter Schuff-Werner*

*Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin,  
Universitätsmedizin Rostock*

*Gutachter: PD Dr. med. Jacqueline Höppner*

*Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Universitätsmedizin Rostock*

*Gutachter: PD Dr. med. Johannes F. Hallauer*

*Dietrich Bonhoeffer Klinikum Neubrandenburg*

## I. Abkürzungen

Abb.	Abbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
EUR	Euro
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DRG	diagnosebezogene Fallgruppen (Diagnosis Related Groups)
G-DRG	german diagnosis related groups
Gebera	Gesellschaft für betriebswirtschaftliche Beratung mbH
GSbG	Gesellschaft für Systemberatung im Gesundheitswesen, Prof. Dr. Hans-Heinrich-Rüschmann
HNO	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICD-10-GM	ICD 10 - Deutsche Modifikation (German Modifikation)
InEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus
IGSF	Institut für Gesundheitssystemforschung
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
MKG	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
MV	Mecklenburg-Vorpommern
RosZ	Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünf
SM	Ministerium für Arbeit, Gleichstellung und Soziales Mecklenburg-Vorpommern
SQL	Structured English Query Language
StLA	statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern
Tab.	Tabelle
TACOS	Transitions in Alcohol Consumption and Smoking
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation)

## Inhalt

I.	Abkürzungen .....	II
<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Allgemein .....	1
1.2	Theoretische Grundlagen .....	3
1.2.1	Versorgungsforschung.....	3
1.2.2	Prognose .....	4
1.2.3	Fallzahl .....	4
1.2.4	Belegungstage/Berechnungstage/Pflegetage .....	4
1.2.5	Verweildauer .....	4
1.2.6	Hill-Burton-Formel .....	4
1.2.7	Expansions- und Kompressionshypothese .....	5
1.2.8	Krankenhausplan .....	6
1.3	Fragestellung.....	6
<b>2</b>	<b>Materialien und Methoden .....</b>	<b>7</b>
2.1	Datenbasis.....	7
2.1.1	Paragraph 21 Datensätze .....	7
2.1.2	Demografiedaten des statistisches Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern (StLA).....	8
2.1.3	Demografiedaten des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (RosZ) .....	9
2.2	International Classification of Diseases 2010 German Modification (ICD-10-GM).....	10
2.2.1	Verschlüsselung von Todesursachen.....	10
2.2.2	Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung .....	10
2.3	DRG – Diagnosis Related Groups.....	10
2.4	SQL-Abfragen .....	11
2.4.1	Allgemeine Abfragen .....	11
2.4.2	Abfragen nach Fachabteilung.....	11
2.4.3	Abfragen des Morbiditätsspektrums.....	12
2.4.4	Abfrage der speziellen ICDs.....	12
2.4.5	Abfragen des Morbiditätsspektrums (diagnosespezifisch).....	13
2.4.6	Abfragen der Summe aller Hauptdiagnosen.....	13
2.5	Analysen und Prognosen .....	13
<b>3</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>15</b>
3.1	Allgemeine Prognosen.....	15
3.1.1	IST-Analyse der Bevölkerung, Fallzahlen und Verweildauer.....	15
3.1.2	Verteilung innerhalb der Altersgruppen .....	17
3.2	Abschätzbarkeit der Sicherheit der Hochrechnungen.....	18

3.2.1	Anterograde Hochrechnung von Fallzahlen und Belegungstagen.....	18
3.2.2	Retrograde Hochrechnung von Fallzahlen und Belegungstagen.....	20
3.3	Auswertung der Fachabteilungen .....	20
3.3.1	Innere Medizin .....	20
3.3.2	Pädiatrie.....	21
3.3.3	Kinderchirurgie .....	23
3.3.4	Allgemeine Chirurgie .....	24
3.3.5	Orthopädie.....	26
3.3.6	Neurochirurgie.....	27
3.3.7	Herzchirurgie.....	28
3.3.8	Urologie.....	30
3.3.9	Gynäkologie und Geburtshilfe .....	31
3.3.10	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde .....	33
3.3.11	Augenheilkunde.....	34
3.3.12	Neurologie.....	35
3.3.13	Psychiatrie .....	37
3.3.14	Kinder- und Jugendpsychiatrie.....	38
3.3.15	Psychosomatik und Psychotherapie .....	39
3.3.16	Strahlentherapie- und Nuklearmedizin.....	40
3.3.17	Dermatologie .....	42
3.3.18	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie .....	43
3.3.19	Sonstige Fachabteilungen.....	44
3.4	Auswertung der Top 25 ICDs.....	46
3.4.1	Altersgruppe unter 1 Jahr.....	46
3.4.2	Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren .....	47
3.4.3	Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren.....	49
3.4.4	Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren.....	51
3.4.5	Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren.....	54
3.4.6	Altersgruppe über 75 Jahre .....	60
<b>4</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>64</b>
4.1	Die demografischen Modelle.....	64
4.2	Rahmenbedingungen .....	66
4.3	Methodik.....	66
4.4	Allgemeine Ergebnisse .....	68
4.5	Entwicklung der Krankenhausfachabteilungen .....	72
4.5.1	Innere Medizin .....	74
4.5.2	Pädiatrie, Kinderchirurgie sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie.....	77

4.5.3	Chirurgie .....	78
4.5.4	Orthopädie .....	79
4.5.5	Herzchirurgie .....	80
4.5.6	Neurochirurgie.....	81
4.5.7	Neurologie .....	81
4.5.8	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie .....	82
4.5.9	Hals-Nasen-Ohren- und Augenheilkunde .....	82
4.5.10	Kopf-Hals-Zentrum .....	83
4.5.11	Gynäkologie & Geburtshilfe .....	83
4.5.12	Urologie.....	84
4.5.13	Psychiatrie/Psychosomatik .....	85
4.5.14	Haut- und Geschlechtskrankheiten.....	86
4.5.15	Strahlenheilkunde.....	87
4.6	Demografisch bedingter Wandel des Morbiditätsspektrums in Mecklenburg-Vorpommern .....	88
4.6.1	Morbiditätsspektrum von Kindern und Jugendlichen in Mecklenburg-Vorpommern .....	90
4.6.2	Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 20 bis 39 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern .....	91
4.6.3	Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 40 bis 59 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern .....	92
4.6.4	Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 60 bis 75 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern .....	94
4.6.5	Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von über 75 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern .....	95
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>97</b>
<b>6</b>	<b>Thesen .....</b>	<b>100</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>103</b>
<b>8</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>112</b>
<b>9</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>119</b>
<b>10</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>120</b>

# **1 Einleitung**

## **1.1 Allgemein**

Der Begriff „demografische Wandel“ prägt seit Jahren die soziale Entwicklung Deutschlands. Die alternde Bevölkerung wird häufig genutzt, um Werbung zu machen, Investitionen zu begründen oder Förderprogramme einzuleiten. Doch was verbirgt sich eigentlich dahinter? Das Wort Wandel beschreibt nur eine Veränderung [1], die sich in einem Umbau der Bevölkerung verdeutlicht, welche im Wesentlichen durch die Lebenserwartung und die Geburtenhäufigkeit bestimmt wird [2] und eine Reaktion auf soziale und politische Einflüsse darstellt. Beschrieben wurde der heutige Wandel schon in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts. Die Bevölkerungspyramiden, die seinerzeit beschrieben wurden, unterscheiden sich lediglich durch den Einschnitt des zweiten Weltkriegs von der heutigen Pyramide [3]. Der Wandel, den Deutschland und insbesondere das Land Mecklenburg-Vorpommern (MV) aktuell erleben, beschreibt eine Überalterung der Bevölkerung. Begründet ist diese zum einen durch eine sinkende Geburtenziffer seit den 60er Jahren und zum anderen durch eine steigende Lebenserwartung seit dem frühen 20. Jahrhundert [4]. Ursächlich dafür ist das abnehmende Sterblichkeitsniveau aufgrund von Fortschritten im Gesundheitswesen, in der Hygiene, der Ernährung, der Wohnsituation und den Arbeitsbedingungen, die zu einer sinkenden Kindersterblichkeit und einer abnehmenden Sterblichkeit älterer Menschen führten [4]. Das hat zur Folge, dass im Jahr 2050 jeder Dritte mindestens das 65. Lebensjahr durchlebt haben wird. Es werden doppelt so viele 70-Jährige leben, wie Kinder geboren werden und jeder 7. Bundesbürger wird 80 Jahre oder älter sein und das, obwohl die Gesamtbevölkerung um ca. 20 % schrumpfen wird [5]. Das Land MV erfährt diese Veränderungen früher als das restliche Bundesgebiet. Das statistische Landesamt (StLA) prognostiziert bereits für das Jahr 2030, dass jeder Dritte im Land über 65 Jahre alt sein wird [6]. Der daraus entstehende Zeitdruck zur Entwicklung von Lösungsstrategien gibt dem Land MV die Chance, eine Vorreiterrolle in der Auseinandersetzung mit der Überalterung der Landesbevölkerung einzunehmen.

Die sich in den kommenden Jahren ändernde Altersstruktur ist mit großen sozialen Herausforderungen, insbesondere im Gesundheitssystem, verbunden, um die gewonnenen Lebensjahre lebenswert zu gestalten. Vor allem alte Menschen nehmen Krankenhausleistungen häufiger in Anspruch, die aufgrund von Multimorbidität auch versorgungsintensiver sind. Das verdeutlicht sich in einer verlängerten durchschnittlichen Verweildauer und einem exponentiellen Anstieg der Zahl an Nebendiagnosen mit Zunahme des Alters [7]. Wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse der Versorgungsforschung können dabei den Akteuren im Gesundheitswesen helfen, der Zunahme der Krankheitslast durch den demografischen Wandel trotz begrenzter finanzieller und personeller Ressourcen zu begegnen [8].

Neben dem demografischen Wandel hat Deutschland in den letzten 20 Jahren bereits einen Wandel der Krankenhauslandschaft durchlebt. Ein Sechstel der Kliniken wurde geschlossen, ein Fünftel der Betten abgebaut, obwohl die Fallzahlen um 20 % gestiegen sind. Erreicht wurden diese Ergebnisse durch eine Reduktion der durchschnittlichen Verweildauer um fast die Hälfte (14 Tage im Jahr 1991/7,9 Tage im Jahr 2010) und einer Aufstockung des ärztlichen Personals um ca. 50 % [9]. Dieser Trend ist limitiert, da die Verweildauer nicht gegen null reduzierbar ist und das ärztliche Personal nicht unendlich aufgestockt werden kann. Mit der Einführung des DRG-Entgeltsystems im Jahr 2003 wurde bereits ein kostenorientiertes Vergütungssystem geschaffen, das einheitliche und transparente bundesweite Kosten und Erlöse schafft [10], sodass durch finanzielle Anreize kaum Optimierungspotential der stationären Versorgung besteht.

Um eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten und Ressourcen effizient zu verteilen, ist es hilfreich, den Bedarf prognostizieren zu können. Ein zentrales Element der Ressourcenverteilung ist die Bettenplanung, die allzu oft in Deutschland und Europa auf einer Formel beruht (Hill-Burton-Formel), die zu Zeiten eines demografischen Wandels in Richtung Bevölkerungswachstum mit steigenden Geburtenzahlen und einer Abnahme der Sterblichkeit entwickelt wurde, eine demografische Überalterung jedoch nur schlecht abbilden kann. Aus diesem Grund gab es Überlegungen, neue Ansätze in der Bettenplanung zu definieren.

Daraus resultierend führte die Universitätsklinik Rostock in Zusammenarbeit mit dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels und dem Ministerium für Gesundheit und Soziales ein von der Bundesärztekammer gefördertes Projekt über die versorgungsepidemiologischen Auswirkungen des demografischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern durch und wies nach, dass die konservative Methode der Bettenberechnung mittels Hill-Burton-Formel in einem Land mit alternder Bevölkerung (mit regionalen Unterschieden) eine Minderversorgung zur Folge hätte und ein weiterer Bettenabbau, wie es das Hamburger Weltwirtschaftsinstitut vorschlägt [11], die stationäre Versorgung im Land MV gefährden würde.

Aufbauend auf das Vorprojekt soll diese Arbeit einen längeren Zeitraum analysieren und einen fachabteilungsspezifischen, stationären Versorgungsbedarf für das Land MV ermitteln, der die Entscheidungsträger im Land bei Allokationsentscheidungen unterstützen soll. Außerdem soll untersucht werden, ob der neue Ansatz einer altersgruppenspezifischen Bettenplanung, retrospektiv betrachtet, eine bedarfsgerechte Versorgung gewährleisten kann.

Nicht zuletzt ist die Kenntnis der Krankheiten, die ein Land und dessen Bevölkerungsgruppen betreffen, von Bedeutung, um Vorkehrungen für eine adäquate Patientenversorgung zu treffen. Einen exemplarischen Beitrag dazu soll die Untersuchung der Hauptdiagnosen der stationären Fälle im Land leisten.



## **1.2 Theoretische Grundlagen**

### **1.2.1 Versorgungsforschung**

Die Bundesärztekammer definiert die Versorgungsforschung als „wissenschaftliche Untersuchung der Versorgung von Einzelnen und der Bevölkerung mit gesundheitsrelevanten Produkten und Dienstleistungen unter Alltagsbedingungen“ [12].

Ziel der Versorgungsforschung ist es, „[...] grundlegendes und anwendungsnahe Wissen über die Praxis der Kranken- und Gesundheitsversorgung zu generieren und der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen [...]“ [13]. Versorgungsforschung kann definiert werden als „ein fachübergreifendes Forschungsgebiet, das die Kranken- und Gesundheitsversorgung und ihre Rahmenbedingungen beschreibt und kausal erklärt, zur Entwicklung wissenschaftlich fundierter Versorgungskonzepte begleitend erforscht und die Wirksamkeit von Versorgungsstrukturen und –prozessen unter Alltagsbedingungen evaluiert“ [13]. Nach der Definition der Agency for Healthcare Research werden drei Kernbereiche der Versorgungsforschung hervorgehoben: [8, 14]

- Zugang zum Gesundheitssystem
- Versorgungsqualität inklusive Reduzierung von medizinischen Fehlern und
- Kosten der Versorgung

Das BMBF hat auf Grundlage der Definitionen sechs Forschungsfelder in der Versorgungsforschung zusammengefasst, die den großen Umfang des im Vergleich zu anderen Ländern wie den USA oder Großbritannien relativ jungen Forschungsgebietes in Deutschland (seit 1998) verdeutlichen [8, 15].

Eine formale Zuordnung zu den vom BMBF benannten Forschungsfeldern ist jedoch schwierig, da in der Versorgungsforschung die Multidisziplinarität im Vordergrund steht. International lassen sich allgemein zwei Teilbereiche differenzieren, die grundlagen- und anwendungsorientierte Versorgungsforschung. Die Erstgenannte verfolgt das Ziel, verschiedene Elemente des Versorgungssystems zu beschreiben und mögliche Zusammenhänge zu erklären. Lohr und Steinwachs definieren die Versorgungsforschung in diesem Kontext als multidisziplinäre Wissenschaft zur Untersuchung der Sozialfaktoren, der Finanzierungssysteme, Organisationsstrukturen und –prozesse, der Gesundheitstechnologien und individuellen Verhaltensweisen, die den Zugang zum Gesundheitssystem, die Qualität und Kosten der Gesundheitsversorgung sowie nicht zuletzt Gesundheit und Wohlbefinden der Patienten beeinflussen [12, 16, 17]. Die anwendungsorientierte Versorgungsforschung basiert auf durch Grundlagenforschung generiertes Wissen und soll innovative Versorgungskonzepte und –strukturen entwickeln, deren Umsetzung in Alltagsbedingungen begleitend evaluieren und deren Wirksamkeit untersuchen [16, 17].

Im amerikanischen Raum hat sich zur Untersuchung des Gesundheitssystems das „input – throughput – output – outcome“ – Modell bewährt, das den Weg des Patienten vom Eintritt ins Gesundheitssystem über die organisatorischen, diagnostischen und therapeutischen Strukturen bzw.

Prozesse, die unmittelbar erbrachten Versorgungsleistungen, bis hin zu den eigentlichen kurz- und langfristigen, gesundheitlichen Zielen begleitet [12]. Diese Arbeit im Bereich der Grundlagenforschung beinhaltet Teilbereiche aller vier Forschungsgebiete des Modells und verdeutlicht die Multidisziplinarität der Versorgungsforschung.

### **1.2.2 Prognose**

Prognosen sind Aussagen über künftige Ereignisse, die auf Beobachtungen aus der Vergangenheit und auf theoretisch fundierten, objektiven Verfahren beruhen. Die Variablen, auf die sich die Prognose bezieht, sind nicht oder kaum durch den, der die Prognose vornimmt, gestaltbar. Grundlage einer jeden Prognose ist eine allgemeine Stabilitätshypothese, die besagt, dass bestimmte Grundstrukturen in der Vergangenheit und Zukunft gleich bleibend wirken [18].

Unterschieden werden verschiedene Arten der Prognose. In der vorliegenden Arbeit wird eine direkte, langfristige bis sakuläre Prognose durchgeführt. Neben der qualitativen Beurteilung der Prognose im Diskussionsteil konnte aufgrund der Möglichkeit der retrospektiven Betrachtung auch eine quantitative Beurteilung der Prognose durchgeführt werden, die die prognostizierten Werte mit den tatsächlich eingetretenen verglich [18].

### **1.2.3 Fallzahl**

Die in der Krankenhausstatistik zwischen einrichtungs- und fachabteilungsbezogen unterschiedene Fallzahl wird anhand des Patientenzu- und -abgangs ermittelt. Interne Verlegungen werden bei den fachabteilungsbezogenen Fallzahlen berücksichtigt. Stunden- und Sterbefälle werden in die Ermittlung der Fallzahl einbezogen. [19]

### **1.2.4 Belegungstage/Berechnungstage/Pflegetage**

Die Bezeichnung Belegungs-/Berechnungstage ersetzt seit 2002 den Begriff Pflegetage, was der Terminologie des pauschalisierten Entgeltsystems näher kommt. Sie entspricht der Summe der Mitternachtsbelegung, d.h. der Summe der an den einzelnen Tagen des Berichtsjahres um 24:00 Uhr vollstationär untergebrachten Patientinnen und Patienten. Stundenfälle sind dabei mit einbezogen. Die Bezeichnung Pflegetage bleibt im Bereich der Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen bestehen [20].

### **1.2.5 Verweildauer**

Als Verweildauer wird die Anzahl der Tage bezeichnet, die sich ein Patient in stationärer Behandlung befand. Die durchschnittliche Verweildauer ergibt sich aus Berechnungs-, Belegungs- und Pflegetagen sowie der Fallzahl der jeweiligen Fachabteilung bzw. der Einrichtung [21].

### **1.2.6 Hill-Burton-Formel**

Die seit gut 60 Jahren bestehende Hill-Burton-Formel wird heutzutage nach wie vor, in z. T. leicht modifizierter Form, zur Ermittlung des Bettenbedarfs in Deutschland (z. B. Baden-Württemberg,

Hessen) und anderen Ländern weltweit genutzt [22, 23]. In die Formel fließen die Einwohnerzahl, Verweildauer, Krankenhaushäufigkeit und die Auslastung ein. Eine Unzulänglichkeit der genannten Formel besteht darin, demografische Besonderheiten nicht eindeutig abbilden zu können [22, 24].

$$\text{Bettenbedarf} = \frac{\text{Einwohnerzahl} \times \text{Krankenhaushäufigkeit} \times \text{Verweildauer}}{\text{Normalauslastung} \times 100.000 \times 365}$$

**Formel 1:** Hill-Burton-Formel

Neben der Berechnung des Bettenbedarfs mit Hilfe der Hill-Burton-Formel wurden mehrere Gutachten zur Krankenhausplanung erstellt, die zum Teil auf der Hill-Burton Formel basieren (z. B. DORNIER/IGES-Gutachten, Gebera-Gutachten für die Länder Hamburg und Rheinland-Pfalz [25] sowie Thüringen und Saarland [26]). Andere Gutachten wie IGSF/Beske-Gutachten und das Rüschemann (GSbG)-Gutachten ermittelten unabhängig von der Hill-Burton-Formel den Bettenbedarf unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, der Morbiditätsentwicklung und der Krankenhaushäufigkeit [22, 23].

### 1.2.7 Expansions- und Kompressionshypothese

Bereits Ende der 70er bzw. Anfang der 80er Jahre setzten sich Gruenberg und Fries mit der Abschätzung zur Entwicklung von Krankheitshäufigkeiten auseinander und entwickelten unterschiedliche Theorien zum Auftreten von Krankheiten bei steigender Lebenserwartung [27-29].

Die von Gruenberg als *Expansion of Morbidity* (Expansionstheorie) bezeichnete Theorie beschreibt die Ausweitung gesundheitlich beeinträchtigter oder kranker Lebensphasen im Lebensverlauf. Die als *failure of success* der modernen Medizin bezeichnete Entwicklung geht demnach nicht mit einer verlängerten gesunden Lebenszeit einher. Der Preis für eine längere Lebenserwartung ist die Dauer der gesundheitlich eingeschränkten Lebensjahre [27]. Fries Kompressionstheorie (*Compression of Morbidity*) beschreibt dahingegen die Verdichtung von Krankheit und Behinderung in einem festgesetzten Zeitfenster vor dem Tod und geht mit der Zunahme der Lebenserwartung von einem Gewinn an gesunden Lebensjahren aus [2, 28, 29].

Keine der beiden Theorien hat sich bisher bestätigt. Für chronische Erkrankungen gilt eher die Expansionstheorie, für akute und schnell zum Tod führende Erkrankungen eher die Kompressionstheorie. Die entscheidende Rolle bei der Prognose von Erkrankungszahlen in Deutschland spielt aktuell die demografische Alterung. Selbst bei der Annahme der Kompressionstheorie, die eine günstigere Prognose nach sich ziehen würde, ist in Deutschland mit einer deutlichen Zunahme der Krankheitsfälle zu rechnen [2].

### **1.2.8 Krankenhausplan**

Die Krankenhausplanung des Landes MV beruht auf dem Landeskrankenhausgesetz [30], dem Krankenhausfinanzierungsgesetz [31] und dem Sozialgesetzbuch V [32], auf dessen Grundlage der Krankenhausplan [33, 34] des Landes MV erarbeitet wird. Dieser wird regelmäßig fortgeschrieben, um die stationäre Krankenhausversorgung im Land MV der Bedarfsnotwendigkeiten für die nächsten Jahre anzupassen. Dabei werden Vorkehrungen getroffen, um den steigenden medizinischen und betriebswirtschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden sowie den medizinisch notwendigen Bedarf bürgernah und wirtschaftlich vertretbar sicherzustellen [33]. Die Trendberechnung des künftigen Bettenbedarfs wird im Land MV auf der Grundlage der Bevölkerung und Bevölkerungsprognose des Landes MV bis 2025 nach Altersgruppen (0 bis < 20, 20 bis < 65, 65 bis < 80 sowie 80 Jahre und älter) [34] sowie nach Daten zur Krankenhaushäufigkeit und Verweildauer je Fachrichtung (Jahre 1994 bis 2001 [33], bzw. 2006 bis 2010 [34]) ermittelt.

### **1.3 Fragestellung**

Ziel der vorliegenden Arbeit ist zum einen die Prognose des zukünftigen stationären Versorgungsbedarfs für das gesamte Bundesland Mecklenburg-Vorpommern anhand der Bedarfsprognose der einzelnen Fachabteilungen und zum anderen die Beschreibung der zu erwartenden Entwicklung eines Morbiditätsspektrums entsprechend vordefinierter Altersgruppen. Grundlage sind hierbei nicht die klassischen Berechnungen mit Hilfe der Hill-Burton-Formel, sondern die § 21 Datensätze der Jahre 2005 bis 2009 unter Berücksichtigung von Alter, Liegezeit und Fachabteilung, sowie die wahrscheinliche Bevölkerungsprognose für das Bundesland MV, des StLA und des RosZ.

## 2 Materialien und Methoden

### 2.1 Datenbasis

#### 2.1.1 Paragraph 21 Datensätze

Die vom Ministerium für Arbeit, Gleichstellung und Soziales MV (im Folgenden SM genannt) zur Verfügung gestellten anonymisierten § 21 Datensätze stellten die Grundlage der Arbeit dar. Die § 21 Datensätze der Jahre 2005 bis 2009 berücksichtigten die vollstationären und tagesklinischen Behandlungsfälle. Vorstationäre und teilstationäre Fälle gingen nicht in die Berechnung ein, da die vorstationären Fälle zur Bettenbedarfsplanung nicht herangezogen wurden und die teilstationären Fälle aufgrund ihrer geringen Zahl Rückschlüsse auf betroffene Krankenhäuser erlaubt hätten und die Anonymität der einzelnen Klinik so nicht weiter zu gewährleisten gewesen wäre. Psychiatrische Einrichtungen fanden in dieser Arbeit bis zum Jahr 2008 keine Berücksichtigung, da diese nicht in Form von § 21 Datensätzen weitergegeben wurden. Für das Jahr 2009 waren sie erstmalig Bestandteil der Analysen.

Die Datengrundlage stellten Microsoft Access Datenbanken dar. Diese beinhalteten die für diese Arbeit relevanten Tabellen FallJAHR<sup>1</sup> (mit den relevanten Variablen fall\_nr<sup>2</sup>, Vd<sup>3</sup>, alt<sup>4</sup> und disz<sup>5</sup>) und icdJAHR (mit den relevanten Variablen icd\_nr<sup>6</sup> und icd\_art<sup>7</sup>). Die Tabellen ausbildJAHR, fabJAHR und opsJAHR sowie weitere Variablen der Tabellen fallJAHR, icdJAHR und entgelteJAHR waren für diese Arbeit nicht relevant.

In die Auswertung gehen die Jahreslieger (Aufnahmen und Entlassungen) des entsprechenden Jahres sowie die Jahresüberlieger Vorjahr/Jahr (mit Aufnahme im Vorjahr und Entlassung im Jahr) ein. Dabei wird jeweils angenommen, dass die Zahl der Überlieger Vorjahr/Jahr denen des Jahres/Folgejahres entspricht. Dies führt dazu, dass zwar das Belegungsspektrum eines kompletten Jahres dargestellt wird, dieses aber nicht konkret die Belegungszahlen eines Kalenderjahres widerspiegelt.

Die Fachabteilungen, die im § 21 Datensatz mit Fachabteilungsschlüsseln nach § 301 (SGB V) übermittelt wurden, wurden nach der in Tab. A 1 (siehe Anlagen) beschriebenen Struktur verdichtet, um Besonderheiten der Fachabteilungsstruktur einzelner Kliniken auszublenden und eine überregionale Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Die Daten wurden bereits vorverdichtet durch das Sozialministerium/InEK übermittelt.

---

<sup>1</sup> JAHR – Variable ∈ (2005, 2006, 2007, 2008, 2009) – (auch im Folgenden)

<sup>2</sup> fall\_nr – Variable = Fallnummer (auch im Folgenden)

<sup>3</sup> Vd – Variable = Verweildauer (auch im Folgenden)

<sup>4</sup> alt – Variable = Alter (auch im Folgenden)

<sup>5</sup> disz – Variable = Fachabteilung

<sup>6</sup> icd\_nr – Variable = ICD entsprechend ICD 10

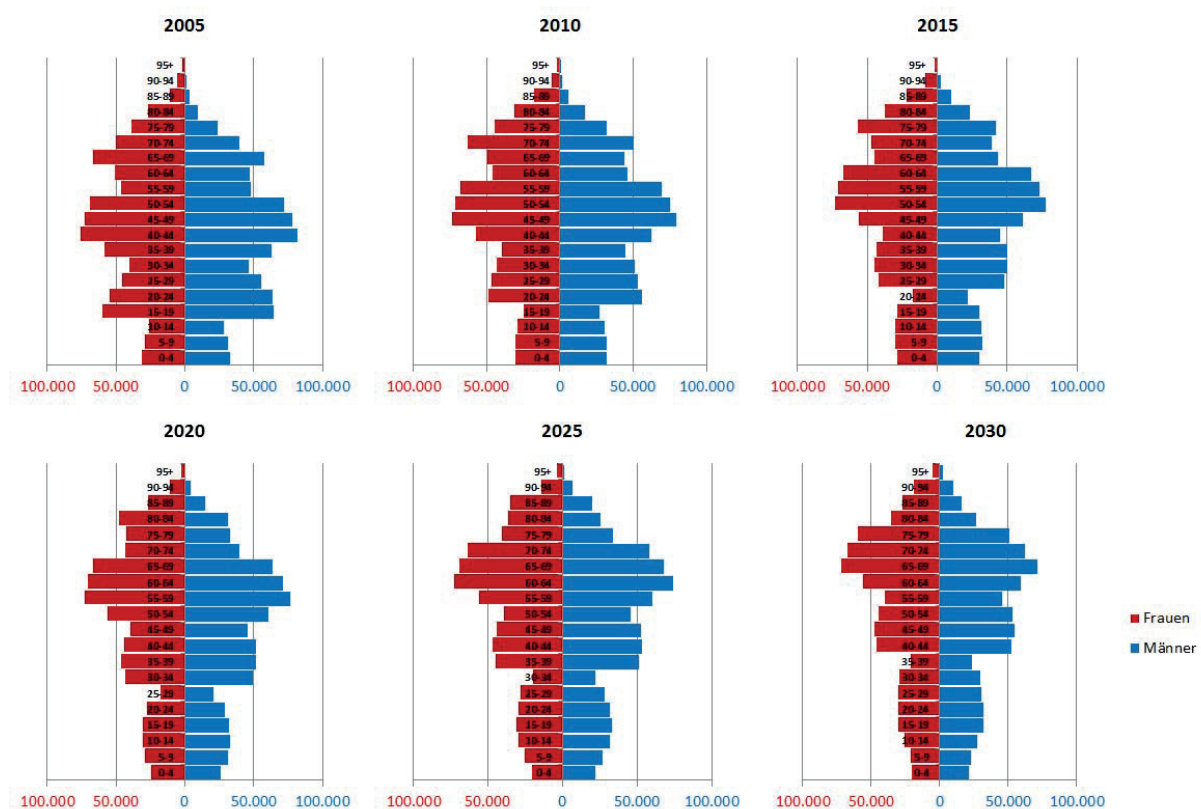
<sup>7</sup> icd\_art – Variable = ICD Arten (Hauptdiagnose (Parameter HD), Nebendiagnose (Parameter ND))

Aufgrund des nicht übermittelten Wohnortes der Patienten (Postleitzahl) war eine Differenzierung von in MV wohnhaften und nicht wohnhaften Patienten nicht möglich. Es wurde aber davon ausgegangen, dass die Behandlung von nicht in MV wohnhaften Patienten durch die Behandlung der in MV wohnhaften, aber außerhalb des Landes MV behandelten Patienten ausgeglichen wurde und somit zu keiner Verfälschung der Daten führte.

Die § 21 Datensätze enthielten als ICD-Arten Hauptdiagnosen und Nebendiagnosen, die den entsprechenden Fallnummern zugeordnet wurden. Für die Erarbeitung des Morbiditätsspektrums wurden nur die Hauptdiagnosen ausgewertet, da diese die Zugehörigkeit zu einer Fachabteilung am besten darstellen und somit die zuverlässigsten Prognosen erlauben.

### 2.1.2 Demografiedaten des statistisches Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern (StLA)

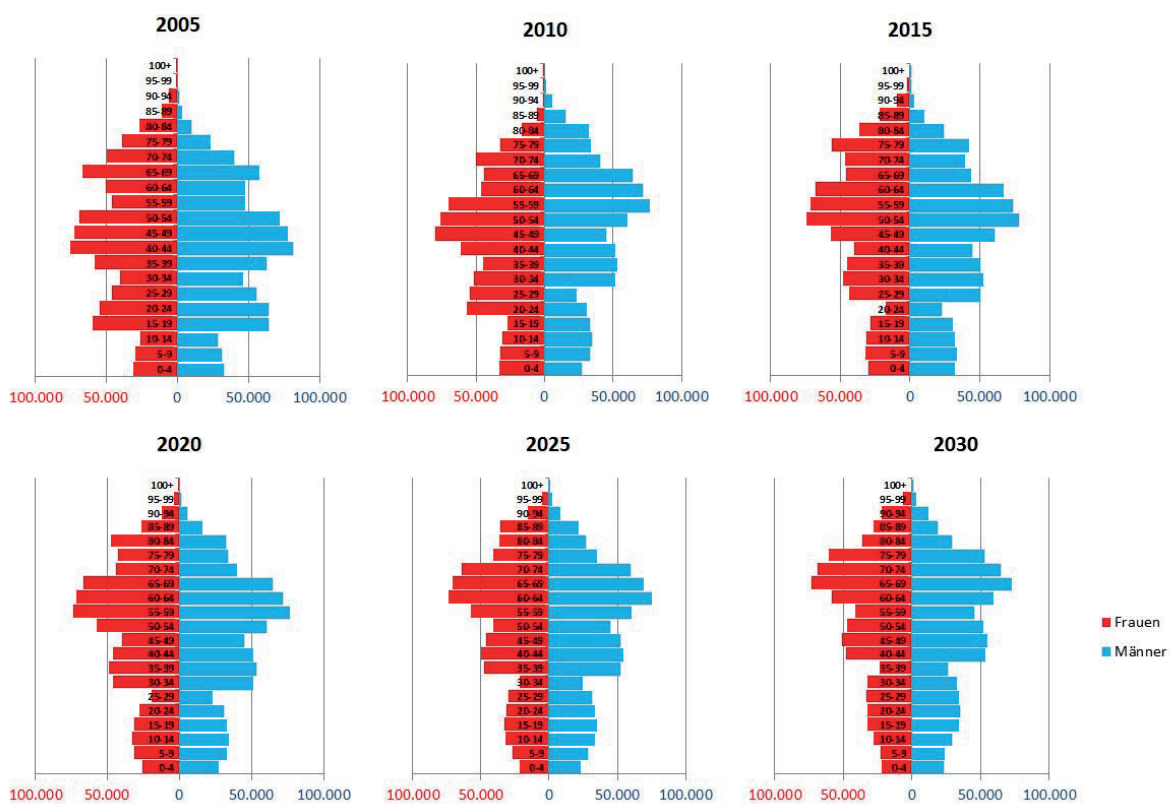
Vom Ministerium für Arbeit, Gleichstellung und Soziales MV wurden die IST-Daten der Bevölkerungsentwicklung des StLA von 2005 bis 2008 sowie die berechnete Bevölkerungsentwicklung im Abstand von einem Jahr bis 2030, zusammengefasst in 5-Jahresaltersgruppen (vgl. Tab. 1), als Microsoft-Excel-Tabelle bereitgestellt und in Abb. 1 grafisch aufgearbeitet.



**Abb. 1:** Bevölkerungsentwicklung laut statistischem Landesamt Mecklenburg-Vorpommern von 2010 bis 2030; 2005 entspricht den IST-Daten

### 2.1.3 Demografiedaten des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (RosZ)

Zum Vergleich mit den Daten des StLA wurde die für das Vorprojekt [35] zur Verfügung gestellte prognostische Bevölkerungsentwicklung des Rostocker Zentrums zur Erforschung des demografischen Wandels heran gezogen. Diese Bevölkerungsprognose wurde in Zusammenarbeit mit Forschern des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung in Rostock erstellt. Der Excel-Datensatz beinhaltet die IST-Entwicklung von 2005 bis 2008 und die prognostische Bevölkerungsentwicklung im Abstand von einem Jahr bis 2030 unterteilt in 5-Jahresaltersgruppen (vgl. Tabelle 1). Abb 2. stellt die Bevölkerungsentwicklung bis 2030 grafisch dar. Die vergleichende Diskussion der Bevölkerungsprognosen folgt in Kap. 4.1.



**Abb. 2:** Bevölkerungsentwicklung nach Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandels von 2010 bis 2030; 2005 entspricht den IST-Daten

**Tabelle 1:** Verdichtung der Altersgruppen

Altersgruppen in Jahren		
≤ 4	30 bis 34	60 bis 64
5 bis 9	35 bis 39	65 bis 69
10 bis 14	40 bis 44	70 bis 74
15 bis 19	45 bis 49	75 bis 79
20 bis 24	50 bis 54	80 bis 84
25 bis 29	55 bis 59	≥ 85

## **2.2 International Classification of Diseases 2010 German Modification (ICD-10-GM)**

Für die Erstellung des Morbiditätsspektrums dienten die in der Tabelle icdJAHR mittels ICD verschlüsselten Diagnosen. Die "Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme" (ICD-10) wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erstellt und im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) ins Deutsche übertragen und herausgegeben. Die Abkürzung ICD steht für "International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems", die Ziffer 10 bezeichnet die 10. Revision der Klassifikation. Die ICD-10 ist Teil der Familie der internationalen gesundheitsrelevanten Klassifikationen [36].

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es für die ICD-10 zwei wesentliche Einsatzbereiche:

1. Verschlüsselung von Todesursachen: ICD-10-WHO
2. Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung: ICD-10-GM

### **2.2.1 Verschlüsselung von Todesursachen**

Die ICD-10 wird seit dem 01.01.1998 für die Verschlüsselung von Todesursachen eingesetzt und ist die Grundlage der amtlichen Todesursachenstatistik. Für diesen Zweck wird die ICD-10-WHO, die deutschsprachige WHO-Ausgabe der ICD-10, verwendet. Dabei handelt es sich um eine wortgemäße Übertragung der englischsprachigen WHO-Originalausgabe. Die ICD-10-WHO besteht aus drei Teilen [36].

### **2.2.2 Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung**

Die ICD-10 wird seit dem 01.01.2000 zur Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung (§§ 295 und 301 SGB V) eingesetzt, insbesondere für die Zwecke des pauschalierenden Entgeltsystems G-DRG (German Diagnosis Related Groups). Für diese Zwecke wird die ICD-10-GM verwendet, die bis zum Jahr 2003 als ICD-10-SGB-V bezeichnet wurde. GM bedeutet "German Modification", SGB V steht für "Sozialgesetzbuch V". Diese spezielle Ausgabe der ICD-10 beruht auf der deutschsprachigen ICD-10-WHO-Ausgabe, wurde jedoch für die Zwecke des Sozialgesetzbuches V deutlich verändert [36].

## **2.3 DRG – Diagnosis Related Groups**

Mit dem § 21 Datensatz wurden auch die zu den Fallnummern zugehörigen DRG-Abrechnungscodes zur Verfügung gestellt. Diese waren nicht Bestandteil der statistischen Auswertung, da es sich um ein Kodiersystem handelt, mit dem Erlöse generiert werden sollen [37]. Da mit dem ICD-10 Kodiersystem ein nicht unter monetären Einflüssen stehendes System zur Verfügung stand, wurde dies zur Prognose der stationären Versorgung im Land MV herangezogen.



## 2.4 SQL-Abfragen

Die Auswertung der § 21 IST-Daten erfolgte mittels SQL-Abfragen innerhalb der zur Verfügung gestellten Access-Datenbanken.

### 2.4.1 Allgemeine Abfragen

Zur Ermittlung der Gesamtfallzahlen diente die Abfrage

```
SELECT COUNT (fall_nr) AS Fallzahl FROM FallJAHR.
```

Die Gesamtverweildauer wurde durch

```
SELECT COUNT (Vd) AS Verweildauer FROM FallJAHR
```

abgefragt.

Verweildauer und Fallzahlen nach den vordefinierten Altersgruppen (siehe Tabelle 1) ließen sich durch

```
SELECT COUNT (fall_nr) AS Fälle, SUM (Vd) AS Verweildauer FROM FallJAHR  
WHERE alt >= untere_Grenze8 AND alt <= obere_Grenze9
```

für die Fälle der Patienten im Alter zwischen 5 und 84 Jahren, durch

```
SELECT COUNT (fall_nr) AS Fälle, SUM (Vd) AS Verweildauer FROM  
FallJAHR WHERE alt <= 4
```

für die Patienten unter 5 Jahren und durch

```
SELECT COUNT (fall_nr) AS Fälle, SUM (Vd) AS Verweildauer FROM  
FallJAHR WHERE alt >= 85
```

für die Patienten ab 85 Jahren abfragen.

Fälle und Verweildauer nach Fachabteilung wurden durch die Abfrage

```
SELECT COUNT (fall_nr) AS Fälle, SUM (Vd) AS Verweildauer FROM  
FallJAHR WHERE disz=Fachabteilungscode10
```

gefiltert.

### 2.4.2 Abfragen nach Fachabteilung

Die Ergebnisse wurden durch folgende Abfrage für jede Fachabteilung und jede Altersgruppe ermittelt.

---

<sup>8</sup> untere\_Grenze – Variable  $\in$  (5, 10, 15, ..., 80) – (auch im Folgenden)

<sup>9</sup> obere\_Grenze – Variable  $\in$  (9, 14, 19, ..., 84) – (auch im Folgenden)

<sup>10</sup> Fachabteilungscode – Variable  $\in$  (Code Tabelle A 1)

```
SELECT Count(fall_nr) AS Fälle, Sum(Vd) AS Verweildauer FROM FallJAHR WHERE
((FallJAHR.[disz])=Fachabteilungscode) AND ((FallJAHR.[alt])>= [untere_Grenze] AND
(Fall2008.[alt])<=[obere_Grenze]));
```

### 2.4.3 Abfragen des Morbiditätsspektrums

Zur Erstellung des Morbiditätsspektrums musste zuerst eine neue Tabelle erstellt werden, die die Werte der Tabellen fallJAHR und icdJAHR miteinander verknüpft.

```
SELECT icdJAHR.fall_nr, icdJAHR.icd_art, Left(icd_nr,3) AS Diagnose, FallJAHR.alt,
FallJAHR.vd, FallJAHR.disz, FallJAHR.ges11 FROM icdJAHR INNER JOIN FallJAHR ON
icdJAHR.fall_nr=FallJAHR.fall_nr
```

Diese Abfrage wurde unter dem Namen „ICD\_Alter“ abgespeichert, um im Folgenden darauf zugreifen zu können. Dabei wurden die ICDs verdichtet, indem die ICD auf die ersten drei Stellen reduziert wurde („left(icd\_nr,3)“), um Krankheiten zusammen zu fassen.

Die Abfrage

```
SELECT TOP 25 ICD_Alter.Diagnose, Count(ICD_Alter.Diagnose) AS Anzahl FROM
ICD_Alter WHERE (((ICD_Alter.alt)>=[untere_Grenze12] AND
(ICD_Alter.alt)<=[obere_Grenze13]) AND ((ICD_Alter.icd_art)="HD/114")) GROUP BY
ICD_Alter.Diagnose ORDER BY Count(ICD_Alter.Diagnose) DESC
```

ermöglichte dann die altersjustierte Sortierung der Hauptdiagnosen nach ihrer Häufigkeit. Die Altersgruppierung erfolgte hierbei entsprechend Tabelle 2. Die Abfrage wird auf die 25 häufigsten Krankheitsbilder reduziert.

**Tabelle 2:** Verdichtung Altersgruppen Morbiditätsspektrum

Altersgruppen in Jahren					
< 1	1 bis 19	20 bis 39	40 bis 59	60 bis 75	> 75

### 2.4.4 Abfrage der speziellen ICDs

Zur Summierung der speziellen ICDs wurde die zuvor neu generierte Tabelle ICD\_Alter genutzt. Ergebnisse lieferte die Abfrage

```
SELECT ICD_Alter.Diagnose, COUNT(ICD_Alter.Diagnose) AS Anzahl FROM ICD_Alter
WHERE (((ICD_Alter.Diagnose)="ICDx115" OR ... OR (ICD_Alter.Diagnose)="ICDxn16)
```

<sup>11</sup> ges – Variable = Geschlecht (1 = männlich, 2 = weiblich)

<sup>12</sup> untere\_Grenze – Variable ∈ (0, 1, 20, 40, 60, 75)

<sup>13</sup> obere\_Grenze – Variable ∈ (0, 19, 39, 59, 74, ∞)

<sup>14</sup> HD/1 – Parameter = Hauptdiagnose

<sup>15</sup> ICDx<sub>1</sub> – 1. gewünschte ICD

<sup>16</sup> ICDx<sub>n</sub> – n. gewünschte ICD

AND ((ICD\_Alter.icd\_art)=HD/1<sup>17</sup>) AND (disz<>2900 AND disz<>2960 AND disz<>3000 AND disz<>3060 AND disz<>3100)<sup>18</sup>) GROUP BY ICD\_Alter.Diagnose ORDER BY COUNT(ICD\_Alter.Diagnose) DESC.

#### 2.4.5 Abfragen des Morbiditätsspektrums (diagnosespezifisch)

Zur diagnosespezifischen Untersuchung der ICDs wurde erneut auf die zuvor erstellte Tabelle ICD\_Alter zurückgegriffen. Der SQL-Code

```
SELECT COUNT(ICD_AlterDiagnose) AS Anzahl, SUM(ICD_Alter.vd) AS Tage FROM
ICD_Alter WHERE ICD_Alter.Diagnose>=' ICDx119' AND ICD_Alter.Diagnose<=' ICDx220'
AND ICD_Alter.icd_art='HD/121' AND (ICD_Alter.ALT)>= [untere_Grenze22] AND
(ICD_Alter.ALT)<= [obere_Grenze23]
```

lieferte die Fallzahlen und Belegungstage der altersbezogenen Diagnosegruppen.

#### 2.4.6 Abfragen der Summe aller Hauptdiagnosen

Für die Ermittlung der Summe aller im Jahr 2009 im Land verschlüsselten ICD-Hauptdiagnosen wurden mit dem SQL-Code

```
SELECT DISTINCT Diagnose FROM ICD_Alter WHERE icd_art="HD/1"
```

zuerst alle Hauptdiagnosen gefiltert, die Mehrfachnennungen entfernt, unter dem Abfragenamen „alle\_ICD\_HD“ gespeichert und mit der Abfrage

```
SELECT COUNT(Diagnose) AS ICD_Anzahl FROM [alle_ICD_HD]
```

die ICD Hauptdiagnosen gezählt.

### 2.5 Analysen und Prognosen

Da die Daten des Jahres 2009 den aktuellsten Stand der medizinischen Versorgung, die aktuellste durchschnittliche Verweildauer und die aktuelle Behandlungshäufigkeit der Patienten im Land MV widerspiegeln, wurden diese als Grundlage der Hochrechnungen für Fallzahlen und Belegungstage genutzt. Die durchschnittliche Verweildauer entspricht dem Quotienten aus Belegungstagen und Fallzahlen der entsprechenden Altersgruppe aus Tabelle 1 (Formel 2).

---

<sup>17</sup> HD/1 – Parameter = Hauptdiagnose

<sup>18</sup> zum Ausschluss der psychiatrischen Fälle

<sup>19</sup> ICDx<sub>1</sub> – beginnende ICD der Diagnosegruppe (z. B: 100)

<sup>20</sup> ICDx<sub>2</sub> – letzte ICD der Diagnosegruppe (z. B. 199)

<sup>21</sup> HD/1 – Parameter = Hauptdiagnose

<sup>22</sup> untere\_Grenze – Variable  $\in (0, 1, 20, 40, 60, 75)$

<sup>23</sup> obere\_Grenze – Variable  $\in (0, 19, 39, 59, 74, \infty)$

$$\emptyset \text{ Verweildauer} = \frac{\text{BelegungstageJAHR (nach Altersgruppe)}}{\text{FallzahlJAHR (nach Altersgruppe)}}$$

**Formel 2:** durchschnittliche Verweildauer (JAHR  $\in$  (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2015, 2020, 2025, 2030))

Die Hochrechnungen berücksichtigen neben den Altersgruppen auch die Fachabteilungen. Eine geschlechterspezifische Betrachtung wurde nicht vorgenommen.

Es wird von einer konstanten Morbidität und einer konstanten Verweildauer (im Jahr 2009) in einer Altersgruppe ausgegangen.

Basierend auf der prognostischen Bevölkerungsentwicklung der Jahre 2015, 2020, 2025 und 2025 der Demografiedaten des StLA und des RosZ konnten die geschätzten Fallzahlen der o.g. Jahre durch das Produkt aus dem Quotienten von Fallzahlen des Jahres 2009 und Bevölkerungszahl 2009 (jeweils entsprechend der Altersgruppe in Tab. 1) und der prognostischen Bevölkerungszahl für das entsprechende Jahr berechnet werden (s. Formel 3). Analog ergeben sich die prognostizierten Belegungstage aus dem Quotienten von Belegungstagen des Jahres 2009 und Bevölkerungszahl 2009 (entsprechend der Altersverdichtung in Tab. 1) multipliziert mit der prognostizierten Bevölkerungszahl der Jahre 2015, 2020, 2025 oder 2030 (s. Formel 4).

$$\frac{\text{Fallzahl2009 (nach Altersgruppen)}}{\text{Bevölkerung2009 (nach Altersgruppe)}} \times \text{BevölkerungPROGN} = \text{FallzahlPROGN}$$

**Formel 3:** Fallzahlenhochrechnung (PROGN  $\in$  (2015, 2020, 2025, 2030))

$$\frac{\text{Belegungstage2009 (nach Altersgruppen)}}{\text{Bevölkerung2009 (nach Altersgruppe)}} \times \text{BevölkerungPROGN} = \text{BelegungstagePROGN}$$

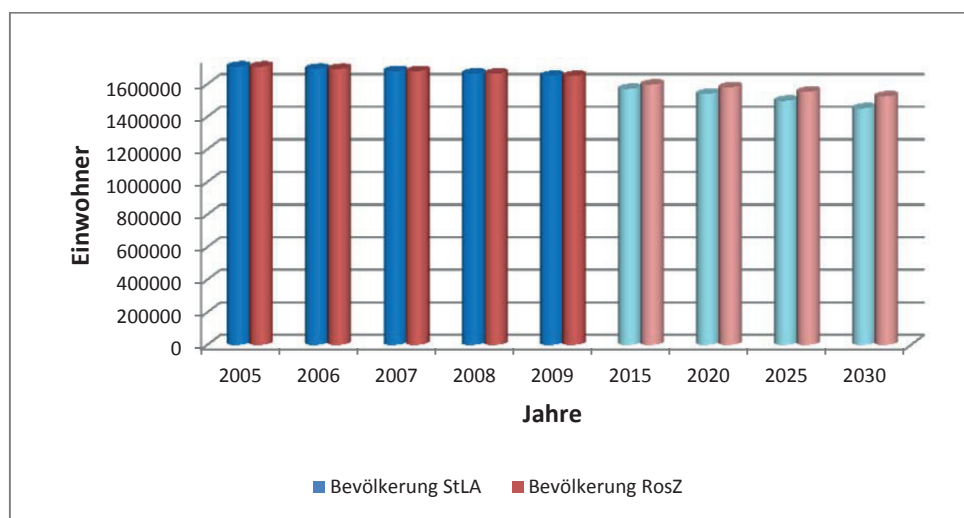
**Formel 4:** Bevölkerungshochrechnung (PROGN  $\in$  (2015, 2020, 2025, 2030))

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Allgemeine Prognosen

#### 3.1.1 IST-Analyse der Bevölkerung, Fallzahlen und Verweildauer

Die Bevölkerungsentwicklung in MV zeigte schon seit Längerem einen eindeutigen Trend. Im Untersuchungszeitraum 2005 bis 2009 verringerte sich die Einwohnerzahl um annähernd 50.000 und liegt jetzt bei 1,65 Mio. Einwohner. Dieser Trend wird sich wahrscheinlich auch noch bis 2030 fortsetzen. Laut StLA soll sich die Einwohnerzahl bis dahin um weitere 200.000 Einwohner verringern (vgl. Abb. 3 und Tab. 3). Die Prognosen des RosZ fallen etwas anders aus: Hiernach sinkt die Einwohnerzahl bis 2030 um ca. 175.000 auf 1,525 Mio. Einwohner (vgl. Tab. 3).



*Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Quelle: statistisches Landesamt MV und Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels*

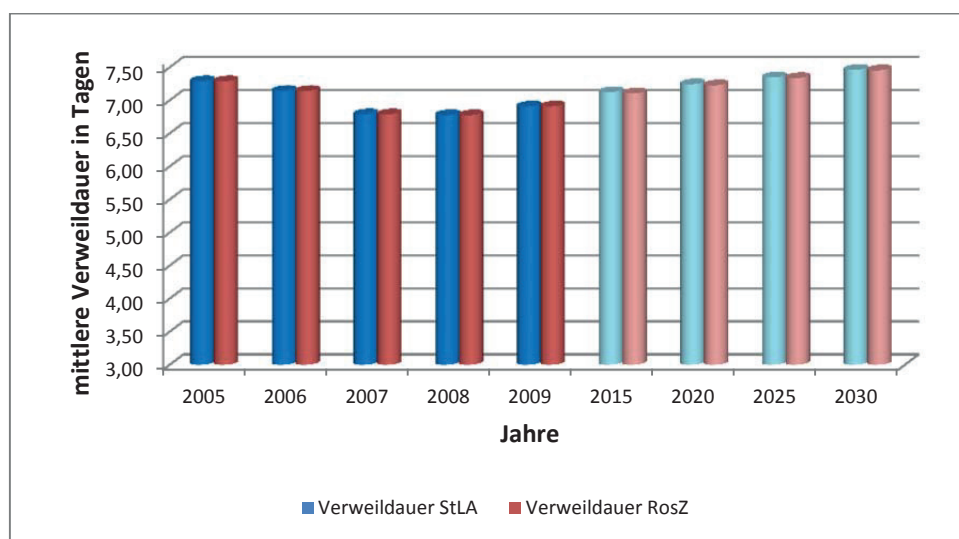
Die stationären Behandlungsfälle entwickeln sich gegenläufig in MV (vgl. Tab. 3 sowie Abb. A 2 der Anlagen). Die Fallzahlen steigen absolut von 368.750 Fällen im Jahr 2005 auf 397.873 Fälle im Jahr 2009. Bis zum Jahr 2030 sind laut Berechnungen auf der Grundlage der Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung des StLA 423.044 Fälle zu erwarten, auf der Basis der Bevölkerungsprognose des RosZ sogar 444.809 Fälle. Dies entspricht einem Anstieg der relativen Fallzahl um 7,54 % (laut Hochrechnungen mit den Daten des StLA, vgl. Abb. A 1 der Anlagen) oder 7,57 % (laut Hochrechnungen mit den Daten des RosZ, vgl. Tab. 3).

Nicht so eindeutig ist die Entwicklung der Belegungstage und der mittleren Verweildauer. Die mittlere Verweildauer konnte von 7,29 Tagen im Jahr 2005 um einen halben Tag auf 6,78 Tage im Jahr 2008 gesenkt werden. Allerdings war das Jahr 2008 bereits der Wendepunkt der Verweildauerentwicklung, sodass sich das Jahr 2009 mit einer mittleren Verweildauer von 6,91 Tagen als Höchstwert der vergangenen drei Jahre bereits den Prognosen bis 2030 anpasste.

In den Prognosen ist mit beiden Modellen eine mittlere Verweildauer von 7,46 zu erwarten. Bereits im Jahr 2025 wird diese bei ca. 7,35 Tagen liegen und somit zwischen dem Jahr 2020 und 2025 erstmals den Höchstwert des zuvor betrachteten Zeitraumes überschreiten.

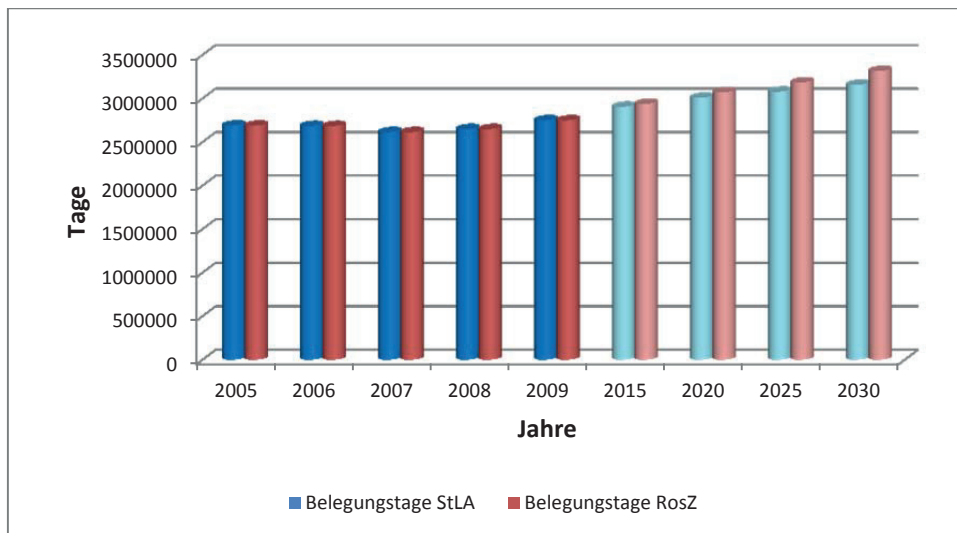
**Tabelle 3:** Abschlusstabelle Hochrechnungen Fallzahlen, Verweildauer, Belegungstage

Jahr	Fälle StLA	Bevölkerung StLA	relative Krankenfälle StLA	Belegungstage StLA	mittlere Verweildauer StLA	Fälle RosZ	Bevölkerung RosZ	relative Krankenhaufälle RosZ	Belegungstage RosZ	mittlere Verweildauer RosZ
2005	368750	1707266	21,60%	2687752	7,29	368750	1707266	21,60%	2687752	7,29
2006	375830	1693754	22,19%	2684099	7,14	375830	1693754	22,19%	2684099	7,14
2007	384838	1679682	22,91%	2612679	6,79	384838	1679682	22,91%	2612679	6,79
2008	390847	1664356	23,48%	2648394	6,78	390847	1664356	23,48%	2648394	6,78
2009	397873	1649982	24,11%	2748531	6,91	397873	1649982	24,11%	2748531	6,91
2015	407807	1570661	25,96%	2905276	7,12	413544	1596945	25,90%	2938006	7,10
2020	415255	1540185	26,96%	3008168	7,24	424936	1580712	26,88%	3071598	7,23
2025	419016	1497984	27,97%	3078346	7,35	433921	1553636	27,93%	3183977	7,34
2030	423044	1451887	29,14%	3156327	7,46	444809	1525038	29,17%	3316107	7,46



**Abb. 4:** Entwicklung der mittleren Verweildauer entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums Zur Erforschung des Demografischen Wandels

Nicht so übereinstimmend waren die Hochrechnungen auf Grundlage beider Modelle bezüglich der Belegungstage. Der Verlauf ähnelte sich anfänglich für die Reduktion der Belegungstage von 2.687.752 im Jahr 2005 auf 2.648.394 im Jahr 2008. Sie steigen dann aber sehr schnell bis 2030 auf 3.156.327 bzw. 3.316.107 an, wobei die Hochrechnung auf der Grundlage des RosZ hier die Entwicklung dramatischer darstellt. Relativ entspricht das einem Anstieg um 17,4 % gemäß der Datenlage des StLA und sogar um 23,4 % entsprechend den Prognosen des RosZ.

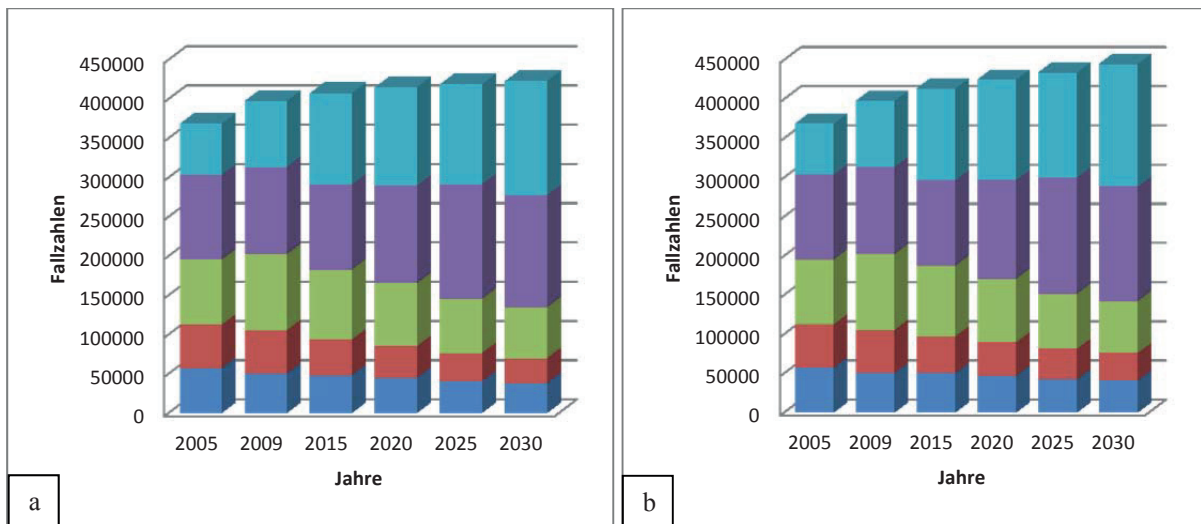


*Abb. 5: Entwicklung der Gesamtbelegungstage nach den Hochrechnungen auf der Grundlage des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels*

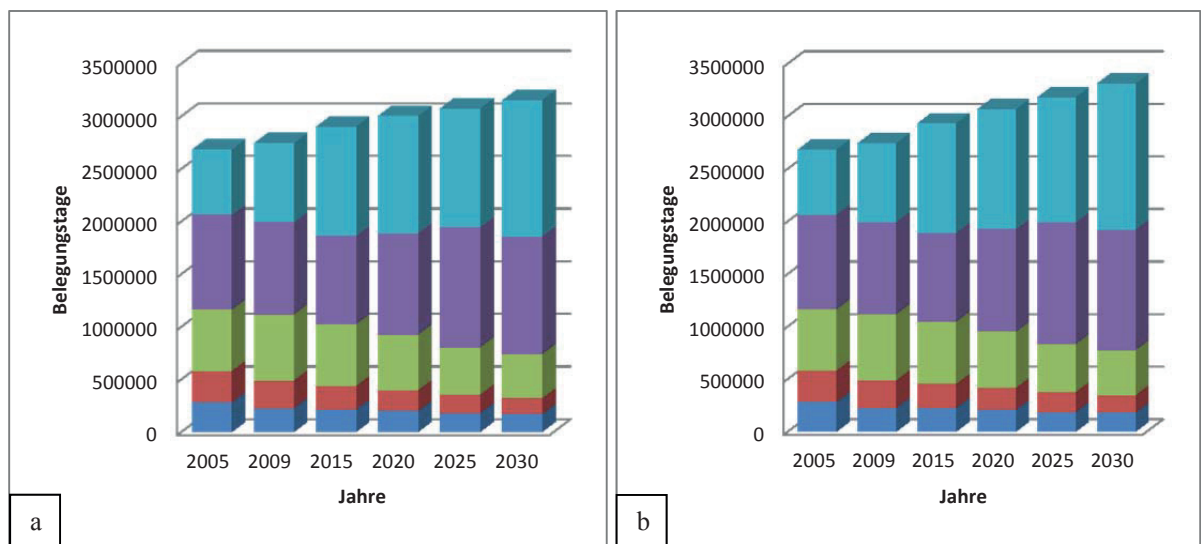
### 3.1.2 Verteilung innerhalb der Altersgruppen

Bei einer Abnahme der Einwohnerzahl des Bundeslandes ist die entgegengesetzte Entwicklung der Fallzahlen und der Belegungstage zu hinterfragen. Aufschluss darüber geben Abb. 6 sowie Tab. A 8 und A 9 der Anlagen. Dabei wird deutlich, dass sich die Anteile der Fallzahlen in den Altersgruppen 0 bis 19, vor allem in den Altersstufen 20 bis 39 sowie 40 bis 59 als rückläufig erwiesen, die Fälle in den Altersgruppen 60 bis 74 und ab 75 dagegen deutlich zunahmten und somit wohl verantwortlich für die Entwicklung der Fallzahlen sein werden. Der Anteil der „jungen Patienten“ (< 60 Jahre) sinkt von 53 % im Jahr 2005 auf 32 % im Jahr 2030. Der Anstieg der Fallzahlanteile der Patienten ab 60 Jahren von 47 % im Jahr 2005 auf 68 % im Jahr 2030 deutete den Wandel des Morbiditätsspektrums in den Krankenhäusern des Landes an.

Noch viel deutlicher wird dies bei Betrachtung der Belegungstage innerhalb der Altersgruppen (Abb. 7 sowie Tab. A 10 und A 11 der Anlagen). Auch hier zeigte sich eine Abnahme der Belegungstage in allen Altersgruppen unter 60 Jahren sowie eine überaus intensive Zunahme der Belegungstage der über 60-Jährigen und vor allem der ab 75-Jährigen. Relativ sanken die Belegungstage bei den unter 60-Jährigen von 43 % im Jahr 2005 auf 23 % im Jahr 2030. Bei den ab 60-Jährigen steigt der Anteil der Belegungstage von 57 % im Jahr 2005 auf 77 % im Jahr 2030 und deutete noch viel mehr als die Fallzahlverteilung den voraussichtlichen Wandel des Morbiditätsspektrums in den Kliniken Mecklenburg-Vorpommerns an.



**Abb. 6:** Verteilung der Fallzahlen innerhalb der Altersgruppen entsprechend den Prognosen des statistischen Landesamtes MV (a) und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (b); Blau: 0 bis 19 Jahre, Rot: 20 bis 39 Jahre, Grün: 40 bis 59 Jahre, Violett: 60 bis 74 Jahre, Türkis: ab 75 Jahre



**Abb. 7:** Verteilung der Belegungstage innerhalb der Altersgruppen entsprechend den Prognosen des statistischen Landesamtes MV (a) und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (b); Blau: 0 bis 19 Jahre, Rot: 20 bis 39 Jahre, Grün: 40 bis 59 Jahre, Violett: 60 bis 74 Jahre, Türkis: ab 75 Jahre

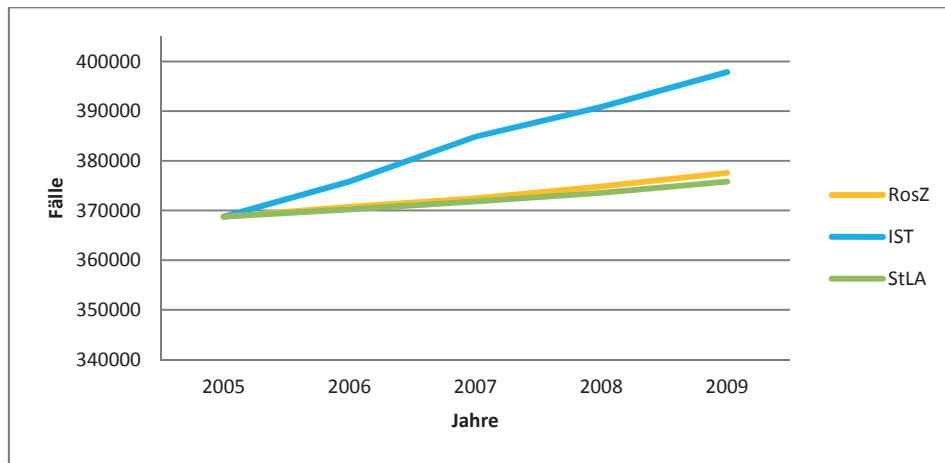
### 3.2 Abschätzbarkeit der Sicherheit der Hochrechnungen

#### 3.2.1 Antergrade Hochrechnung von Fallzahlen und Belegungstagen

Die antergrade Hochrechnung der Fallzahlen des Jahres 2005 mit den Bevölkerungsdaten der Jahre 2006 bis 2009 verglichen mit der tatsächlichen Entwicklung bis 2009 zeigt, dass eine Hochrechnung die tatsächliche Fallzahl in beiden Modellen noch unterschätzt, somit ist eine weitaus drastischere

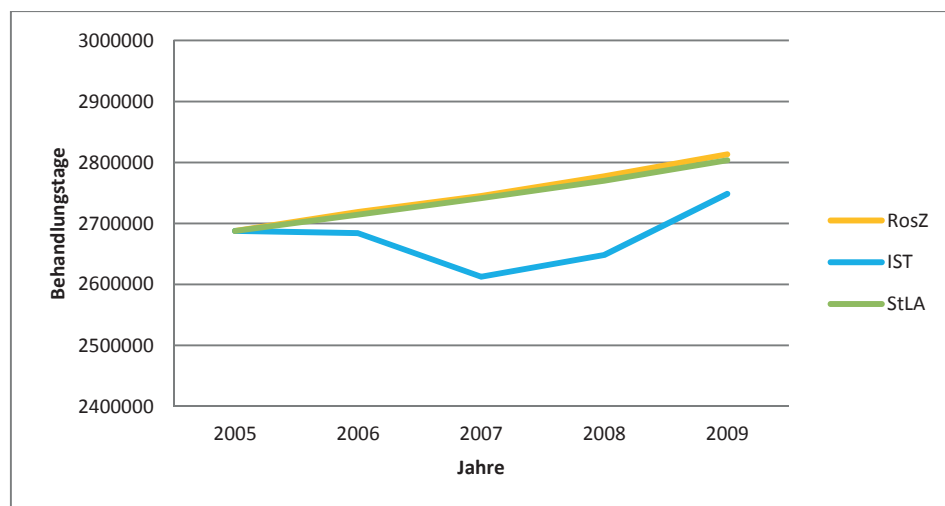


Entwicklung der Fallzahlen bis 2030 nicht auszuschließen. Es entsteht der Eindruck, dass die Berechnungen mittels RosZ-Modell eher dem tatsächlichen Verlauf gerecht wird (s. Abb. 8).



**Abb. 8:** Vergleich der Hochrechnungen der Fälle des Jahres 2005 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen mit beiden Modellen

Im Bereich der Belegungstage überschätzen die Hochrechnungen die tatsächliche Entwicklung in den Jahren 2006 bis 2008. Im Jahr 2009 zeigt sich allerdings eine Annäherung von Modellen und tatsächlicher Entwicklung. Die Überlegenheit eines Modells ist zu diesem Zeitpunkt nicht zu erkennen (s. Abb. 9), da sich die Unterschiede in den Bevölkerungsprognosen erst zu einem späteren Zeitpunkt deutlich unterscheiden.



**Abb. 9:** Vergleich der Hochrechnungen der Belegungstage des Jahres 2005 mit der IST-Entwicklung der Belegungstage mit beiden Modellen

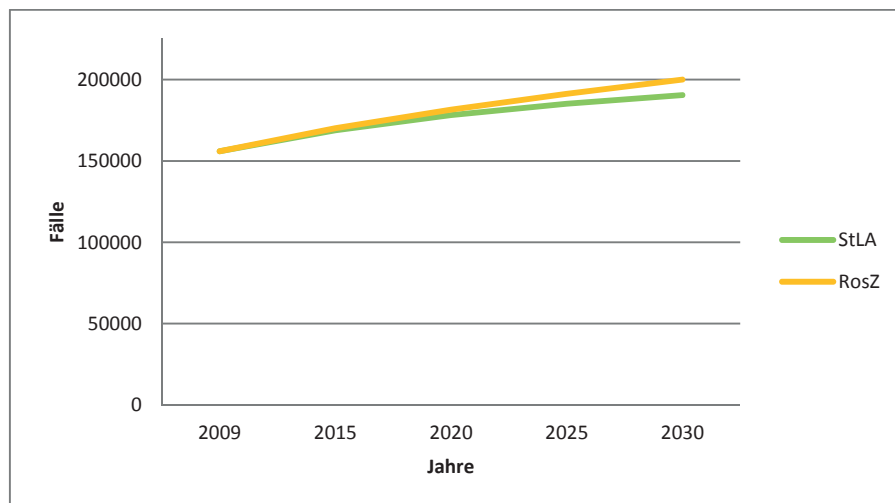
### 3.2.2 Retrograde Hochrechnung von Fallzahlen und Belegungstagen

Bei der retrograden Hochrechnung der Fallzahlen und Belegungstage des Jahres 2009 mit den Bevölkerungsdaten der Jahre 2005 bis 2008 verglichen mit der tatsächlichen Entwicklung bis 2009 kann ebenfalls keine Überlegenheit eines Modells festgestellt werden. Beide Modelle weichen in Fallzahlen (vgl. Abb. A 24 der Anlagen) und Belegungstagen (vgl. Abb. A 25 der Anlagen) deutlich von der eigentlichen Entwicklung ab.

### 3.3 Auswertung der Fachabteilungen

#### 3.3.1 Innere Medizin

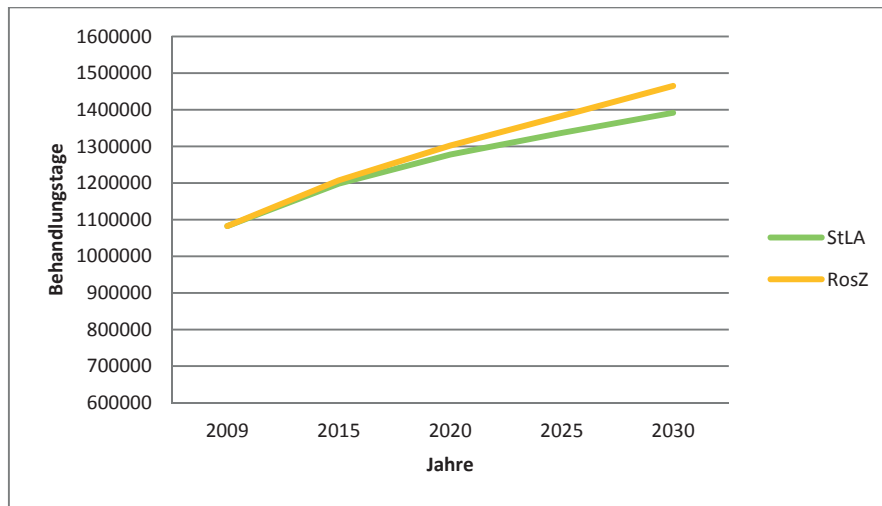
Die Innere Medizin ist das Fach mit den größten Auswirkungen des demografischen Wandels (Abb. 10). So steigen die Fallzahlen von 155.979 Fällen im Jahr 2009 um fast 35.000 Fälle laut dem demografischen Modell des StLA oder sogar um nahezu 45.000 Fälle laut Demografie des RosZ. Es wären somit Fallzahlen von 190.533 laut StLA oder 200.089 Fälle laut RosZ im Jahr 2030 zu erwarten. Dieser deutliche Zuwachs resultiert aus dem Anstieg der Fallzahlen in den Altersgruppen über 60 Jahren und aus dem Anstieg bei den über 85-Jährigen. Hier nehmen die Fallzahlen um etwa das Dreifache zu. In den Altersgruppen unter 60 Jahren ist mit einem Rückgang der Fallzahlen zu rechnen. Diesem Trend können kontinuierlich sinkende Fallzahlen der jungen Patienten, die ohnehin zukünftig zahlenmäßig geringer als alte Patienten im Lande wohnen werden, nicht entgegenwirken. (Tab. A 16, A 18 und A 19 der Anlagen).



**Abb. 10:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Inneren Medizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Da ab dem 60. Lebensjahr die mittlere Verweildauer bei Krankenhausaufenthalten deutlich ansteigt (Tab. A 16 der Anlagen) und diese Patienten sich vor allem der Patientenklientel der Inneren Medizin

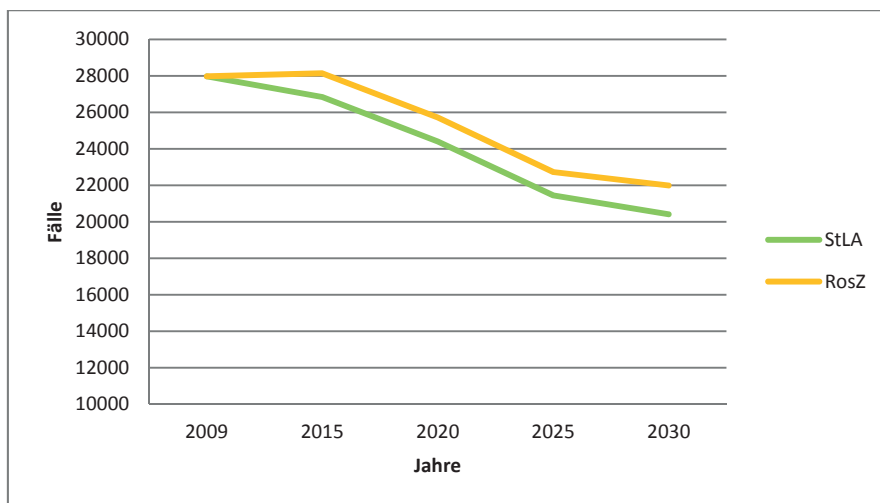
(anteilig im Jahr 2030 noch mehr als 2009) zuordnen lassen, kommt es rechnerisch zu einem deutlichen Anstieg der Belegungstage bis 2030 (Abb. 11). Waren es im Jahr 2009 noch 1.083.373 Belegungstage, so sind es nach dem Berechnungsmodell des StLA 2030 insgesamt etwa 1.391.842 Behandlungstage bzw. sogar 1.465.128 Behandlungstage, wenn man das Modell des RosZ anwendet. Dieser Anstieg um ca. 30 % (StLA) oder sogar um fast 40 % (RosZ) bedeutet für beide Modellrechnungen eine Verlängerung der mittleren Verweildauer um ca. 0,4 Tage von 6,9 Tagen im Jahr 2009 auf 7,3 im Jahr 2030.



*Abb. 11: Hochrechnungen der Belegungstage der Inneren Medizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009*

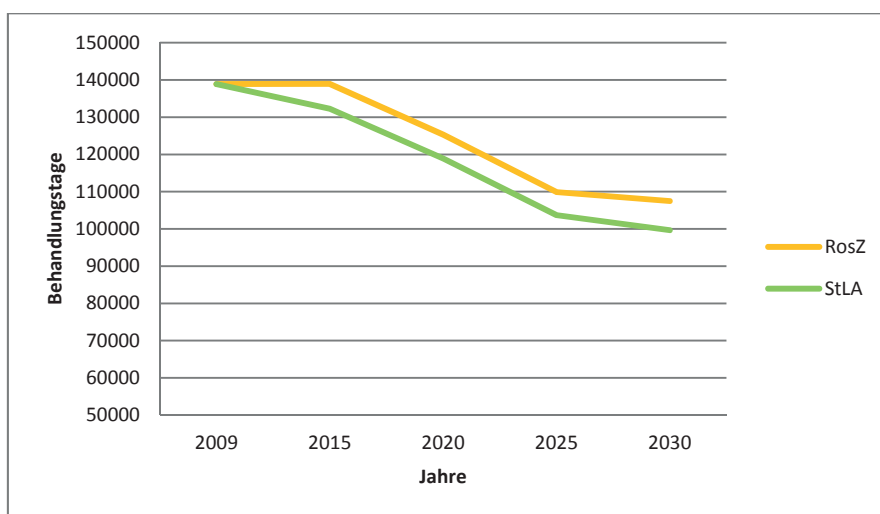
### 3.3.2 Pädiatrie

Eine ganz andere Entwicklung ergibt sich für die Pädiatrie. Der starke Rückgang der Fallzahlen (Abb. 12) bezieht sich einerseits auf die unter 4-Jährigen aber noch viel mehr auf die 5- bis 9-Jährigen. Demnach sinken die Fallzahlen von 3.952 Fällen im Jahr 2009 auf 2.759 (StLA) oder 2.934 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 (Tab. A 20, A 22 und A 23 der Anlagen). Für das Fach Pädiatrie bedeutet dies insgesamt einen Rückgang der Fallzahlen von 27.979 Fällen im Jahr 2009 auf 20.415 (StLA) oder 21.990 (RosZ) Fälle im Jahr 2030.



**Abb. 12:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Pädiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Dieser Rückgang der Fallzahlen spiegelt sich auch in den Belegungstagen wieder (Abb. 13.). Sie gehen von 138.872 im Jahr 2009 auf 99.640 (StLA) bzw. 107.482 (RosZ) im Jahr 2030 zurück. Verantwortlich dafür ist der Rückgang der zu erwartenden Fallzahlen bei den 4 bis 9-jährigen von 14.963 Belegungstagen in 2009 auf 10.445 (StLA) bzw. 11.109 (RosZ) im Jahr 2030.

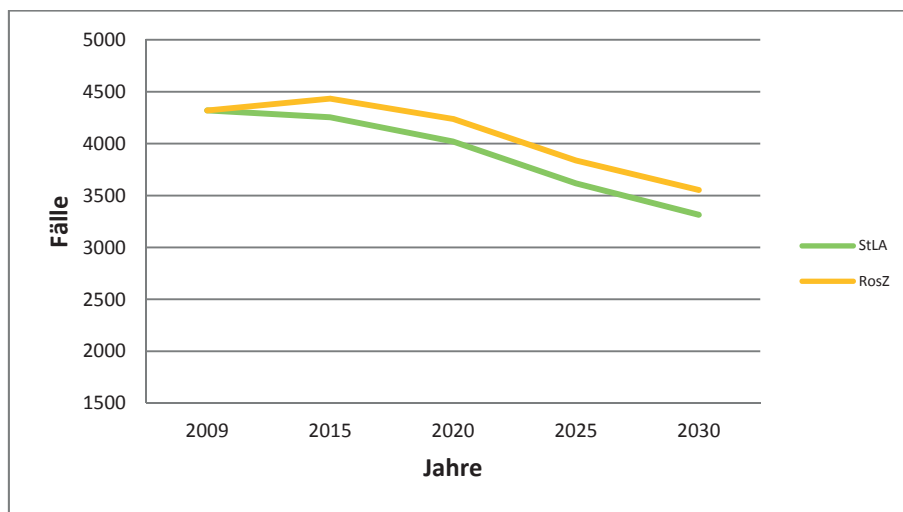


**Abb. 13:** Hochrechnungen der Belegungstage der Pädiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

Noch drastischer ist der Rückgang der Belegungstage bei den unter 4-jährigen Kindern von 102.414 im Jahr 2009 auf 69.372 (StLA) bzw. 75.211 (RosZ) im Jahr 2030 (Tab. A 22, A 22 und A 23). Die Auswirkungen auf die mittlere Verweildauer mit einem Minus von 0,08 Tagen (StLA) bzw. - 0,07 Tagen (RosZ) bis 2030 (Tab. A 20, A 22 und A 23) sind dagegen nur sehr gering.

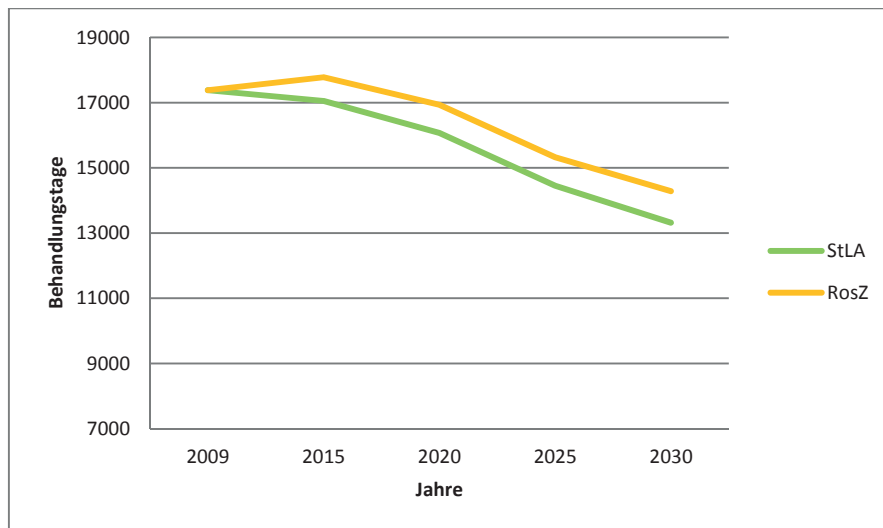
### 3.3.3 Kinderchirurgie

Vergleichbar mit den Entwicklungen der Pädiatrie gestalten sich die Prognosen für die Kinderchirurgie. Auch hier zeigt sich ein deutlicher Rückgang der Fallzahlen (Abb. 14) von 4.320 Fällen im Jahr 2009 auf 3.315 (StLA) bzw. 3.554 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 (Tab. A 25 der Anlagen). Betroffen sind auch hier wieder die Altersgruppen unter 10 Jahren (Tab. A 24, A 26 und A 27 der Anlagen). Der kurzfristige Anstieg um 113 Fälle bis 2015 laut Modell des RosZ aufgrund eines prognostisch leichten Anstieges der Fallzahlen bei den 5- und 14-Jährigen kehrt sich bereits bis 2020 wieder um und passt sich der zuvor beschriebenen Entwicklung an (Tab. A 27 der Anlagen). Die mittlere Verweildauer bleibt in dieser Fachabteilung mit 4,02 Tagen bis 2030 eher unverändert.



*Abb. 14:* Hochrechnungen der Fallzahlen der Kinderchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Die Entwicklung der Belegungstage gleicht der Fallzahlentwicklung (Abb. 15). Sie fällt von 17.384 Tagen im Jahr 2009 auf 13.319 (StLA) bzw. 14.285 (RosZ) Belegungstage im Jahr 2030 (Tab. A 25 der Anlagen). Zurückzuführen ist diese Entwicklung im Wesentlichen auf die Regression der Fallzahlen bei den unter 10-jährigen Kindern. Auch hier ist bis 2015 nach dem Modell des RosZ mit einem geringfügigen Anstieg der Behandlungstage um 396 Tage zu rechnen, was sich allerdings bis 2020 wieder dem allgemeinen Trend anpasst (Tab. A 27 der Anlagen).



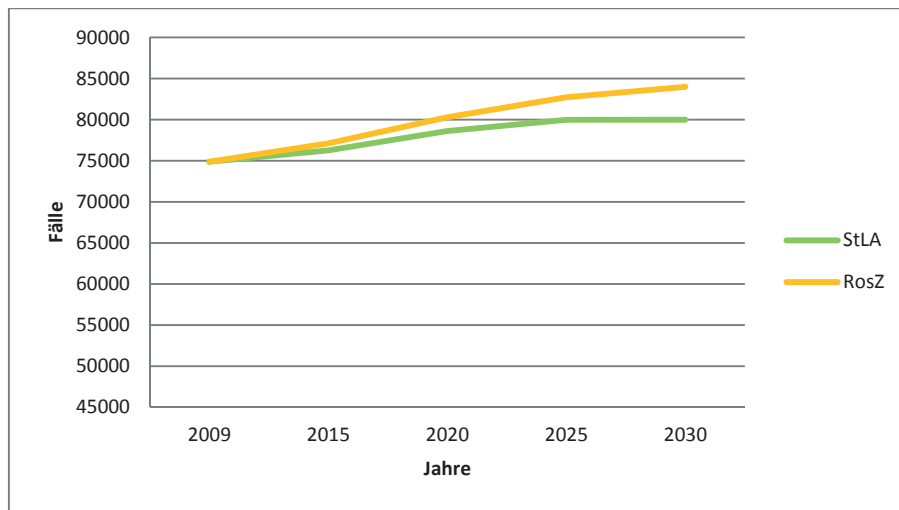
**Abb. 15:** Hochrechnungen der Belegungstage der Kinderchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.4 Allgemeine Chirurgie<sup>24</sup>

In der Allgemeinen Chirurgie ist ein Anstieg der stationären Fälle zu erwarten (Abb. 16). Von 74.787 Fällen im Jahr 2009 steigen diese prognostisch bis zum Jahr 2030 auf 79.975 Fälle wie sich mit dem Demografiemodell des StLA errechnen lässt. Die Berechnungen auf der Grundlage der Bevölkerungsprognose des RosZ ergeben 83.995 Fälle. Besonders auffällig ist der Zuwachs der Fälle in den Altersgruppen der über 60-jährigen Patienten von 10 bis 20 %. Bei den über 84-Jährigen nehmen die Fallzahlen sogar einen Zuwachs um den Faktor 2,7 (StLA) bzw. 3,0 (RosZ) bis 2030 (Tab. A 28, A 30, A 31 der Anlagen) an. Bei den Patienten unter 60 Jahren sinken die Fallzahlen in allen Altersgruppen leicht ab. Die sinkenden Fallzahlen in den Altersgruppen können den Zuwachs bei den „Alten“ jedoch nicht kompensieren, sodass ein deutlicher Gesamtanstieg der Fallzahlen zustande kommt.

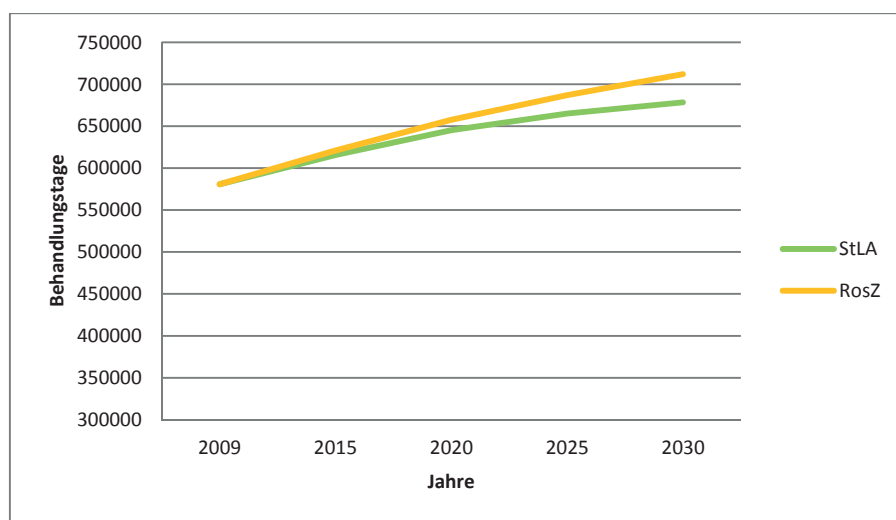
Die Fallzahlentwicklung schlägt sich auch in der mittleren Verweildauer nieder. So können auch hier die geringen Verweildauern von 3 bis 5 Tagen bei den unter 50-Jährigen den Zuwachs der Fallzahlen bis zum Jahr 2030 mit Verweildauern zwischen durchschnittlich 8 bis fast 11 Tagen bei den Altersgruppen über 60 Jahren nicht kompensieren. Daraus resultiert bis 2030 ein Anstieg der gesamten mittleren Verweildauer um 0,72 Tage von 2009 (7,76 Tage) auf 8,48 Tage in beiden Modellrechnungen (Tab. A 28, A 30 und A 31).

<sup>24</sup> Allgemeine Chirurgie fasst die Fachgebiete Viszeral-, Thorax-, Gefäß-, Unfall- und Allgemein Chirurgie zusammen



**Abb. 16:** Hochrechnungen der Fallzahlen der allgemeinen Chirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

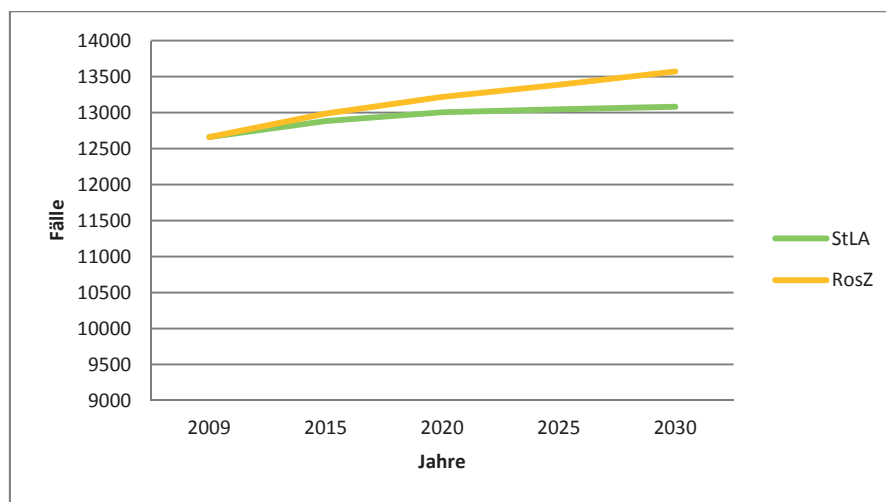
Der Einfluss der Fallzahlentwicklungen wird auch in der Prognose der Belegungstage erkennbar. Den deutlichen Anstieg veranschaulicht Abb. 17. Der Zuwachs auf 678.574 Belegungstage (StLA) oder sogar 712.072 Belegungstage (RosZ) bis zum Jahr 2030 von zuvor 580.802 Belegungstagen im Jahr 2009 ist ebenfalls auf die Entwicklung der über 60-Jährigen zurück zu führen. Bei prozentual ähnlichen Anstiegen wie bei den Fallzahlen der Altersgruppen über 60 Jahren haben leicht sinkende Belegungstage bei den Altersgruppen unter 55 Jahren keinen Einfluss auf die Gesamtentwicklung (Tab. A 28, A 30 und A 31 der Anlagen).



**Abb. 17:** Hochrechnungen der Belegungstage der allgemeinen Chirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.5 Orthopädie

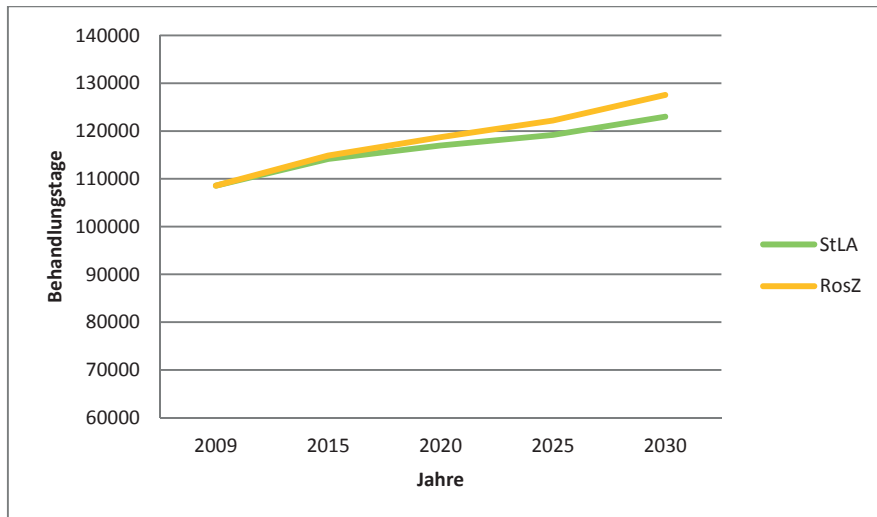
Anhand der beiden Demografiemodelle ergibt sich nur ein geringer Zuwachs der Fallzahlen von 12.660 im Jahr 2009 auf 13.080 im Jahr 2030 (StLA) bzw. allenfalls ein mäßiger Anstieg auf 13.570 Fälle, wenn man von der Prognose des Rostocker Zentrums ausgeht (Abb. 18). Dieser Zuwachs zeigt sich vor allem in den Altersgruppen zwischen 60 und 79 Jahren aber auch bei den Patienten ab 80 Jahren. Der leichte Rückgang der Fallzahlen bei den unter 45-Jährigen sowie der deutliche Abfall der klinischen Fälle in den Altersgruppen zwischen 45 und 60 Jahren beeinflussen die Gesamtentwicklung nur geringfügig (Tab. A 32, A 34 und A 35 der Anlagen). Aufgrund der größten Zunahme der Fallzahlen in den Altersgruppen mit den größten Verweildauern zwischen durchschnittlich 9 und mehr als 13 Tagen im Altersbereich ab 65 Jahren ist ein Anstieg der durchschnittlichen Verweildauer in der Orthopädie um ca. 0,83 Tage von 8,58 Tagen im Jahr 2009 auf 9,41 (StLA) bzw. 9,40 Tagen (RosZ) zu erwarten (Tab. A 32, A 34 und A 35 der Anlagen).



**Abb. 18:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Orthopädie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Der Zuwachs der Belegungstage von 108.576 Tagen im Jahr 2009 auf 123.015 Tage (StLA) bzw. 127.551 Tage (RosZ) im Jahr 2030 resultiert ebenfalls aus der Entwicklung innerhalb der Altersgruppen über 60 Jahren. Der deutliche Anstieg der Belegungstage bei den über 60-Jährigen kann nicht durch die absinkenden Belegungstage innerhalb der Altersgruppen unter 60 Jahren kompensiert werden (Tab. A 32, A 34 und A 35 der Anlagen) und ergibt den in Abb. 19 dargestellten ähnlichen Trend beider Modelle.



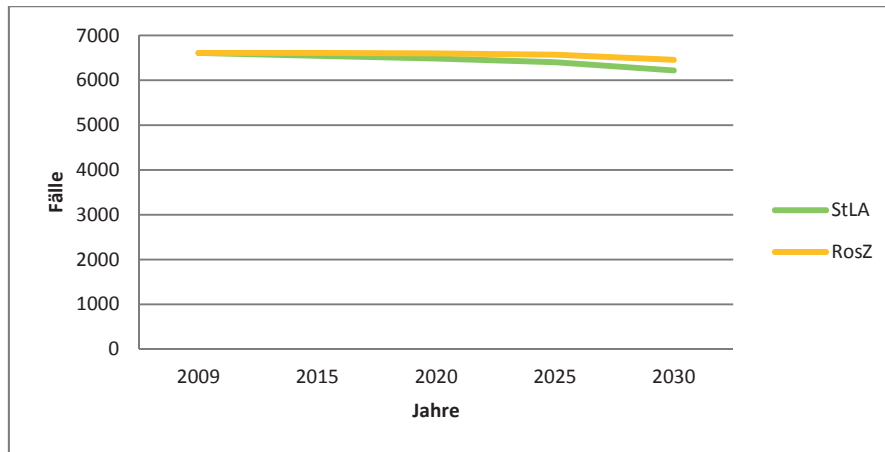


*Abb. 19: Hochrechnungen der Belegungstage der Orthopädie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009*

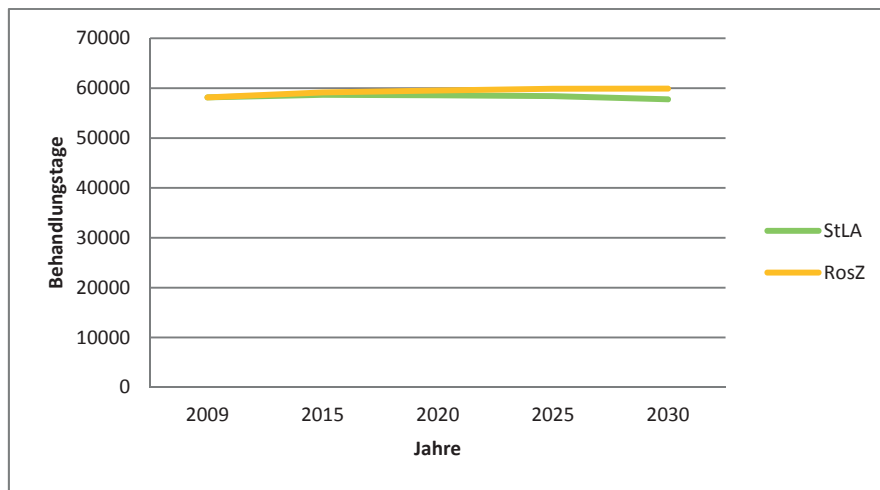
### 3.3.6 Neurochirurgie

Die Neurochirurgie ist eine Fachabteilung, auf die die demografische Entwicklung nur einen geringen Einfluss hat (Abb. 20). Die Fallzahlen sinken um lediglich 390 Fälle auf 6.219 (StLA) bzw. um 154 Fälle auf 6.455 Fälle (RosZ) im Jahr 2030 ausgehend von 6.609 Fällen im Jahr 2009. Die deutlich rückläufigen Fallzahlen der Altersgruppen unter 60 Jahren werden durch den deutlichen Anstieg der klinischen Fälle in den Altersgruppen über 60 Jahren relativ gut kompensiert (Tab. A 36, A 38 und A 39 der Anlagen). Da die durchschnittliche Verweildauer aber mit dem Alter ansteigt, bewirkt die Fallzahlentwicklung einen Anstieg der durchschnittlichen Verweildauer um 0,49 (StLA) bzw. 0,48 (RosZ) Tage von 8,8 Tagen im Jahr 2009 auf ca. 9,3 Tagen im Jahr 2030.

Hinsichtlich der Belegungstage zeigen die beiden Modelle unterschiedliche Trends (Abb. 21). Da die Fallzahlen im Modell des RosZ bei nahezu identischen, durchschnittlichen Verweildauern noch deutlich höher ausfallen als beim StLA, ist hier von einem Anstieg der Belegungstage um 1.755 Tage von 58.135 Tage im Jahr 2009 auf 59.890 Tage im Jahr 2030 auszugehen (Tab. A 36, A 39 der Anlagen). Aufgrund der laut StLA zu erwartenden, deutlich geringeren Fallzahlen, aber unter der Annahme einer Progression der Fälle im höheren Alter, ist bis zum Jahr 2015 mit einem Anstieg der Belegungstage um 512 Tage bis zu einem Maximum von 58.647 Behandlungstagen zu rechnen. Anschließend fallen diese um 879 Tage auf 57.768 Belegungstage im Jahr 2030 ab. Im Verlauf von 2009 bis 2030 prognostiziert das Modell auf der Datengrundlage des StLA somit einen Rückgang der Belegungstage von 367 Tagen (Tab. A 36, A 38 der Anlagen).



**Abb. 20:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Neurochirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

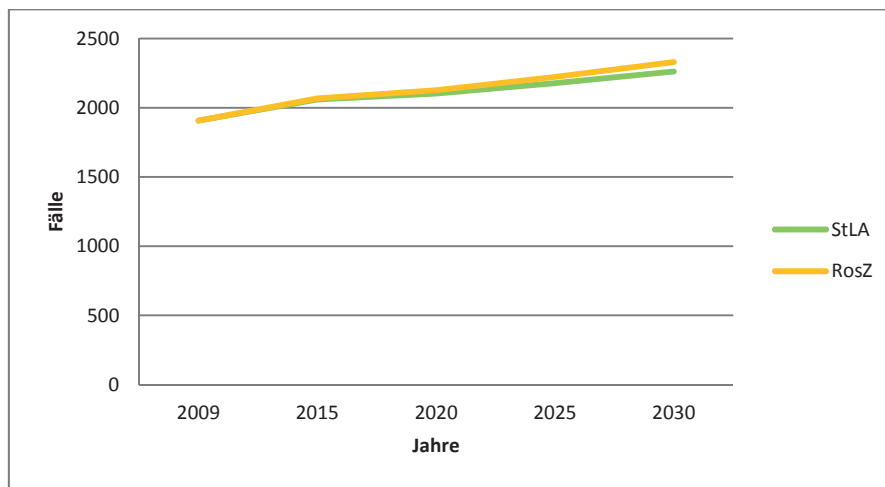


**Abb. 21:** Hochrechnungen der Belegungstage der Neurochirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.7 Herzchirurgie

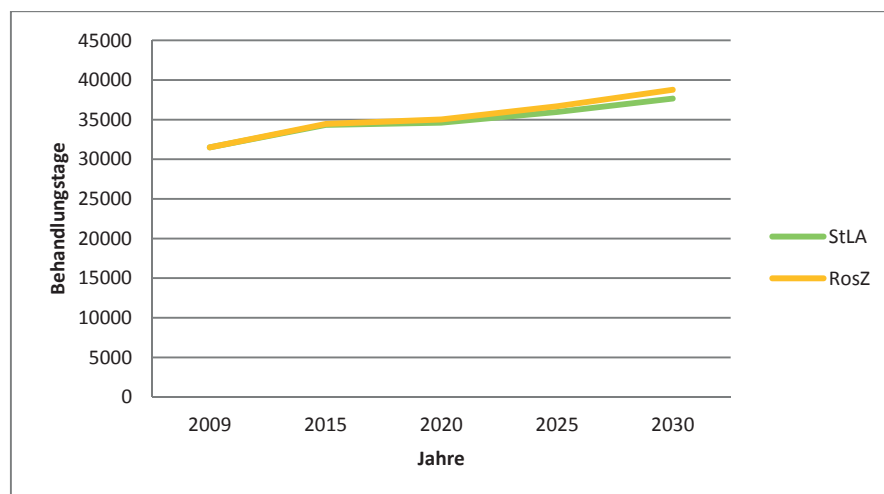
Die demografisch bedingte Fallzahlentwicklung in der Herzchirurgie ist durch einen deutlichen Zuwachs gekennzeichnet (Abb. 22). So steigen die Fallzahlen von 2009 bis 2030 um 356 (StLA) bzw. 423 Fälle (RosZ, Tab. A 42 der Anlagen). Dies entspricht einem Anstieg um 18,6 % (StLA) bzw. 22,2 % (RosZ). Dabei fallen die Zahlen bei den Patienten unter 60 Jahren. In den Altersgruppen ab 60 Jahren nehmen dahingegen die Fälle zu. Besonders in der Altersgruppe 75 bis 79 Jahren ist mit einer Zunahme von 170 (StLA) bzw. 184 Fällen (RosZ) zu rechnen. Diese macht somit jeweils über 40 % des Gesamtfallzahlzuwachses bis 2030 aus (Tab. A 40, A 42 und A 43 der Anlagen). Aufgrund der ebenfalls hohen durchschnittlichen Verweildauer der jüngeren Altersgruppen ist der Einfluss auf

die durchschnittliche Gesamtverweildauer gering. Hier ist von einem Anstieg um 0,13 (StLA) bzw. 0,12 (RosZ) Tage auszugehen.



**Abb. 22:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Herzchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

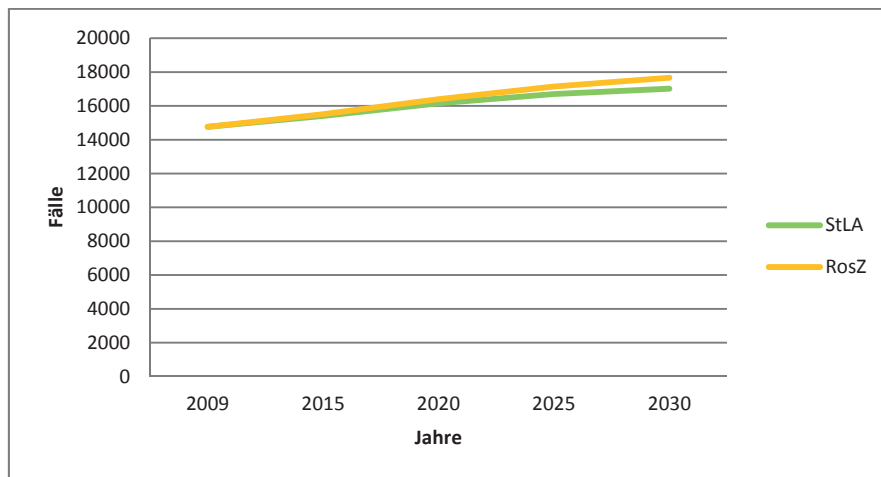
Auch die Belegungstage wachsen gemäß Prognose von 31.498 Tagen im Jahr 2009 auf 37.666 (StLA) bzw. 38.776 (RosZ) Tage bis zum Jahr 2030 kontinuierlich an. Diese Progression ist besonders auf den Anstieg der Belegungstage in den Altersgruppen über 60 Jahren zurückzuführen und kann durch den Rückgang der Behandlungstage in den Altersgruppen unter 60 Jahren nicht kompensiert werden (Tab. A 40, A 42 und A 43 der Anlagen).



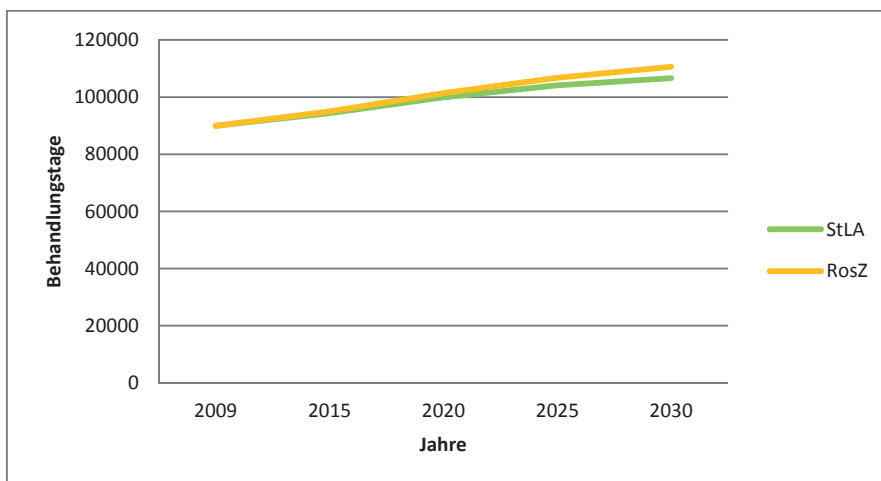
**Abb. 23:** Hochrechnungen der Belegungstage der Herzchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.8 Urologie

Bei abnehmenden Fallzahlen in den Altersgruppen zwischen 20 und 60 Jahren sowie deutlich zunehmenden Fallzahlen bei den über 60-Jährigen mit Anstiegen um den Faktor 3 bei den über 84-Jährigen ist insgesamt mit einem kontinuierlichen Anstieg der Fallzahlen von 14.760 im Jahr 2009 auf 17.010 (StLA) bzw. 17.669 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 zu rechnen (Abb. 24). Mit einem Anstieg um 0,17 (StLA) bzw. 0,16 (RosZ) Tage durchschnittlicher Verweildauer von 2009 bis 2030 zeigen die beiden Modelle kaum einen Unterschied. So ist im Jahr 2030 eine durchschnittliche Verweildauer von 6,3 Tagen in der Urologie zu erwarten (Tab. A 44, A 46 und A 47 der Anlagen).



**Abb. 24:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Urologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

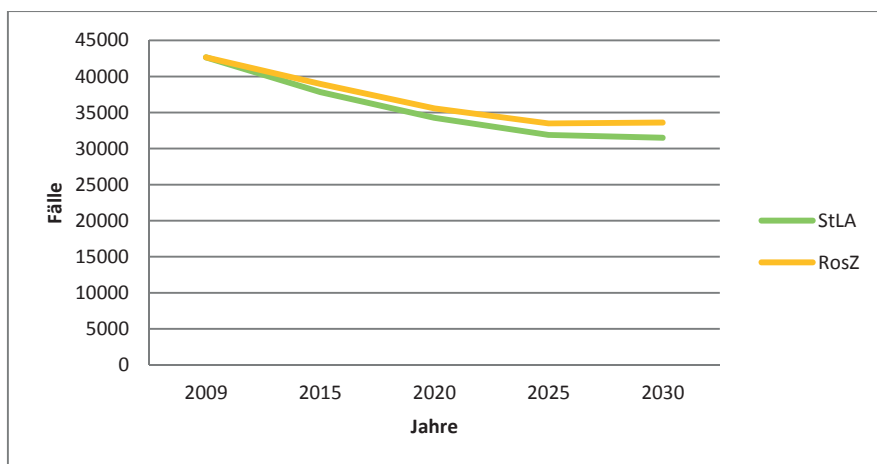


**Abb. 25:** Hochrechnungen der Belegungstage der Urologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

Die zu erwartende Entwicklung der Belegungstage ähnelt der Entwicklung der Fallzahlen sehr. Voraussichtlich steigen sie von 89.976 Tagen im Jahr 2009 auf 106.640 (StLA) bzw. 110.625 Tage im Jahr 2030 an (Abb. 25). Bedingt ist das ebenfalls durch die Zunahme der Fallzahlen in den Altersgruppen ab 60 Jahren mit einer altersgruppenspezifischen, durchschnittlichen Verweildauer von über 6 Tagen (Tab. A 44, A 46 und A 47 der Anlagen).

### 3.3.9 Gynäkologie und Geburtshilfe

Das Fachgebiet hat, wie in Abb. 26 zu sehen, einen Rückgang der Fallzahlen von 42.653 Fällen im Jahr 2009 auf 31.497 (StLA) bzw. 33.611 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 zu erwarten. Relativ entspricht das einem Absinken der Fallzahlen um 26,1 % (StLA) bzw. 21,1 % (RosZ). Zurückzuführen ist der Rückgang zum einen auf die rückläufigen Fallzahlen der unter 5-Jährigen<sup>25</sup> sowie die deutlich niedrigeren Fallzahlen in den Altersgruppen bis 60 Jahre. Ab 60 Jahren steigen die Fallzahlen wieder an, können aber die Einbußen bei den jungen Patientinnen nicht kompensieren (Tab. A 48, A 50 und A 51 der Anlagen). Abb. 26 untermauert, dass die Fallzahlen bis zum Jahr 2025 stark fallen. Dieser Trend wird dann aber wieder rückläufig sein, indem die Fallzahlen um nur noch 395 (StLA) Fälle abnehmen werden. Unter Berücksichtigung der Hochrechnung mit dem verwendeten Demografiemodells des RosZ ist sogar ein leichter Anstieg der Fallzahlen um 117 Fälle bis zum Jahr 2030 vorstellbar (Tab. A 49 der Anlagen).



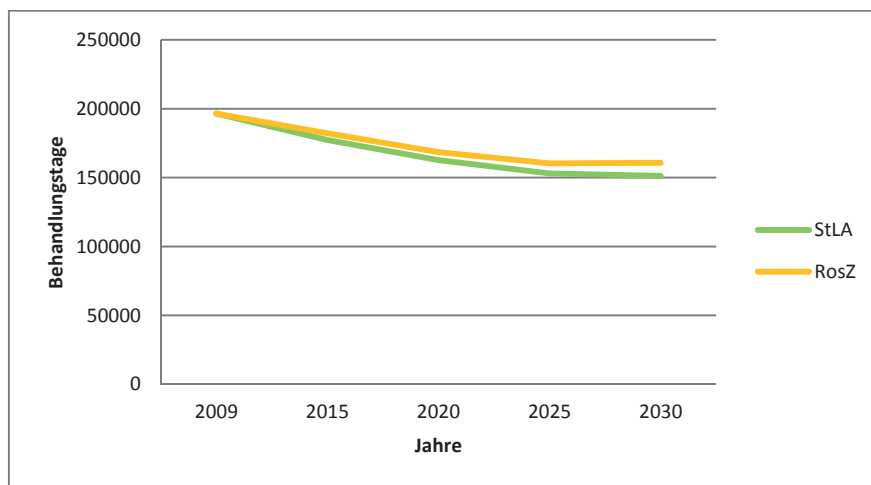
**Abb. 26:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Gynäkologie und Geburtshilfe mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

<sup>25</sup> Neugeborene werden bei der Geburt auch als Patienten der Gynäkologie gezählt

Die größten Veränderungen der durchschnittlichen Verweildauern sind bis zum Jahr 2025 zu erwarten. Diese steigen entgegen den Trends des Fachgebietes um 0,19 (StLA) bzw. 0,18 (RosZ) Tage. Die Entwicklung bis zum Jahr 2030 bleibt unverändert laut Modell des StLA. Sie ist mit einer Abweichung von 0,01 Tagen vernachlässigbar klein (Tab. A 48, A 50 und A 51 der Anlagen).

Die Prognose der Belegungstageentwicklung ist der Fallzahlentwicklung ähnlich und wird voraussichtlich von 196.531 Tagen im Jahr 2009 auf Werte um 151.181 (StLA) bzw. 160.749 (RosZ) Tage abfallen. Diese Entwicklung wird sich vornehmlich in den Jahren 2009 bis 2025 abspielen, sodass sich die Fachabteilung ab 2025 auf nur noch leicht sinkende Belegungstage einstellen kann (Abb. 27).

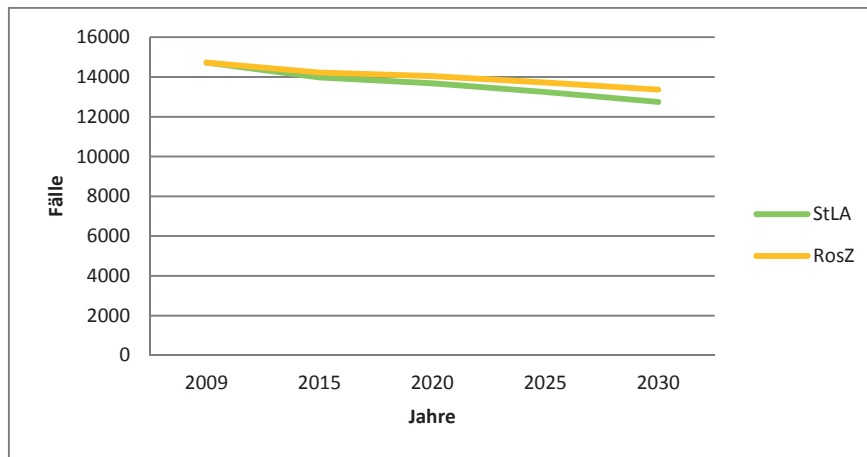
Zwischen 2009 und 2025 werden die Belegungstage in den 5-Jahres-Schritten zwischen 2009 und 2025 im fünfstelligen Bereich zurückgehen. Nach der Berechnung auf der Basis des Rechenmodells des StLA sind die Belegungstage weniger rückläufig (1.927 von 2015 bis 2030), nach Berechnungen mit dem Modell des RosZ kommt es sogar zu einer Zunahme um 433 Tage im genannten Zeitraum (Tab. A 49 der Anlagen). Das ist auf einen möglichen Anstieg der Belegungstage auch bei den jungen Patienten (unter 60 Jahren) ab 2025 zurückzuführen, deren Anteil bis zum Jahr 2025 in vielen Altersgruppen wahrscheinlich noch abfallen wird (Tab. A 48, A 50 und A 51 der Anlagen).



**Abb. 27:** Hochrechnungen der Belegungstage der Gynäkologie und Geburtshilfe mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

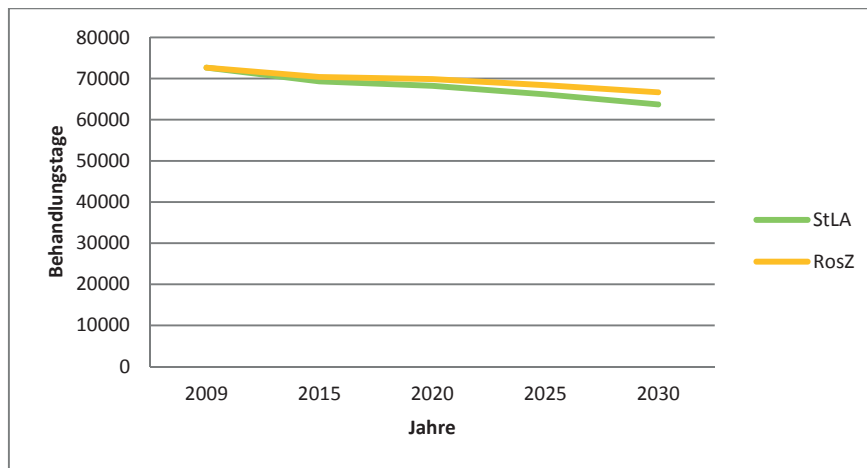
### 3.3.10 Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde

Die HNO-Heilkunde muss sich ebenfalls auf einen Rückgang der Fallzahlen, wie in Abb. 28 zu sehen, einstellen. Von 14.721 Fällen im Jahr 2009 sinken diese auf 12.744 (StLA) bzw. 13.364 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 (Tab. A 53 der Anlagen). Diese Entwicklung ist zum einen auf rückläufige Fallzahlen der Kinder aber auch insbesondere abnehmenden Fallzahlen in den Altersgruppen bis 59 Jahren zurückzuführen. Die Fallzahlen der Patienten ab 60 Jahren steigen zwar an. Sie können die rückläufigen Fallzahlen der jungen Patienten allerdings nicht kompensieren (Tab. A 52, A 54 und A 55 der Anlagen). Die Entwicklung der mittleren Verweildauer verläuft entgegengesetzt und steigt von noch 4,94 Tagen im Jahr 2009 auf 5,0 Tage bis 2030 leicht an. Das ist zum einen auf den Anstieg der Fallzahlen im höheren Alter mit altersgruppenspezifischen, durchschnittlichen Verweildauern von über 5 Tagen zurückzuführen, zum anderen aber im Rückgang der Fallzahlen der Kinder begründet, die mit ihren geringen, altersspezifischen durchschnittlichen Verweildauern die höheren Verweildauern der alten Patienten bis 2020 noch leicht kompensieren können.



**Abb. 28:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Trotz des Rückganges der Fallzahlen der jungen Patienten mit nur kurzen Verweildauern und eines Anstieges der Fallzahlen der älteren und alten Patienten mit längeren Liegezeiten ist insgesamt ein Rückgang der Belegungstage bis 2030 zu erwarten (Abb. 29). Von 72.655 Tagen im Jahr 2009 reduzieren sich die Belegungstage auf 63.709 (StLA) bzw. 66.663 (RosZ) Tage im Jahr 2030. Diese Entwicklung ist besonders auf die verminderte Belegung durch die Altersgruppen zwischen 20 und 60 Jahren zurückzuführen (Tab. A 52, A 54 und A 55 der Anlagen).



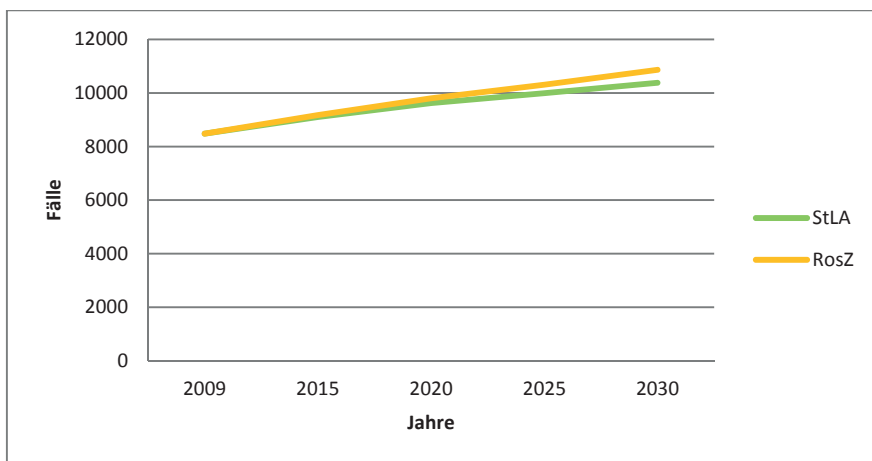
*Abb. 29: Hochrechnungen der Belegungstage der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009*

### 3.3.11 Augenheilkunde

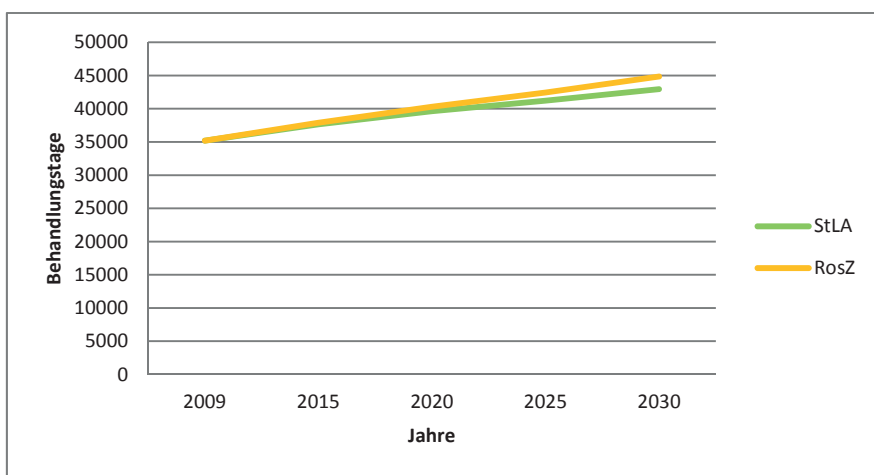
Wie in Abb. 30 dargestellt, wird die Augenheilkunde auch zukünftig einen deutlichen Zuwachs an Fallzahlen zu verzeichnen haben. Diese steigen kontinuierlich von 8.480 Fällen im Jahr 2009 auf 10.380 (StLA) bzw. 10868 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 (Tab. A 57 der Anlagen) an. Der Anstieg der Fallzahlen beruht ebenfalls auf einem Anstieg der Fallzahlen der Patienten ab 60 Jahre. Die Fallzahlen der Altersgruppen unter 60 Jahren mit ohnehin weniger klinischen Fällen nehmen dabei geringfügig ab. Bei relativ homogenen, mittleren Verweildauern in allen Altersgruppen ab 20 Jahren haben die sich ändernden Fallzahlen einen geringen Einfluss auf die Entwicklung der mittleren Gesamtverweildauer. Mit durchschnittlich 4,15 Tagen im Jahr 2009 bleibt sie bei 4,14 (StLA), bzw. 4,13 Tagen im Jahr 2030 nahezu unverändert (Tab. A 56, A 58 und A 59 der Anlagen).

Bei einer nahezu konstanten Verweildauer im 20-Jahres-Trend und ansteigenden Fallzahlen ist von einer Zunahme der Belegungstage, wie in Abb. 31 zu sehen, bis zum Jahr 2030 auszugehen. Die Belegungstage wachsen dabei von 35.193 Tagen im Jahr 2009 auf 42.956 (StLA) bzw. 44.843 (RosZ) Tage im Jahr 2030 an. Der Trend wird entscheidend determiniert durch die Zunahmen der Belegungstage in den Altersgruppen über 65 Jahren, die mit über 77 % Anteil an den Gesamtbelegungstagen in beiden Modellen die meiste Kapazität der Fachabteilung in Anspruch nehmen. Im Jahr 2009 lag dieser Anteil bei lediglich 65 % (Tab. A 56, A 58 und A 59 der Anlagen).





*Abb. 30: Hochrechnungen der Fallzahlen der Augenheilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009*

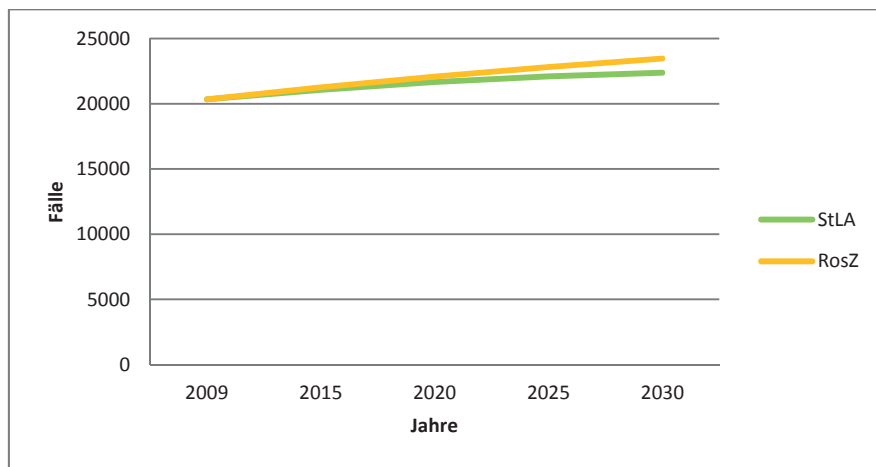


*Abb. 31: Hochrechnungen der Belegungstage der Augenheilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009*

### 3.3.12 Neurologie

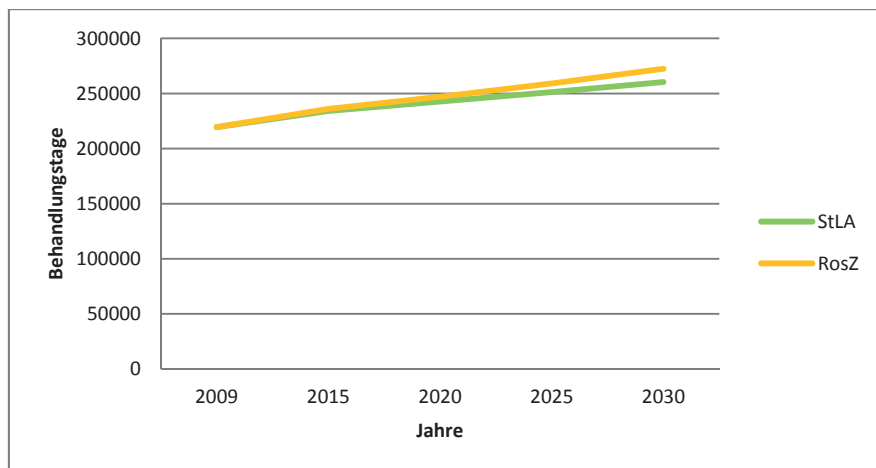
Bei einem deutlichen Rückgang der Fallzahlen der Patienten bis 60 Jahre und einem starken Zuwachs an Fällen bei den über 60-Jährigen hat die Neurologie einen Anstieg der Gesamtfallzahlen von 20.340 Fällen im Jahr 2009 auf 22.377 (StLA) bzw. 23.471 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 zu erwarten, wie der Abb. 32 zu entnehmen ist (Tab. A 61 der Anlagen). Besonders auffällig ist dabei ein Anstieg um ca. 50 % bei den 75- bis 79-Jährigen sowie eine annähernde Verdreifachung der Fallzahlen der über 84-Jährigen. Da die altersgruppenspezifischen, durchschnittlichen Verweildauern ab den Altersgruppen über 60 Jahren im Vergleich zu den jungen Patienten auf Werte zwischen 11,5 und 14,6 Tagen ansteigen, haben die Fallzahlentwicklungen in den Altersgruppen einen Anstieg der mittleren

Verweildauer von 10,8 Tagen im Jahr 2009 auf 11,6 Tage im Jahr 2030 zur Folge (Tab. A 60, A 62, A 63 der Anlagen).



**Abb. 32:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Neurologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

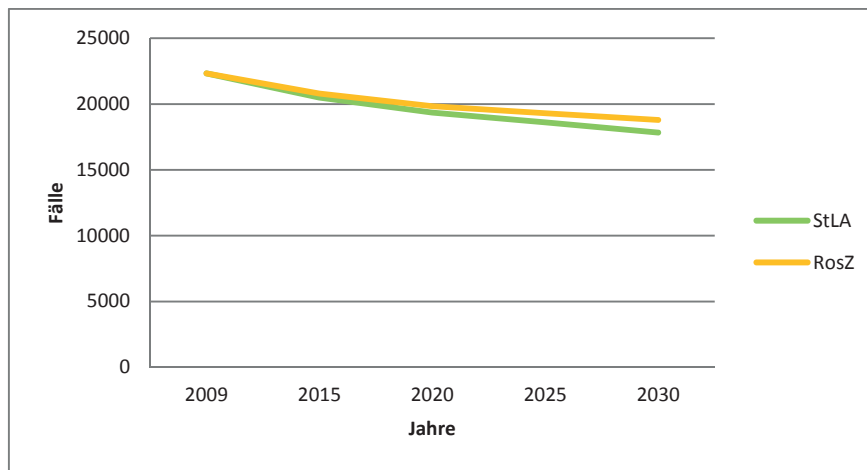
Einen ähnlichen Trend zeigt auch die Entwicklung der Belegungstage (Abb. 33). Die deutliche Zunahme der Belegungstage in den Altersgruppen über 60 Jahren hat trotz des leichten Rückgangs der Belegungstage in den Altersgruppen unter 60 Jahren einen Anstieg der Gesamtbelegungstage bis 2030 zur Folge. Diese wachsen von 219.424 Tagen im Jahr 2009 auf 260.408 (StLA) bzw. 272.511 (RosZ) Belegungstage im Jahr 2030 an (Tab. A 60, A 62 und A 63 der Anlagen).



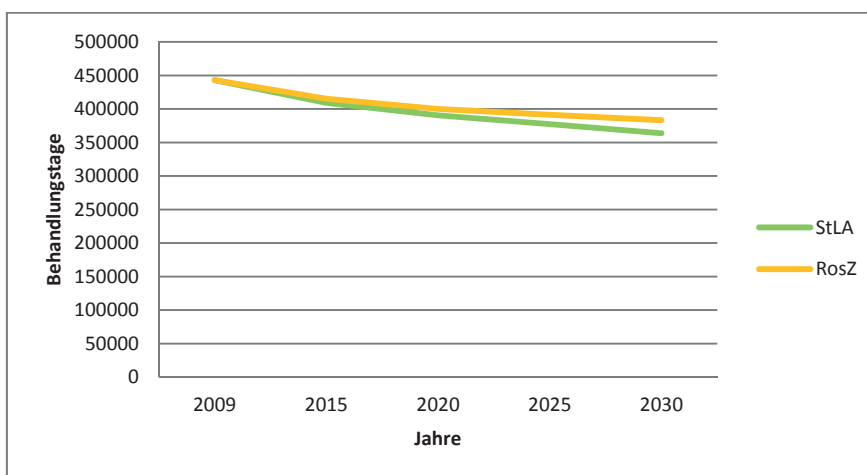
**Abb. 33:** Hochrechnungen der Belegungstage der Neurologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.13 Psychiatrie

Aufgrund der starken Fallzahleinbrüche in den Altersgruppen 20 bis 29 Jahre sowie 40 bis 59 Jahre kommt es trotz deutlicher Fallzahlenstiege bei den 75- bis 79-Jährigen sowie den über 84-Jährigen (Tab. A 64, A 66 und A 67 der Anlagen) zu einem starken Rückgang der Fallzahlen in der Psychiatrie (Abb. 34). Es ist eine Reduzierung der klinischen Fälle von 22.329 Fällen im Jahr 2009 auf 17.836 (StLA) bzw. 18.793 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 zu erwarten. Dies entspricht einem relativen Abfall der Fallzahlen von 20 % (StLA) bzw. 16 % (RosZ). Im Gegensatz zur Fallzahlentwicklung steigt die mittlere Verweildauer um ca. 0,56 Tage von 19,84 Tagen im Jahr 2009 auf 20,4 Tage im Jahr 2030 an.



**Abb. 34:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Psychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009



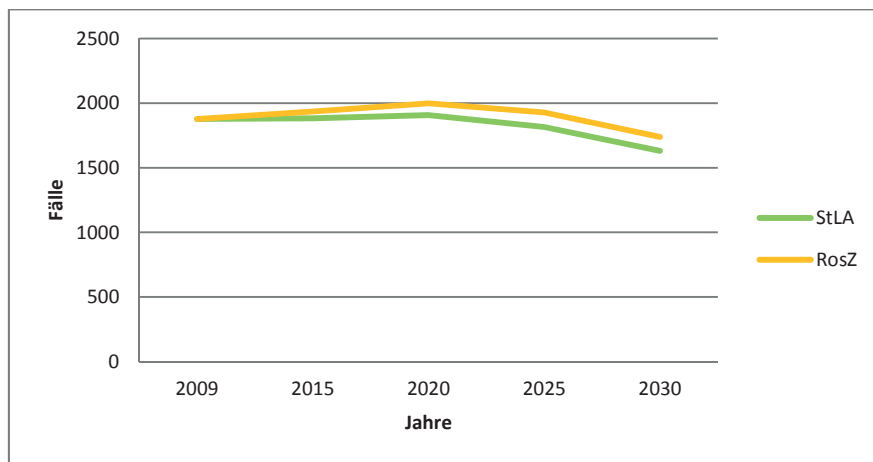
**Abb. 35:** Hochrechnungen der Belegungstage der Psychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

Der Trend bei den Belegungstagen ähnelt dem der Fallzahlen sehr (Abb. 35). Es ist mit einem Rückgang der Belegungstage von 443.017 im Jahr 2009 auf 363.889 (StLA) bzw. 383.137 (RosZ)

Tage im Jahr 2030 zu rechnen. Die Ursache dafür sind vor allem die verminderten Belegungstage in den Altersgruppen 20 bis 59 Jahre. Der Einfluss des Anstieges der Belegungstage in den Altersgruppen der alten Patienten ist gering (Tab. A 64, A 66 und A 67 der Anlagen).

### 3.3.14 Kinder- und Jugendpsychiatrie

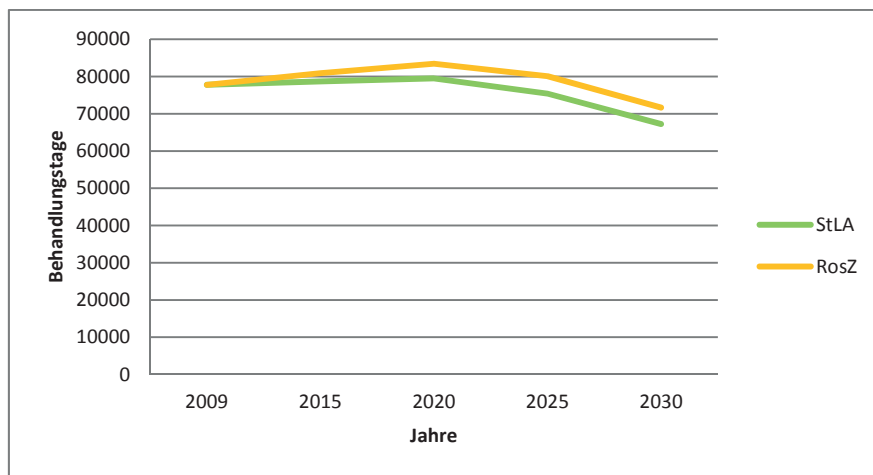
Nach einem Zuwachs der Fallzahlen bis 2020 (Abb. 36) um 30 (StLA) bzw. 122 (RosZ) Fälle sinken diese sehr drastisch um 276 (StLA) bzw. 259 (RosZ) Fälle bis zum Jahr 2030 ab. Bei den Berechnungen auf Grundlage der Demografiedaten des StLA ist diese Progression bis 2020 einzig auf einen Anstieg der Fallzahlen der 10- bis 14-Jährigen zurückzuführen. Die mit dem demografischen Ansatz des RosZ prognostizierten Daten führen diese Entwicklung bis zum Jahr 2020 auf den deutlichen Anstieg der Fallzahlen der 10- bis 14-Jährigen aber auch auf einen leichten Anstieg der Fallzahlen der 5- bis 9- sowie der 15- bis 19-Jährigen zurück. Diese vorübergehende Fallzahlentwicklung hat einen Anstieg der durchschnittlichen Verweildauer von 41,44 Tagen im Jahr 2009 auf 41,70 (StLA) bzw. 41,75 (RosZ) Tage im Jahr 2020 zur Folge. Im Anschluss daran fällt jedoch die durchschnittliche Verweildauer unter die des Jahres 2009 auf 41,23 (StLA) bzw. 41,21 (RosZ) Tage im Jahr 2030 (Tab. A 68, A 70 und A 71 der Anlagen).



**Abb. 36:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Kinder- und Jugendpsychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Die Anzahl der Belegungstage folgt dem beschriebenen Trend in gleicher Weise (Abb. 37). Die Belegungstage steigen bei dem auf den Demografiedaten des StLA basierenden Hochrechnungsmodell von 77.779 Tagen im Jahr 2009 auf 79.493 (RosZ: 83.430) im Jahr 2020 an, bevor sie dann wieder auf 67.237 (StLA) bzw. 71.678 (RosZ) Tage im Jahr 2030 abfallen. Der Anstieg bis 2020 ist ebenfalls durch den Zuwachs an Belegungstagen in der Altersgruppe der 10- bis

14-Jährigen bedingt, bis dann die Belegungstage auch in dieser Altersgruppe bis 2030 wieder rückläufig sind und zum Gesamtrückgang der Belegungstage führen (Tab. A 68, A 70, A 71 der Anlagen).

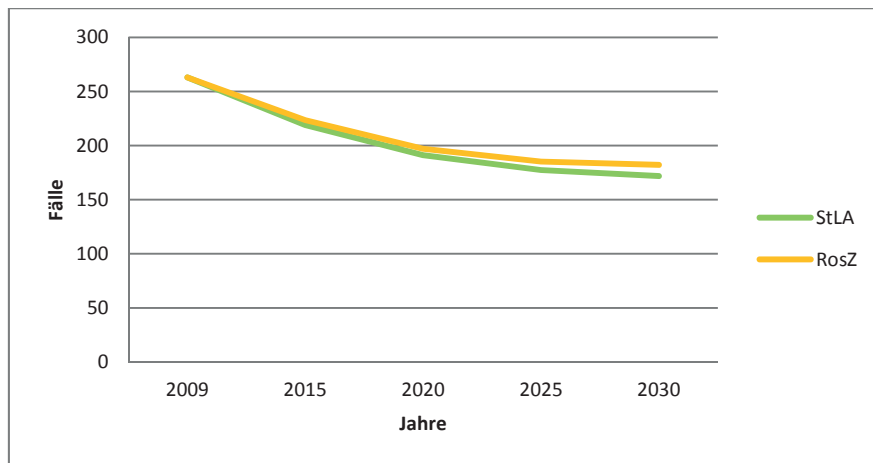


**Abb. 37:** Hochrechnungen der Belegungstage der Kinder- und Jugendpsychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

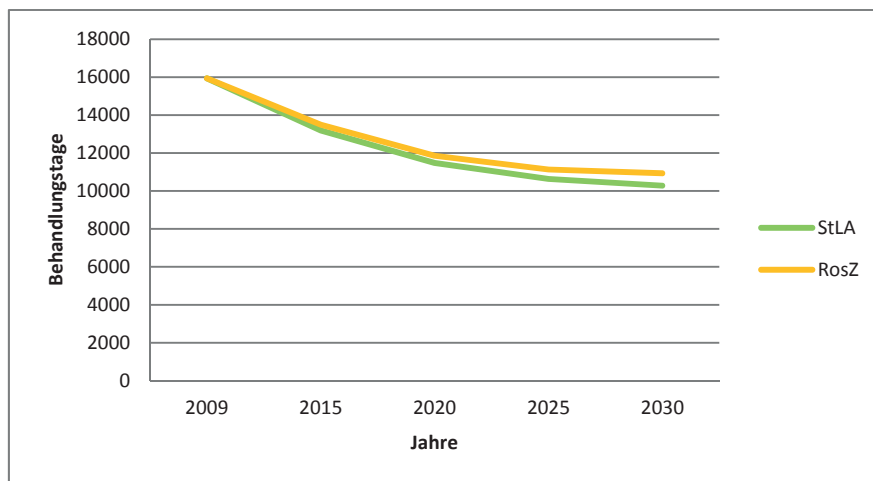
### 3.3.15 Psychosomatik und Psychotherapie

Auch in der Fachabteilung mit den wenigsten Fallzahlen ist, wie Abb. 38 zeigt, mit einem Rückgang der klinischen Fälle zu rechnen. Die jährliche Fallzahl sinkt rechnerisch bis 2030 um 38 (StLA) bzw. 34 (RosZ) Fälle. Dabei kommt es in allen Altersgruppen zwischen 20 und 59 Jahren zu einem Rückgang der Fallzahlen. In der Prognose auf der Grundlage der Daten des RosZ zeigt sich ein minimaler, möglicher Fallzahlenanstieg in den Altersgruppen 15 bis 19 Jahre sowie 60 bis 69 Jahre, wobei auch die Berechnungen auf Grundlage der Demografiedaten des StLA einen minimalen Zuwachs zwischen 60 und 69 Jahren nicht ausschließen. Eine Auswirkung auf die Gesamtfallzahl hat das jedoch nicht. Die mittlere Verweildauer kann prognostisch von 60,5 Tagen im Jahr 2009 auf 59,6 (StLA) bzw. 59,8 (RosZ) Tage bis 2030 reduziert werden (Tab. A 72, A 74, A 75 der Anlagen).

Aufgrund der höchsten durchschnittlichen Verweildauer aller untersuchten Fachabteilungen schlägt sich eine Minderung der Fallzahlen besonders in der Hochrechnung der Belegungstage nieder (Abb. 39). So kann der Rückgang von 38 (StLA) bzw. 34 (RosZ) Fällen bis 2030 zu einem Abfall der Belegungstage bis 2030 um 2.385 (StLA) bzw. 2.116 (RosZ) Tage führen. Der Rückgang der Behandlungstage lässt sich dabei auf den Rückgang der Belegungstage der Altersgruppen zwischen 20 und 59 Jahren zurückführen (Tab. A 72, A 74 und A 75 der Anlagen).



**Abb. 38:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Psychosomatik und Psychotherapie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009



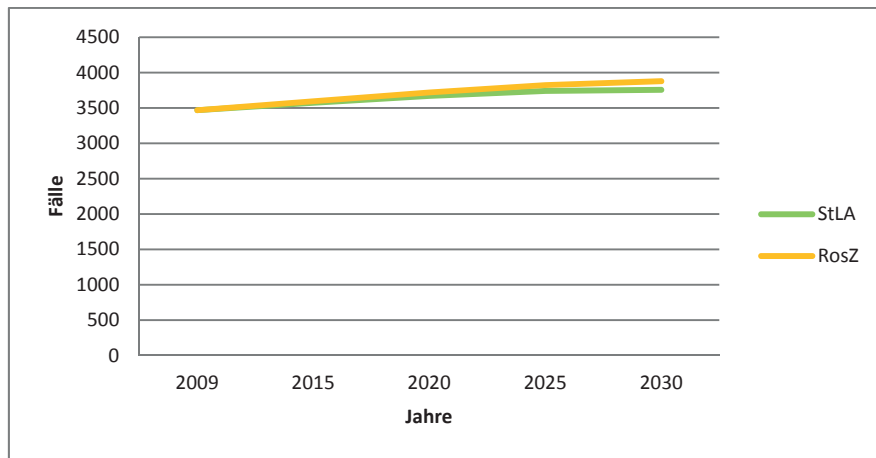
**Abb. 39:** Hochrechnungen der Belegungstage der Psychosomatik und Psychotherapie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.16 Strahlentherapie- und Nuklearmedizin

Bei leichten zu erwartenden Fallzahlrückgängen in den Altersgruppen unter 60 Jahren und deutlichen Fallzahlzuwächsen in den Altersgruppen über 60 Jahren ist insgesamt mit einem Anstieg der Fallzahlen von 3.470 Fällen im Jahr 2009 auf 3.756 (StLA) bzw. 3.879 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 zu rechnen (Abb. 40).

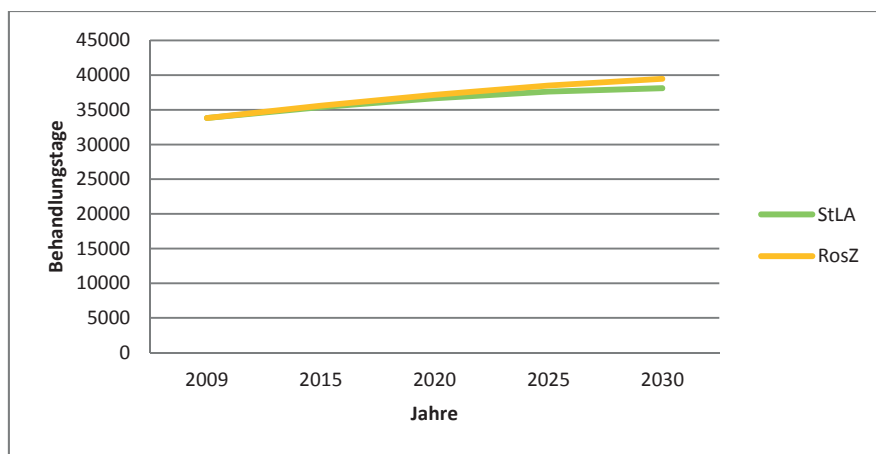
Aufgrund der deutlich höheren durchschnittlichen Verweildauern der über 60-Jährigen (min. 9,2, max. 14,7 Tage) im Vergleich zu den Jüngeren (min. 5,2, max. 10,2 Tage) kommt es zu einem Anstieg der

mittleren Verweildauer von 0,4 (StLA) bzw. 0,42 (RosZ) Tagen bis zum Jahr 2030, sodass sich diese möglicherweise auf 10,15 (StLA) bzw. 10,17 (RosZ) verlängern (Tab. A 76, A 78 und A 79 der Anlagen).



**Abb. 40:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Strahlentherapie- und Nuklearmedizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

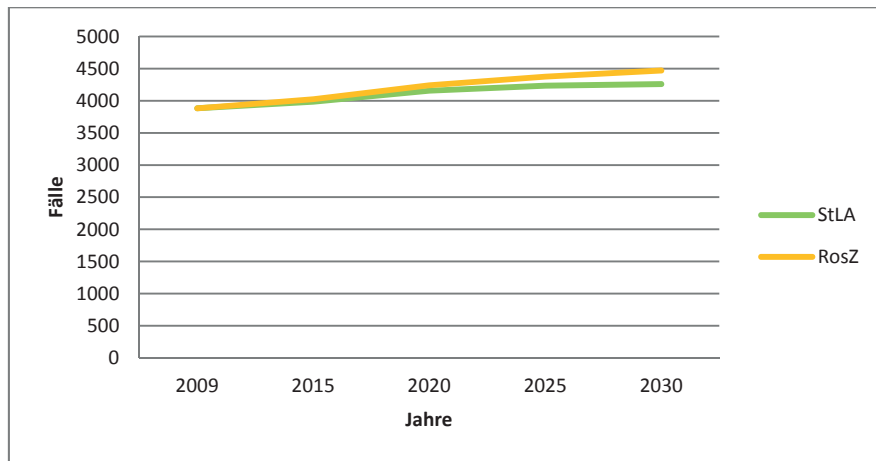
Der Zuwachs der Belegungstage von 33.828 Tagen im Jahr 2009 auf 38.116 (StLA) bzw. 39.461 (RosZ) Tage im Jahr 2030 entspricht der Prognose der Fallzahlen (Abb. 41), was hauptsächlich auf dem deutlichen Zuwachs der Fallzahlen der Altersgruppen über 60 Jahren mit hohen durchschnittlichen Verweildauern beruht (Tab. A 76, A 78 und A 79 der Anlagen).



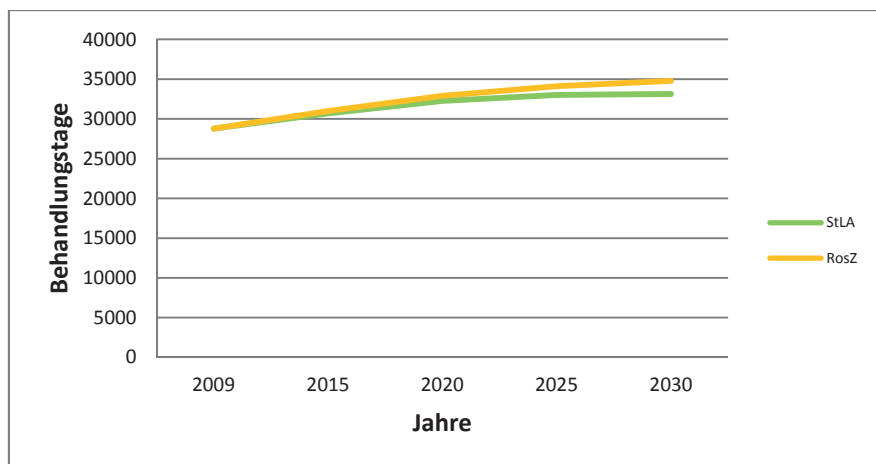
**Abb. 41:** Hochrechnungen der Belegungstage der Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.3.17 Dermatologie

Trotz rückläufiger Fallzahlen in den Altersgruppen bis 60 Jahren kommt es zu einem Anstieg der Fälle in der Dermatologie (Abb. 42). Ursächlich hierfür sind die Anstiege der Fallzahlen in den Altersgruppen über 60 Jahren, insbesondere bei den über 80-Jährigen. So steigen die Fallzahlen von 3.882 im Jahr 2009 wahrscheinlich auf 4.260 (StLA) bzw. 4.470 (RosZ) Fälle im Jahr 2030 an. Daraus ergibt sich ein Anstieg der mittleren Verweildauer um 0,4 Tage von 7,4 im Jahr 2009 auf 7,8 Tage in beiden Modellen bis zum Jahr 2030 (Tab. A 80, A 82 und A 83 der Anlagen).



*Abb. 42: Hochrechnungen der Fallzahlen der Dermatologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009*



*Abb. 43: Hochrechnungen der Belegungstage der Dermatologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009*

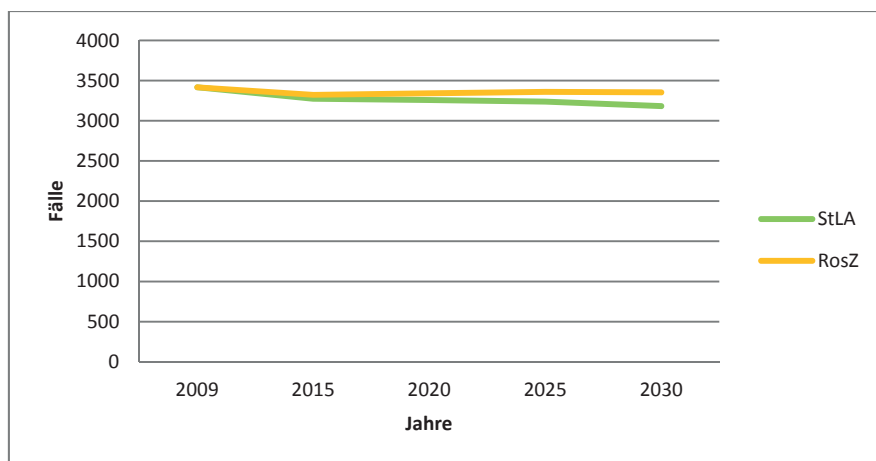
Die Trends der Belegungstage sind mit denen der Fallzahlen vergleichbar (Abb. 43). Es ist ein Anstieg der Belegungstage von 28.769 im Jahr 2009 auf 33.117 (StLA) bzw. 34.782 (RosZ) Tage im Jahr 2030 zu erwarten. Auch hier finden sich leichte Rückgänge der Belegungstage bei den unter 60-Jährigen



und deutliche Zuwächse bei den über 60-Jährigen, vor allem aber bei den 80-Jährigen mit einer möglichen Verdopplung der Belegungstage entsprechend der Datengrundlage des RosZ (Tab. A 80, A 82 und A 83 der Anlagen).

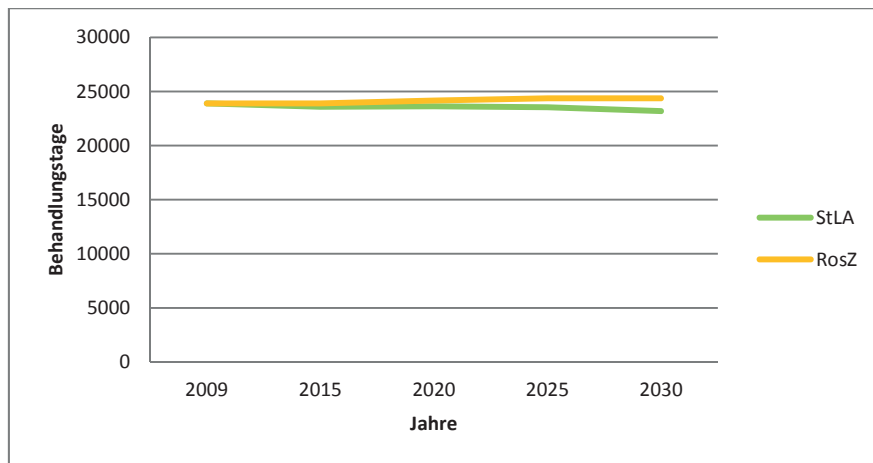
### 3.3.18 Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

Obwohl sich die Fallzahlen der über 84-Jährigen nahezu verdreifachen und die Fallzahlen der über 60-jährigen Patienten deutlich ansteigen, ist insgesamt ein Rückgang der Fallzahlen bis 2030 zu erwarten (Abb. 44). Anhand der Prognose auf Basis der Daten des StLA ist ein dauerhafter Rückgang der Zahlen bis 2030 zu erwarten (3.417 Fälle im Jahr 2009, 3.182 Fälle im Jahr 2030), wohingegen die Berechnung nach dem Modell des RosZ nur mit einem Rückgang der Fallzahlen bis 2015 zu rechnen ist. Danach steigen diese minimal an und halten ihr Niveau bei 3.350 Fällen, sodass bei Fallzahlen von 3.417 im Jahr 2009 dann von Fallzahlen i. H. v. 3.354 im Jahr 2030 auszugehen ist. Bezüglich der durchschnittlichen Verweildauer ergibt sich daraus ein Anstieg von 7 Tagen (2009) auf ca. 7,3 Tage (2030) in beiden Modellen (Tab. A 84, A 86 und A 88 der Anlagen).



**Abb. 44:** Hochrechnungen der Fallzahlen der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009

Bezogen auf die Belegungstage zeigen die beiden Modelle ebenfalls unterschiedliche Trends (Abb. 45). So ist unter Berücksichtigung der Daten des StLA von einem leichten Rückgang der Belegungstage von 23.895 (2009) auf 23.187 (2030) auszugehen. Das Modell auf Grundlage der Daten des RosZ lässt einen leichten Anstieg der Fallzahlen auf 24.376 im Jahr 2030 erwarten (Tab. A 85 der Anlagen).

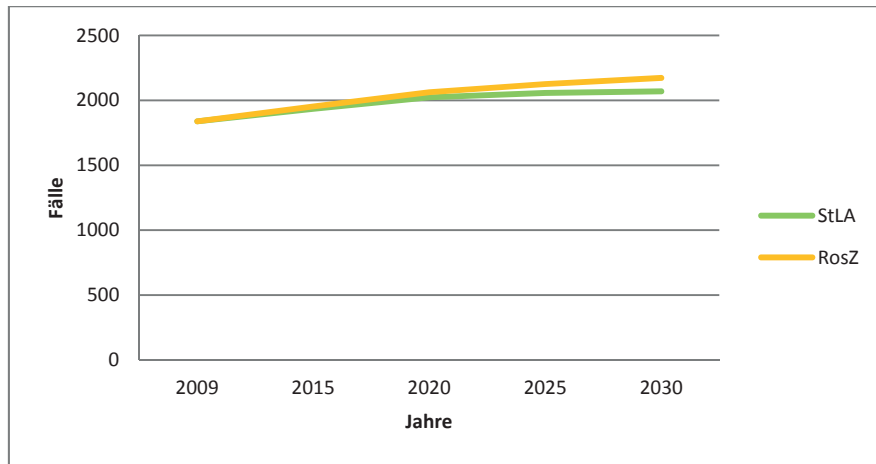


**Abb. 45:** Hochrechnungen der Belegungstage der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

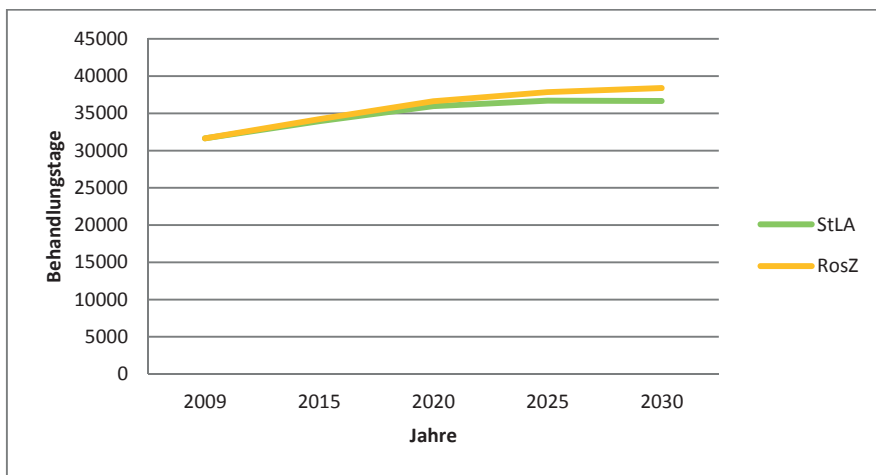
### 3.3.19 Sonstige Fachabteilungen

Die Fallzahlentwicklung in den „sonstigen Fachabteilungen“, zu denen alle Fälle zählen, die keiner der vorher genannten Fachabteilungen zugeordnet wurden, entspricht in etwa dem allgemeinen Trend mit einem prognostizierten Anstieg der Fallzahlen um 231 (StLA) bzw. 335 (RosZ) Fälle bis zum Jahr 2030 (Abb. 46). Dieser Zuwachs resultiert aus einem Anstieg der Fallzahlen in den Altersgruppen der über 60-Jährigen. Die Fallzahlen der jungen Patienten fallen demgegenüber. Die mittlere Verweildauer wird sich wahrscheinlich um einen halben Tag (0,50 (StLA) bzw. 0,46 (RosZ)) auf ungefähr 17,7 Tage verlängern (Tab. A 92, A 94 und A 95 der Anlagen).

Aufgrund des Fallzahlenanstieges mit vergleichbar längeren Verweildauern der alten Patienten muss mit einem deutlichen Anstieg der Belegungstage bis 2030 gerechnet werden (Abb. 47). Diese werden voraussichtlich von 31.650 Tagen im Jahr 2009 auf 36.645 (StLA) oder sogar 38.399 Tage kontinuierlich anwachsen (Tab. A 92, A 94 und A 95 der Anlagen).



**Abb. 46:** Hochrechnungen der Fallzahlen der sonstigen Fachabteilungen mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009



**Abb. 47:** Hochrechnungen der Belegungstage der sonstigen Fachabteilungen mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

### 3.4 Auswertung der Top 25 ICDs

#### 3.4.1 Altersgruppe unter 1 Jahr

Angeführt werden die Top 25 ICDs der unter 1-Jährigen (Tab. A 96 bis A 100) von der ICD für Lebendgeburten (Z38). Ein eindeutiger Trend ist hier nicht zu erkennen. Das Maximum findet sich im Jahr 2008 mit 9.184 Geburten, das Minimum im Jahr 2006 mit 8.689 Geburten. Im Jahr 2009 erreichten sie den zweittiefsten Wert mit 8.806 Geburten (Tab. 4). Der Neugeborenenikterus (ICD: P59) findet sich unter den Top 4 bis 7 mit einer jährlichen Fallzahl zwischen 325 und 518. Hohe Fallzahlen neben den Geburten erreichen die ICDs für Erkrankungen/Störungen des Respirationstraktes. So finden sich akute Bronchitiden (J20), Pneumonien (J18), Atemnot (P22) und andere akute Infektionen der oberen Atemwege (J06) regelmäßig im Beobachtungszeitraum unter den häufigsten Diagnosen.

Den zweiten Platz nehmen von 2005 bis 2009 konstant die Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht (P07) mit Fallzahlen zwischen 980 und 1.303 Fällen ein. Die Fallzahlen steigen dabei kontinuierlich im Beobachtungszeitraum um fast 33 % an. Dauerhaft unter den Top 5 befinden sich weiterhin die virusbedingten und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen (A08). Die Fallzahlen sind aber deutlich fallend von noch 752 Fällen im Jahr 2005 auf 505 im Jahr 2009.

Auffällig ist die Diagnosegruppe S06. Intrakranielle Verletzungen weisen Fallzahlen zwischen 220 (Jahr 2007) und 294 (Jahr 2009) auf. Sie beanspruchen über die fünf untersuchten Jahre konstant Platz 10 oder 11 und haben eine steigende Tendenz. Ohne einen Zusammenhang herstellen zu wollen, tauchen ab dem Jahr 2008 die ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen (Z03) mit 82 (Jahr 2008) und 94 (Jahr 2009) Fällen pro Jahr auf, auch hier ist die Tendenz steigend. Rückläufig ist die Zahl der Schlafstörungen (G47).

**Table 4:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	Z38	Lebendgeborene	8806
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	1303
3	J20	akute Bronchitis	529
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	505
5	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	394
6	P59	Neugeborenenikterus	369
7	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	360
8	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	354
9	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	349
10	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	296

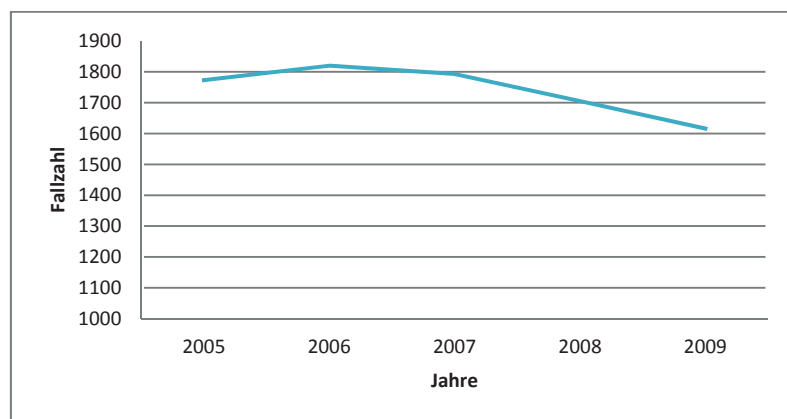
11	S06	intrakranielle Verletzung	294
12	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	197
13	D18	Hämangiom und Lymphangiom	160
14	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	159
15	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	158
16	K40	Hernia inguinalis	146
17	P39	sonstige Infektionen, die für die perinatalperiode typisch sind	139
18	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	131
19	S00	oberflächliche Verletzung des Kopfes	123
20	Z09	Nachuntersuchung nach Behandlung wegen anderer Krankheitszustände außer bösartigen Neubildungen	113
21	J12	Geburtsverletzung der behaarten Kopfhaut	108
22	Q65	angeborene Deformitäten der Hüfte	94
23	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	94
24	J21	akute Bronchiolitis	92
25	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	86

### 3.4.2 Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren

Unangefochtener Spitzenreiter in dieser Altersgruppe sind die intrakraniellen Verletzungen (S06) mit relativ konstanten Fallzahlen zwischen 2.408 und 2.484 Fällen, jedoch leicht fallendem Trend (Tab. A 101 bis A 105). Dominierend unter den 1- bis 19-Jährigen sind die Störungen und Infektionen des Verdauungstrakts beginnend mit der Diagnosegruppe A09 (sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis) schwankend auf Platz 3 bis 5 mit deutlich über 1.000 Fällen pro Jahr, im Wechsel mit den virusbedingten und sonstigen, nicht näher bezeichneten Darminfektionen auf Platz 4 oder 5 mit ebenfalls deutlich über 1.100 Fällen pro Jahr. Hinzu kommen Bauch- und Beckenschmerzen (R10) sowie akute Appendizitiden, die dauerhaft Top 10 Platzierungen aufweisen, in ihren Fallzahlen jedoch deutlich fallend sind (K35: von 881 Fällen im Jahr 2005 auf 565 Fälle im Jahr 2009). Ebenfalls dauerhaft auf Platz zwei vorherrschend sind die Infektionen des Respirationstraktes, angeführt von den chronischen Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln, mit einem deutlichen Anstieg der Fallzahlen bis 2007 auf 2.162 Fälle von 1.866 Fällen im Jahr 2005. Bis zum Jahr 2009 fallen die Zahlen aber auf ihr Minimum von 1.744 Fällen im gesamten Beobachtungszeitraum. Unter den Top 10 finden sich des Weiteren dauerhaft Pneumonien (J18, von Platz 3 im Jahr 2005 auf Platz 5 im Jahr 2009 abfallend) und akute Bronchitiden (J20) mit steigenden Fallzahlen von 592 (Minimum) Fällen im Jahr 2005 auf 744 (Maximum) im Jahr 2009. Im Mittelfeld unter den Top 25 Diagnosen befinden sich weiterhin die akute Tonsillitis (J03), akute Infektionen der oberen Atemwege (J06). Ergänzend sei die eitrige Otitis media (H66) im hinteren Drittel zu erwähnen. Die Fallzahlen der Diagnosegruppe H66 sind dabei deutlich gesunken von jährlich 348 auf 259 Fälle in den fünf untersuchten Jahren. Somit sind in dieser Altersgruppe die Infektionen vorherrschend.

Auffällig ist der Stellenwert der Epilepsien (G40). Diese befinden sich im gesamten Beobachtungszeitraum auf Platz 6 bis 8, liegen damit vor den akuten Appendizitiden und weisen vergleichbare Fallzahlen wie akute Bronchitiden auf.

Die Fallzahlen des Typ-I Diabetes sind im Beobachtungszeitraum rückläufig (2005: 475 Fälle; 2009: 411 Fälle) und entsprechen dem Trend in allen Altersgruppen (Abb. 48), bleiben aber unter den Top 16.



**Abb. 48:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe E10 – Diabetes mellitus Typ I in allen Altersgruppen

Ab dem Jahr 2009 können auch die psychiatrischen Erkrankungsbilder untersucht werden. Schon in den Vorjahren rangierte die Diagnosegruppe F10 jährlich unter den Top 15 mit relativ konstanten Fallzahlen zwischen 439 und 476 Fällen. Die Differenz zwischen den Tab. A 107 und A 108 der Anlagen von 76 Fällen zeigt, dass diese Anzahl von Kindern in psychiatrischen Kliniken behandelt wurde. Die Fallzahlen sind dabei vergleichbar mit Frakturen des Unterarms oder akuten Infektionen der oberen Atemwege. Neben der Erhöhung der Fallzahlen der psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol (F10) erreichen mit der Aufnahme der psychiatrischen Diagnosen in die § 21 Datensätze vier weitere Diagnosegruppen die Top 25 Diagnoseliste (vgl. Tabelle 5). Somit nehmen psychiatrische Erkrankungsbilder ein Fünftel der Top 25 Diagnosegruppen im Jahr 2009 ein. Hinzu kommen kombinierte Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen (F92) mit 397 Fällen, Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen (F43) mit 383 Fällen, hyperkinetische Störungen (F90) mit 302 Fällen sowie Störungen des Sozialverhaltens (F91) mit 225 Fällen im Jahr 2009.

**Tabelle 5:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	S06	intrakranielle Verletzung	2408
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	1744
3	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1260
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	1189
5	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1111
6	J20	akute Bronchitis	744
7	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	708
8	G40	Epilepsie	651
9	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	592
10	K35	akute Appendizitis	565
11	S52	Fraktur des Unterarms	524
12	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	515
13	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	446
14	B34	Viruskrankheit nicht näher bestimmter Lokalisation	430
15	J03	akute Tonsillitis	428
16	E10	Typ-I Diabetes	412
17	F92	kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	397
18	F43	Reaktion auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	383
19	F90	hyperkinetische Störungen	302
20	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	284
21	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	266
22	H66	eitrige Otitis media	259
23	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	242
24	R55	Synkope und Kollaps	242
25	F91	Störungen des Sozialverhaltens	225

### 3.4.3 Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren

In der Altersgruppe zwischen 20 und 39 Jahren sind die geburtsbedingten Diagnosen der Frauen (O80, O70, O68, O60, O42) unter den Top 5 Platzierungen vorherrschend (Tab. A 106 bis A 110). Auch auf den weiteren Plätzen dominieren sie das Diagnosespektrum. Auf Platz 3 bis 2008, später auf Platz 4, befinden sich die intrakraniellen Verletzungen (S06) mit Fallzahlen über 1.200. Als zweite geburtsunabhängige Erkrankung unter den Top 10 finden sich die psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol (F10) mit Fallzahlen zwischen 1.093 Fällen (Platz 4 im Jahr 2005) und 904 Fällen (Platz 7 im Jahr 2009). Berücksichtigt man jedoch die Daten der Psychiatrie ab dem Jahr 2009 nimmt die Diagnosegruppe F10 mit 2.804 Fällen (vgl. Tab. 6) mit großem Abstand den 1. Platz ein. Die entzündlichen Erkrankungen sind in dieser Altersgruppe auf dem Rückmarsch (2009: akute Appendizitis Platz 15, chronische Erkrankungen der Gaumen- und Rachenmandeln Platz 17).

Der Diabetes mellitus Typ I zeigt auch hier, wie in Abb. 50 als allgemeiner Trend beschrieben, einen Abfall der Fallzahlen von 547 (Jahr 2005, Platz 22) auf 489 Fälle im Jahr 2008 und ist im Jahr 2009 nicht mehr unter den Top 25 vertreten. Dauerhaft unter den Top 20 rangiert die Diagnosegruppe G40. In dieser Altersgruppe werden jährlich über 600 Fälle von Epilepsien klinisch behandelt.

Unter Einbeziehung der psychiatrischen Diagnosegruppen treten vier weitere Fallgruppen unter die Top 25. So nehmen Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen (F43) mit 828 Fällen Platz 9, Schizophrenie (F20) mit 769 Fällen Platz 12, depressive Episoden (F32) mit 669 Fällen Platz 17 und spezifische Persönlichkeitsstörungen (F60) mit 608 Fällen Platz 22 ein. Somit machen die psychiatrischen Diagnosegruppen auch in dieser Altersgruppe ein Fünftel der Diagnosegruppen aus.

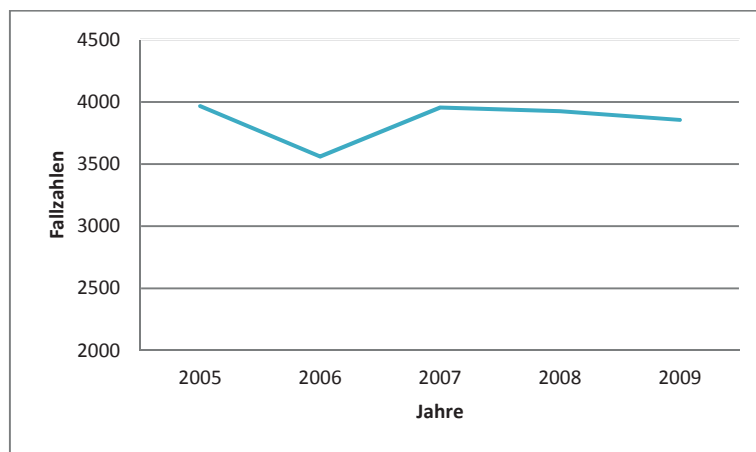
**Tabelle 6:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	2804
2	O80	Dammriß unter der Geburt	1370
3	O70	Spontangeburt eines Einlings	1335
4	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress	1300
5	S06	intrakranielle Verletzung	1202
6	O60	vorzeitige Entbindung	1184
7	O42	vorzeitiger Blasensprung	1134
8	K80	Cholelithiasis	903
9	F43	Reaktion auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	828
10	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	773
11	O48	übertragene Schwangerschaft	771
12	F20	Schizophrenie	769
13	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten	758
14	M51	sonstige Bandscheibenschäden	688
15	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	679
16	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	671
17	F32	depressive Episode	669
18	K35	akute Appendizitis	620
19	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	619
20	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln	614
21	G40	Epilepsie	614
22	F60	spezifische Persönlichkeitsstörungen	608
23	J34	sonstige Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen	605
24	O26	Betreuung der Mutter bei sonstigen Zuständen, die vorwiegend mit der Schwangerschaft verbunden sind	581
25	O64	Geburtshindernis durch Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien des Feten	520



### 3.4.4 Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren

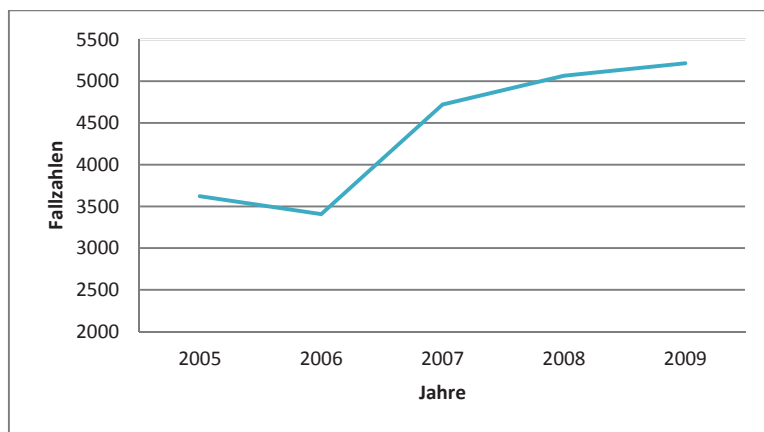
Auf Platz 1 mit leicht steigenden Fallzahlen befindet sich die Diagnosegruppe F10 (Tab. A 111 bis A 115). Die psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol stellen mit bis zu 2.116 Fällen pro Jahr bis 2006 die häufigste Diagnose dieser Altersgruppe dar, fallen ab 2007 zwar auf Platz 2 ab, nehmen aber unter Hinzunahme der psychiatrischen Diagnosen, die in den Vorjahren nicht im § 21 Datensatz abgebildet wurden, mit 6.832 Fällen im Jahr 2009 den absoluten Spitzenplatz ein. Im Trend über alle Altersgruppen sind die Fallzahlen, wie in Abb. 49 zu sehen, recht konstant. Bei der gesonderten Betrachtung in der Summation mit den Fällen der Psychiatrie erreicht diese Diagnosegruppe 10.982 Fälle im Jahr 2009.



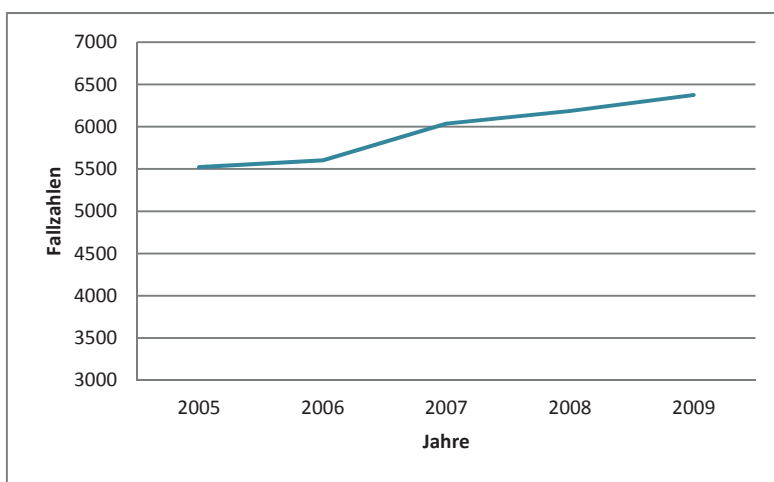
**Abb. 49:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe F10 – psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol in allen Altersgruppen, nicht berücksichtigt ist die Gesamtfallzahl von 10.982 Fällen im Jahr 2009 in der Summe mit den Diagnosen in der Psychiatrie, die erst im Jahr 2009 im § 21 Datensatz abgebildet wurden

Zu den weiteren Top-Diagnosen zählen die bösartigen Neubildungen der Brustdrüse (C50), die im Jahr 2005 noch Platz 7 (1483 Fälle) einnahmen, im Jahr 2006 Platz 6 (1497 Fälle) und ab dem Jahr 2007 (2.119 Fälle) den 1. Platz mit stark steigenden Fallzahlen bis 2.317 Fällen im Jahr 2009. Wie Abb. 50 zeigt, ist die Anzahl der bösartigen Neubildungen der Brustdrüse besonders ab dem Jahr 2007 in allen Altersgruppen deutlich angestiegen und hat weiterhin eine leicht steigende Tendenz.

Eine ähnliche Entwicklung vollzieht sich in der Diagnosegruppe der bösartigen Neubildungen der Bronchien und der Lunge (C34). Bereits im Alter von 40 bis 59 Jahren belegen sie im Jahr 2009 mit 1.882 Fällen Platz 4. Im Jahr 2005 nahm diese Diagnosegruppe noch Platz 10 mit 1.228 Fällen ein. Der Trend in allen Altersgruppen ist ähnlich (vgl. Abb. 51). Dabei steigen die Fallzahlen von 5.521 im Jahr 2005 auf 6.375 im Jahr 2009. Das entspricht einem relativen Anstieg von über 15 % in fünf Jahren.



**Abb. 50:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C50 – bösartige Neubildung der Brustdrüse in allen Altersgruppen



**Abb. 51:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C34 – bösartige Neubildungen der Bronchien und der Lunge in allen Altersgruppen

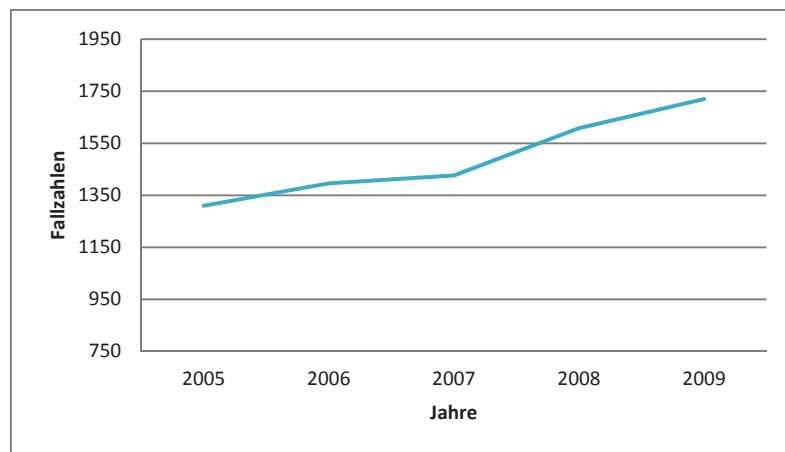
Dritte gewebeubildende Erkrankung unter den Top 25 ICD-Diagnosen in der Altersgruppe der 40- bis 59-Jährigen stellt das Leyomyom des Uterus (D25) dar. Mit leicht sinkenden Fallzahlen von 1.760 Fällen im Jahr 2005 auf 1.654 Fälle im Jahr 2009 rutscht diese Diagnosegruppe von Platz 3 auf Platz 5 ab.

In dieser Altersgruppe treten erstmalig die kardiovaskulären Erkrankungen unter den Top 25 Diagnosen auf. Spitzenreiter ist dabei die chronisch, ischämische Herzkrankheit (I25) mit Platz 7 im Jahr 2009 vor der Angina pectoris (I20) mit rückläufigen Fallzahlen von 1.573 (noch Platz 4) im Jahr 2005 auf 1.447 (Platz 9) im Jahr 2009. Im Jahr 2009 folgen der primäre Hypertonus (I10) mit 1.193 Fällen (Platz 12) und leicht steigenden Fallzahlen (984 Fälle im Jahr 2005) sowie akute Myokardinfarkte mit 994 Fällen (Platz 17, leicht rückläufige Fallzahlen seit 2007 (1.076 Fälle)). Auch Vorhofflattern und Vorhofflimmern (I48) sowie Herzinsuffizienzen (I50) treten in dieser Altersgruppe bereits unter den Top 25 Diagnosen auf. Sie bewegen sich aber durchgängig im letzten Fünftel der

Liste. Die Atherosklerose (I70) klettert von Platz 19 mit 819 Fällen im Jahr 2005 auf Platz 16 mit 1.039 Fällen im Jahr 2009.

Die häufigste Erkrankung des muskuloskelettalen Systems sind Bandscheibenschäden (M51) mit 1.555 Fällen im Jahr 2009 (Platz 6) mit steigenden Fallzahlen seit 2005 (1.423 Fälle/Platz 9).

Als zweite neurologische Erkrankung neben den Epilepsien (steigende Fallzahlen von 850 Fällen 2005 auf 911 Fälle 2009) tritt die multiple Sklerose (G35) unter die häufigsten Erkrankungen der Altersgruppe und klettert von Platz 25 im Jahr 2005 (693 Fälle) auf Platz 19 mit 911 Fällen. Diesen Fallzahlenanstieg entsprechend der Gesamtentwicklung in allen Altersgruppen veranschaulicht Abb. 52.



**Abb. 52:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe G35 – multiple Sklerose in allen Altersgruppen

Neu unter den Top 10 Erkrankungen taucht der Diabetes mellitus Typ-II auf. Die Fallzahlen sind im gesamten Zeitraum nahezu konstant zwischen 1.445 und 1.499 Fällen. Ein Auf- oder Abwärtstrend ist nicht zu erkennen.

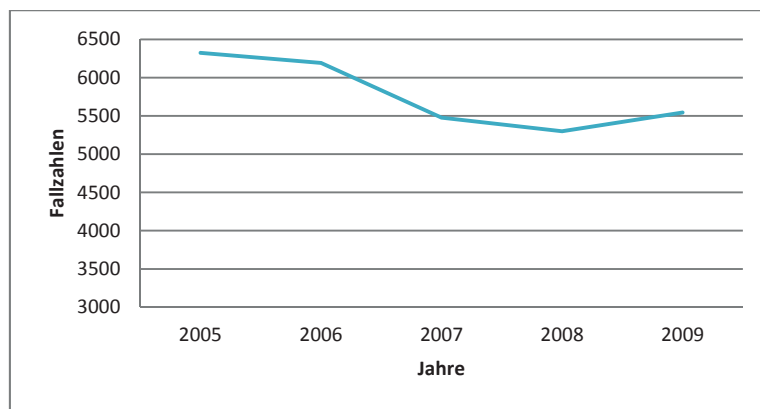
Neben der Diagnosegruppe F10 liefern die psychiatrischen Daten zwei weitere Top 25 Diagnosen im Jahr 2009. Das sind zum einen rezidivierende depressive Störungen (F33) mit 1.354 Fällen auf Platz 10 und depressive Episoden (F32) mit 1.092 Fällen (vgl. Tab. 7) auf Platz 16.

**Tabelle 7:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	F10	psychische und Verhaltensstörung durch Alkohol	6832
2	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2317
3	K80	Cholelithiasis	1994
4	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und Lunge	1882
5	D25	Leiomyom des Uterus	1654
6	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1555
7	I25	chronische Ischämische Herzkrankheit	1536
8	E11	TYP-II-Diabetes	1474
9	I20	Angina Pectoris	1448
10	F33	rezidivierende depressive Störung	1354
11	G47	Schlafstörungen	1271
12	I10	Schulterläsionen	1200
13	M75	essentielle (primäre) Hypertonie	1194
14	M54	Rückenschmerzen	1184
15	S06	intrakranielle Verletzung	1122
16	F32	depressive Episode	1092
17	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1077
18	I70	Atherosklerose	1039
19	I21	akuter Myokardinfarkt	996
20	K85	akute Pankreatitis	987
21	G35	multiple Sklerose	983
22	N20	Nieren- und Ureterstein	915
23	G40	Epilepsie	911
24	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	903
25	I50	Herzinsuffizienz	885

### 3.4.5 Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren

Das Top 25 Diagnosespektrum dieser Altersgruppe ist von Erkrankungen des vaskulären Systems aber auch besonders von Tumorerkrankungen geprägt (Tab. A 116 bis A 120). Mit einem deutlichen Fallzahlenanstieg von 4.077 im Jahr 2005 auf 5.390 im Jahr 2009 löste die Herzinsuffizienz (I50) die chronisch ischämische Herzkrankheit (I25) im Jahr 2008 auf Platz 1 ab. Die stationären Fälle der Diagnosegruppe I25 stiegen von 2005 (4.967 Fälle) bis 2007 auf 5.479 Fälle an, zeigten allerdings bis 2009 dann wieder deutlich rückläufige Fallzahlen (4.130 Fälle). Ebenfalls rückläufig sind die Fallzahlen der Angina pectoris-Diagnosen (I20) von 4.038 (Jahr 2005) auf 3.388 Fälle (Jahr 2009). Sie bleibt allerdings die vierthäufigste Diagnose der Altersgruppe. Die Fälle mit Angina pectoris sind über alle Altersgruppen betrachtet ebenfalls rückläufig mit einem dezenten Wiederanstieg vom Jahr 2008 auf das Jahr 2009, wie der Abb. 53 zu entnehmen ist.



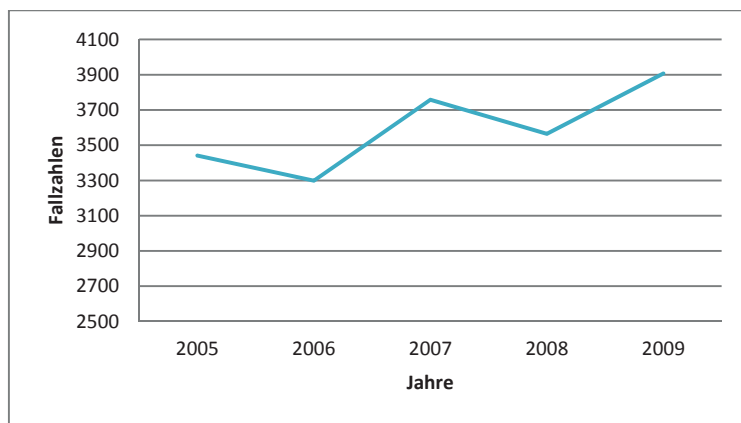
**Abb. 53:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I20 – Angina pectoris in allen Altersgruppen

Ebenfalls unter den Top 10 sind die Diagnosegruppen I48 (Vorhofflattern und Vorhofflimmern) und I10 (essentielle Hypertonie) mit deutlich steigenden Fallzahlen im Beobachtungszeitraum zu finden. Weiterhin befinden sich die Diagnosen Atherosklerose (I70), mit leicht anwachsenden Fallzahlen (Anstieg von 2.087 auf 2.247 Fälle), und der akute Myokardinfarkt (I21), mit deutlich fallenden Fallzahlen (2.502 im Jahr 2005, 2.092 im Jahr 2009), unter den Top 20.

Unter den cerebrovaskulären Erkrankungen nimmt die Diagnosegruppe I63 (Hirnfarkt) eine Spitzenplatzierung auf Position 8 ein. Dabei ist ein Fallzahlenanstieg von 2.275 Fällen im Jahr 2005 auf 2.735 Fälle im Jahr 2009 festzustellen. Ebenfalls in dieses Fachgebiet zählt die Gruppe G45 (zerebrale, transitorische Ischämie und verwandte Symptome). Mit einem Fallzahlmaximum innerhalb der Altersgruppe von 1.423 Fällen im Jahr 2005 und Platz 21 fallen die Fallzahlen auf 1.133 Fälle und Platz 25 im Jahr 2007. Im Jahr 2008 sind die Fälle nicht unter den Top 25 Diagnosen zu finden, erreichen aber im Jahr 2009 aufgrund eines erneuten Fallzahlenanstieges auf 1.202 Fälle wieder den 23. Platz.

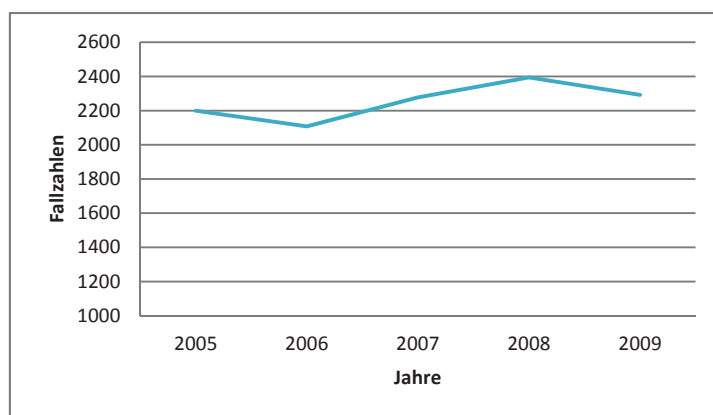
Eine weitere Top 10 Erkrankung im Jahr 2009 ist die COPD (J44) mit deutlichen Fallzahlzuwachsen von 2.214 im Jahr 2005 auf 2.445 Fälle zum Ende des Beobachtungszeitraumes. Diese Entwicklung ähnelt der Entwicklung in allen anderen Altersgruppen. Abb. 54 zeigt die Fallzahlenanstiege im Fünfjahreszeitraum.

Die bösartigen Neubildungen der Bronchien und der Lunge nehmen ab 2006 den 3. Platz bei den 60- bis 75-Jährigen ein, haben aber im Vergleich zur jüngeren Altersgruppe keinen relevanten Fallzahlenanstieg. Diese Diagnosen bewegen sich im Beobachtungszeitraum um ca. 4.000 Fälle pro Jahr. Nach einem eindeutigen Fallzahlenanstieg von 1.722 Fällen und Platz 17 im Jahr 2005 auf 2.402 Fälle nehmen die bösartigen Neubildungen der Brustdrüse erneut eine Top 10 Platzierung in dieser Altersgruppe im Jahr 2009 ein.



**Abb. 54:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe J44 – COPD in allen Altersgruppen

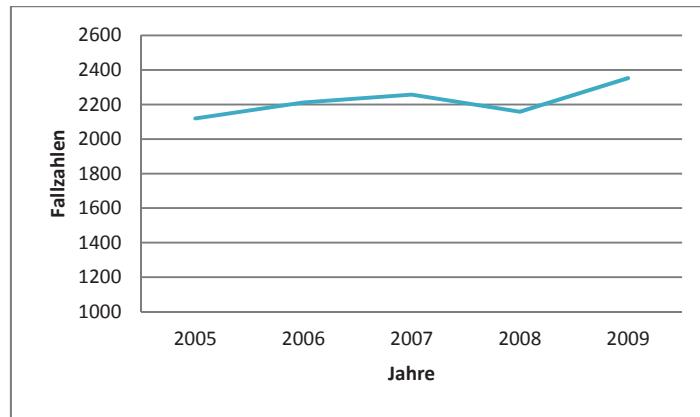
Bei den Tumoren des kleinen Beckens sind vier weitere Diagnosegruppen unter den Top 25 Diagnosen zu finden. Führend sind dabei die bösartigen Neubildungen der Harnblase (C67) auf Platz 17 zum Ende des Untersuchungszeitraums. Entsprechend dem Trend in allen Altersgruppen (vgl. Abb. 55) kam es vom Jahr 2005 zum Jahr 2008 zu einem Anstieg der Fallzahlen, die aber seit 2008 wieder rückläufig sind.



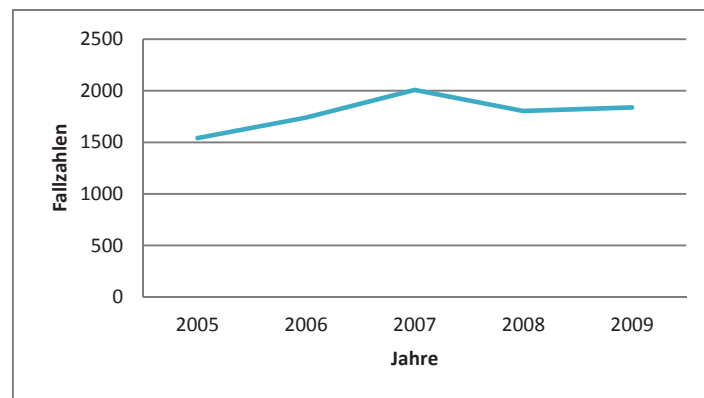
**Abb. 55:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C67 – bösartige Neubildung der Harnblase in allen Altersgruppen

Darauf folgen die Neubildungen des Kolons (C18), deren Fallzahlen bis zum Jahr 2007 innerhalb der Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren noch anstiegen, seitdem aber leicht rückläufig sind. Dies entspricht nicht dem in Abb. 56 dargestellten Trend. Die Abbildung zeigt die Summe der Kolonkarzinome in allen Altersgruppen, deren Fallzahlen im Beobachtungszeitraum ansteigen.

Die dritte Gruppe der Tumoren des kleinen Beckens bilden die bösartigen Neubildungen der Prostata (vgl. Abb. 57), deren Fallzahl im Gesamtbeobachtungszeitraum anstieg (1.542 Fälle im Jahr 2005 und 1.838 Fälle im Jahr 2009). Das Maximum wurde im Jahr 2007 mit 2.008 Fällen erreicht.



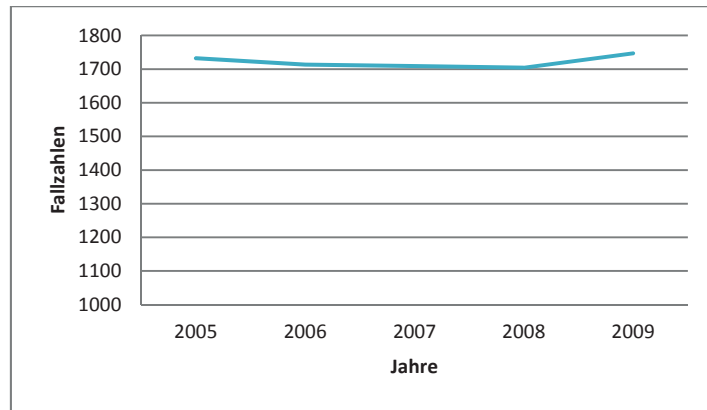
**Abb. 56:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C18 – bösartige Neubildung des Kolons in allen Altersgruppen



**Abb. 57:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C61 – bösartige Neubildung der Prostata in allen Altersgruppen

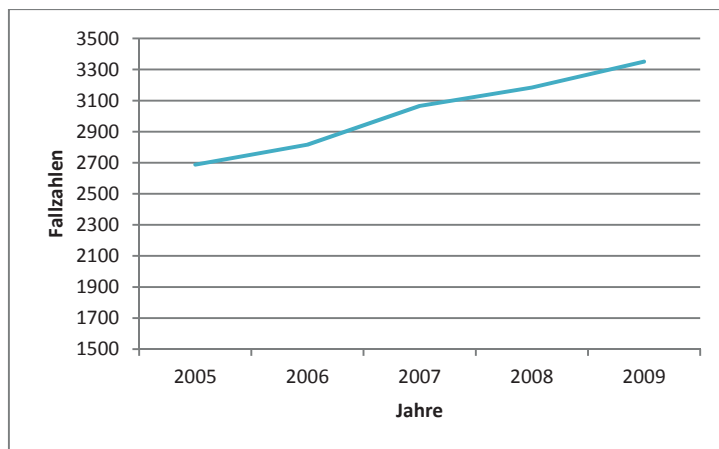
Den Abschluss unter den Top 25 Diagnosegruppen bilden die bösartigen Neubildungen des Rektums (C20) auf Platz 25 im Jahr 2009 mit 1.135 Fällen und leicht sinkenden Fallzahlen seit dem Jahr 2005 (1.233 Fälle). Der Fallzahlverlauf innerhalb der Altersgruppe der 60- bis 75-Jährigen spiegelt nur teilweise den Verlauf, der in Abb. 58 dargestellt ist, wider. In der Summe sind die Fälle bis 2008 in allen Altersgruppen leicht rückläufig von 1.732 Fällen (Jahr 2005) auf 1.704 Fälle. Im Jahr 2009 kommt es dann wieder zu einem leichten Fallzahlanstieg auf 1.747 Fälle. Damit zeigt sich im gesamten Beobachtungszeitraum insgesamt ein recht konstanter Fallzahlverlauf.

Bei den muskuloskelettalen Erkrankungen sind die Kox- (M17) und Gonarthrose (M17) in der Altersgruppe der 60- bis 75-Jährigen führend. Die Fallzahlen der Diagnosegruppe M17 nehmen dabei im Untersuchungszeitraum von 1.748 im Jahr 2005 auf 2.089 im Jahr 2009 zu. Die Fallzahlen der Koxarthrose sind allerdings sehr schwankend mit regelmäßigen Anstiegen und Senkungen, im Gesamttrend von 2005 bis 2009 jedoch leicht steigend.



**Abb. 58:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C20 – bösartige Neubildung des Rektums in allen Altersgruppen

Eine besondere Stellung nimmt die Diagnosegruppe M54 ein. Schon bei den 40- bis 59-Jährigen fanden sich die Rückenschmerzen mit steigenden Fallzahlen bis zu 1.183 Fällen im Jahr 2009 im kompletten Beobachtungszeitraum unter den Top 15. Aber auch in der älteren Altersgruppe nehmen sie dauerhaft einen Platz unter den Top 25 ein. Gerade bei den 60- bis 75-Jährigen wachsen die Fallzahlen deutlich von 1.120 Fällen im Jahr 2005 auf 1.302 Fälle im Jahr 2009 an. Wie Abb. 59 zeigt, ist die Zahl der Fälle der Diagnosegruppe M54 in den letzten fünf Jahren in allen Altersgruppen deutlich ansteigend.

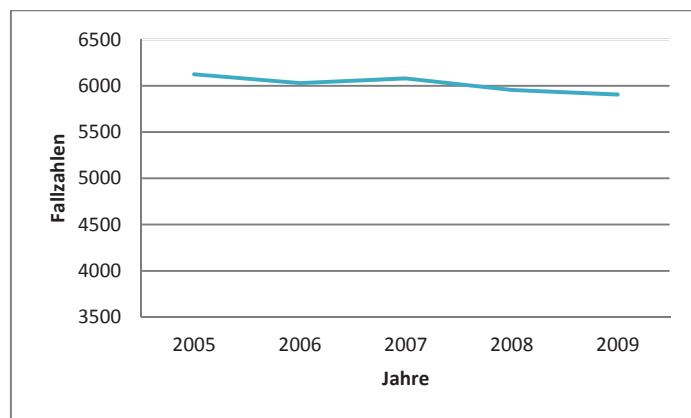


**Abb. 59:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe M54 – Rückenschmerzen in allen Altersgruppen

Der Diabetes mellitus Typ-II (E11) platziert sich im kompletten Zeitraum unter den Top 5. Dabei sinken die Fallzahlen leicht von 3.528 Fällen im Jahr 2005 auf 3.287 Fälle im Jahr 2009. Dies entspricht in etwa dem Gesamttrend der Diagnosegruppe in allen Altersgruppen (vgl. Abb. 60). Die Fallzahlen sind von 6.123 im Jahr 2005 auf 5.905 Fälle im Jahr 2009 rückläufig.

Psychiatrische Erkrankungen sind in dieser Altersgruppe nicht unter den Top 25 zu finden. Neben den unter Einjährigen ist dies die einzige Altersgruppe ohne psychiatrische Diagnosegruppen im Ranking.





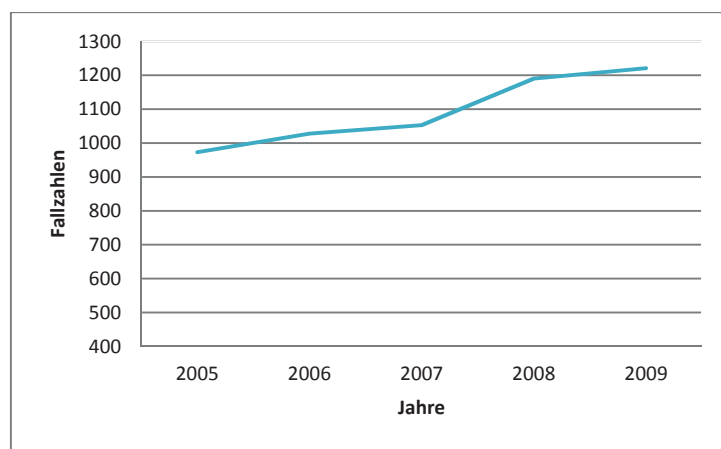
**Abb. 60:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe E11 – Typ-II Diabetes in allen Altersgruppen

**Tabelle 8:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I50	Herzinsuffizienz	5390
2	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	4131
3	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	4050
4	I20	Angina pectoris	3388
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	3287
6	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	2907
7	I10	essentielle Hypertonie	2748
8	I63	Hirnfarkt	2738
9	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2445
10	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2402
11	I70	Atherosklerose	2247
12	K80	Cholelithiasis	2235
13	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	2130
14	M16	Koxarthrose	2107
15	I21	akuter Myokardinfarkt	2092
16	M17	Gonarthrose	2089
17	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	1565
18	C18	bösartige Neubildung des Kolons	1485
19	C61	bösartige Neubildung der Prostata	1402
20	M54	Rückenschmerzen	1302
21	I11	Schlafstörungen	1294
22	K40	Hernia inguinalis	1273
23	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	1202
24	G47	Schlafstörungen	1179
25	C20	bösartige Neubildung des Rektums	1135

### 3.4.6 Altersgruppe über 75 Jahre

In den Top 25 Diagnosen der über 75-Jährigen sind die Tumorerkrankungen rückläufig (Tab. A 121 bis A 125). Im Jahr 2009 finden sich lediglich die bösartigen Neubildungen der Harnblase mit 404 Fällen auf Platz 22, steigend seit dem Jahr 2005 (301 Fälle). Im Jahr 2008 erschienen mit 356 Fällen einmalig bösartige Neubildungen der Haut unter den Top 25 Diagnosen. Wie Abb. 61 verdeutlicht kann die Relevanz der Tumorerkrankungen unterschätzt werden, weil die Zunahme der Fallzahlen in der Summe aller Altersgruppen in der Top 25-Liste nicht dargestellt wird. Der Fallzahlenanstieg der bösartigen Neubildungen der Haut in den fünf Jahren von 973 Fällen auf 1.211 Fälle im Jahr 2009 ist unter den Top 25 nicht berücksichtigt, weil andere Erkrankungen höhere Fallzahlen aufweisen und die Tumoren mit teilweise steigenden Fallzahlen nicht in der Liste auftauchen.

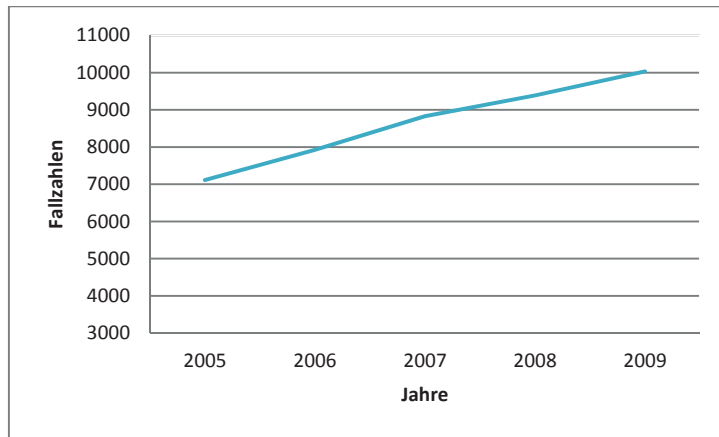


*Abb. 61: Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C44 – bösartige Neubildungen der Haut in allen Altersgruppen*

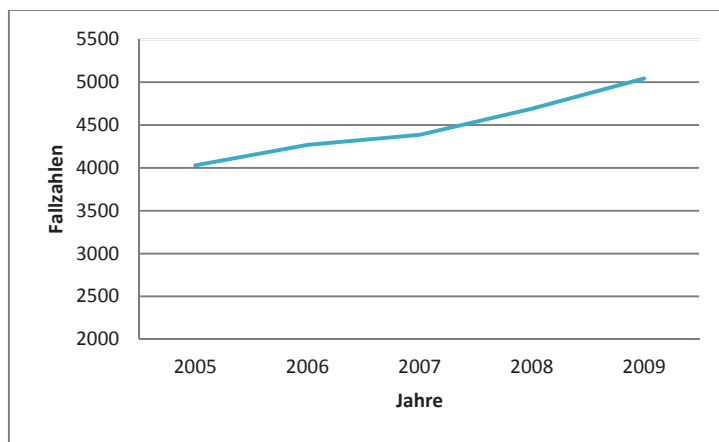
Häufigste Diagnose des muskuloskelettalen Systems ist die Femurfraktur (S72), die im Jahr 2005 noch den zweiten Platz mit 1.136 Fällen in dieser Altersgruppe belegte aber trotz leicht steigender Fallzahlen auf 1.277 im Jahr 2009 auf den 4. Platz verdrängt wurde.

Gekennzeichnet sind die klinischen Fälle der über 75-Jährigen durch Erkrankungen des vaskulären Systems. Führend ist dabei die Herzinsuffizienz (I50) als dauerhafter Spitzenreiter, gekennzeichnet durch einen deutlichen Fallzahlenanstieg von 2.348 Fällen im Jahr 2005 auf 3.687 Fälle im Jahr 2009. Diesen Verlauf spiegelt auch Abb. 62 wider. Unter Vernachlässigung der Altersgruppen ist im 5-Jahresverlauf ebenfalls ein anhaltender Fallzahlenanstieg zu erkennen.

Mit einem sehr deutlichen Fallzahlzuwachs von 1.092 Fällen auf 1.475 Fälle im Jahr 2009 belegt die Diagnosegruppe I63 (Hirnfarkt) den zweiten Platz unter den Top 25 Diagnosen der über 75-jährigen Patienten. Dieser Verlauf entspricht dem Gesamttrend in der Summe der Fallzahlen in allen Altersgruppen über fünf Jahre mit einem Fallzahlenanstieg von 4.030 Fällen im Jahr 2005 auf 5.044 Fälle im Jahr 2009 (vgl. Abb.63).



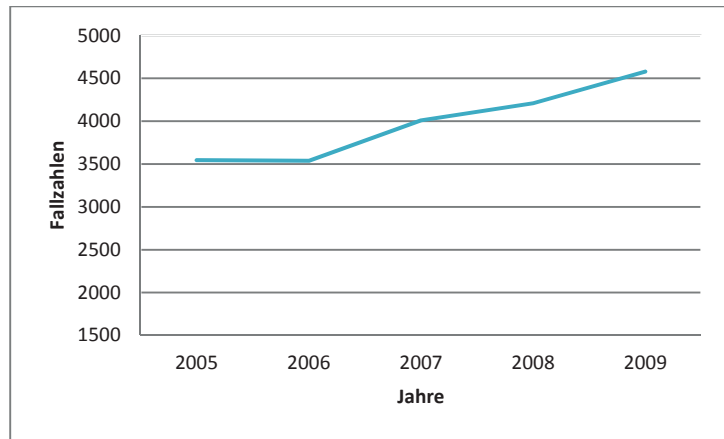
**Abb. 62:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I50 – Herzinsuffizienz in allen Altersgruppen



**Abb. 63:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I63 – Hirninfarkt in allen Altersgruppen

Unter den Top 10 findet man weiterhin die Diagnosegruppen I10 (essentielle Hypertonie) mit anhaltend steigenden Fallzahlen von 567 (Jahr 2005) auf 977 Fälle (Jahr 2009) sowie I21 (akuter Myokardinfarkt) mit leicht rückläufigen Fallzahlen von 878 Fällen auf 837 Fälle im Beobachtungszeitraum. Die Diagnosegruppe Vorhofflattern und Vorhofflimmern (I48) erreicht 2009 mit angestiegenen Fallzahlen von 491 im Jahr 2005 auf 679 im Jahr 2009 den 11. Platz. Dies entspricht der in Abb. 64 dargestellten Entwicklung, die den Fallzahlenanstieg in allen Altersgruppen im Untersuchungszeitraum veranschaulicht.

Angina pectoris (I20), Atherosklerose (I70), hypertensive Herzkrankheit (I11) und die chronisch ischämische Herzkrankheit (I25) sind ebenfalls unter den TOP 25 vertreten. Die Fallzahlen der Diagnosegruppe I20 steigen dabei auf 625 Fälle im Jahr 2009 an (Vgl.: 540 im Jahr 2005). Ebenfalls anwachsende Fallzahlen von 351 im Jahr 2005 auf 423 im Jahr 2009 erkennt man bei den chronisch ischämischen Herzkrankheiten. Die Diagnosegruppe I11 hatte ihren Fallzahlhöhepunkt im Jahr 2007 (542 Fälle), anschließend gingen die Fälle auf 455 im Jahr 2009 zurück.



**Abb. 64:** Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I48 – Vorhofflattern und Vorhofflimmern in allen Altersgruppen

Auf Platz 5 findet sich dauerhaft der Diabetes mellitus Typ II. Nach einem Fallzahlenanstieg auf 1.119 Fälle im Jahr 2007, ausgehend von 927 Fällen im Jahr 2005, sind die Fallzahlen bis zum Jahr 2009 wieder auf 1.024 gesunken.

Hervorzuheben sind intrakranielle Verletzungen (S06). Die Fallzahlen erhöhen sich im Beobachtungszeitraum von 489 Fällen auf 708 Fälle.

Ebenfalls bedeutend sind die Diagnosegruppen E86 (Volumenmangel) und R55 (Synkope und Kollaps), die als Hauptdiagnosen zu den Top 10 bzw. Top 15 im Jahr 2009 gehören. Dabei sind die Fallzahlen des Volumenmangels von 452 im Jahr 2005 auf 708 im Jahr 2009 angestiegen, die Fallzahlen von Synkope und Kollaps von 452 auf 586 Fälle im gesamten Untersuchungszeitraum.

Die einzige psychiatrische Diagnosegruppe der über 75-Jährigen unter den Top 25 ist die Diagnosegruppe F05 (Delir nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt) mit 423 Fällen im Jahr 2009 auf Platz 21.

**Tabelle 9:** Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahre für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs

2009 mit Psychiatrie			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I50	Herzinsuffizienz	3687
2	I63	Hirnininfarkt	1476
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1439
4	S72	Fraktur des Femurs	1277
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	1024
6	I10	essentielle Hypertonie	977
7	J44	sonstige chronisch obstruktive Lungenkrankheit	852
8	I21	akuter Myokardinfarkt	837
9	E86	Volumenmangel	739
10	S06	intrakranielle Verletzung	708
11	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	679
12	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	638
13	I20	Angina pectoris	625
14	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	593
15	R55	Synkope und Kollaps	586
16	I70	Atherosklerose	576
17	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	539
18	K80	Cholelithiasis	527
19	H25	Cataracta senilis	459
20	I11	hypertensive Herzkrankheit	455
21	F05	Delir nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt	423
22	I25	chronisch ischämisch Herzkrankheit	423
23	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	404
24	N17	akutes Nierenversagen	404
25	J20	Bauch- und Beckenschmerzen	401

## 4 Diskussion

In Deutschland und insbesondere in MV zeigt die demografische Entwicklung eine deutliche Zunahme der über 60-Jährigen an der Gesamtbevölkerung und eine Abnahme der bis zu 60-Jährigen [5, 6]. Daraus resultieren notwendige Veränderungen in der Infrastruktur der Städte und des Staates, die sich auf ältere Einwohner einstellen und altersgerecht umgestaltet werden müssen. Die Wirtschaft und der Arbeitsmarkt erwarten rückläufige Zahlen von Erwerbstätigen und ein anderes Konsumverhalten. Sinkende Schüler- und Studentenzahlen ziehen Reformen im Bildungswesen nach sich. Nicht zuletzt ist das Gesundheitswesen vom Umbau der Bevölkerung betroffen und erfordert Strategien, um die Pflege und Krankenversorgung der alternden Bevölkerung zu gewährleisten [38-41].

Im Bereich der stationären Versorgung ist ein zunehmender Bedarf an medizinischen Leistungen zu erwarten, der nicht nur von wirtschaftlichem Interesse ist, sondern in den letzten Jahren besonders das öffentliche und politische Interesse geweckt hat. Aus diesem Grund kommt der Versorgungsforschung eine besondere Rolle zu. Das junge Forschungsgebiet hat die Aufgabe, „interessensneutrale Zustandsbeschreibungen, klare Analysen, verlässliche Prognosen und seriöse Beratung“ zu gewährleisten [15].

In diesem Fall sollte die Krankenhausbettenplanung des Landes MV nicht länger nur eine politische Aufgabe sein. Ziel dieser Arbeit war es, eine Bedarfsanalyse und -planung auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zu schaffen, die der oben beschriebenen Aufgabe der Versorgungsforschung nachkommt, das Land MV bei der zukünftigen Krankenhausbettenplanung beratend unterstützt und das wirtschaftliche Interesse durch die Beratung von Krankenkassen außen vor lässt.

### 4.1 Die demografischen Modelle

Die Grundlage für die Prognose der Fallzahlen und der Belegungstage stellten die Modelle zur Hochrechnung der Bevölkerungsentwicklung des StLA und des RosZ dar. Diese beiden Modelle wurden genutzt, um unterschiedliche Sichtweisen und Trends der Demografie zu berücksichtigen und unterschiedliche Fallzahl- und Belegungstageentwicklungen darstellen zu können. Dabei sollte das Modell des RosZ das Wissen von Mitarbeitern des MPI, eines der international führenden Zentren für Bevölkerungswissenschaften, und damit das Wissen der weltweit anerkannten Forschung einfließen lassen. Beim Modell des StLA lag der Fokus auf der Nähe zum Beobachtungsgebiet mit den spezifischen Erfahrungswerten für das Land MV, die schon in der Vergangenheit genutzt wurden, um politische Entscheidungen zu untersetzen.

Die beiden Modelle unterschieden sich geringfügig in der Datenbasis. Die im Jahr 2006 veröffentlichten Prognosen des RosZ stützen ihre Berechnungen auf die Datengrundlage der Jahre

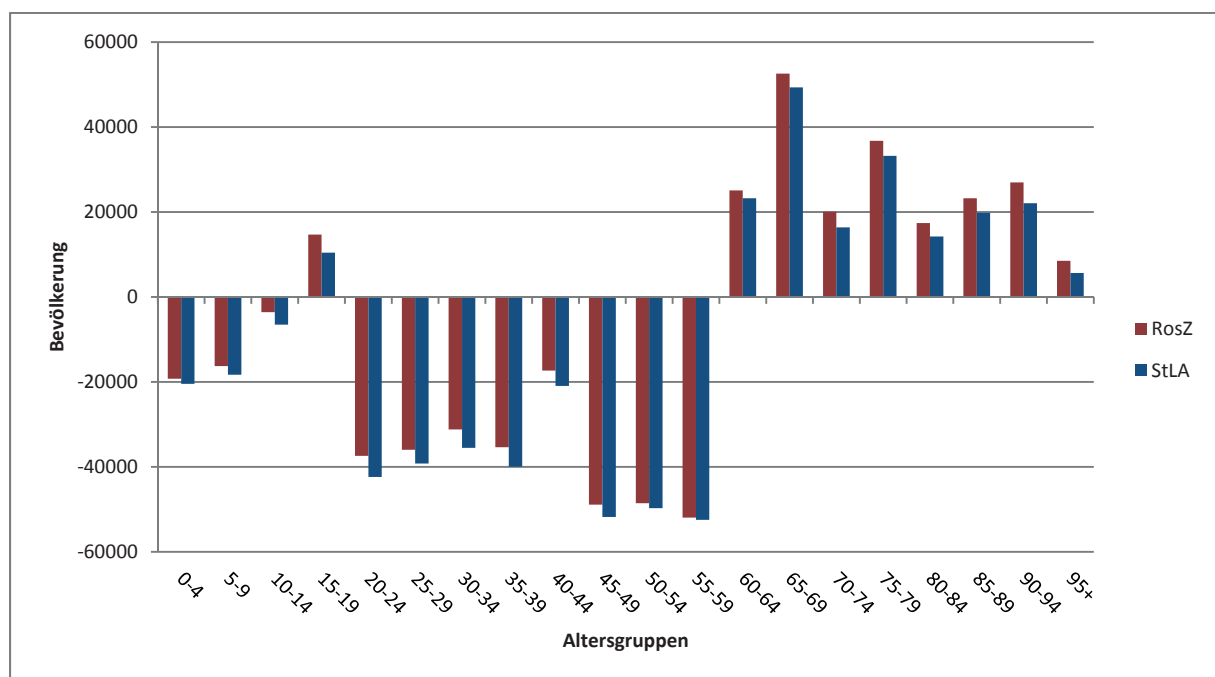
vor 2006. Die Berechnungen des StLA stützen ihre Annahmen auf die Daten vor 2007 und sind somit geringfügig aktueller. Das eine Jahr Differenz in der Aktualität war nicht kausal für die Unterschiede in den Prognosen der Fälle und Belegungstage.

Zur Ursachenfindung wurde die Bevölkerungsänderung in 5-Jahresaltersgruppen von 2010 bis 2030 in Abb. 65 dargestellt. Dabei fielen größere Unterschiede der Geburtenzahlen in den ersten Jahren auf. Diese näherten sich aber bis zum Jahr 2030 weiter an. Das RosZ ging dabei von einer etwas optimistischeren Geburtenzahl als das StLA aus. Beide erwarteten aber einen deutlichen Rückgang der Geburten- und Kinderzahlen.

Größere Unterschiede zeigten sich im Bereich der Erwerbstätigen. Die größten Bevölkerungsverluste wurden von RosZ und StLA bei den 20 bis unter 59-Jährigen erwartet. Das StLA ging von einer größeren Abwanderung aus als das RosZ.

Übereinstimmend war die Prognose hinsichtlich des generellen, deutlichen Zuwachses der über 60-Jährigen. Allerdings geht das RosZ von einem größeren Anstieg der Alten und einer geringeren Sterblichkeit aus.

Anhand dieser Unterschiede lassen sich die abweichenden Prognosen erklären. Da die Fälle besonders in den Altersgruppen über 60 Jahren auftreten, fallen die Unterschiede der Prognosen der Demografiemodelle stärker bei Fachabteilungen mit betagter Patientenklientel, wie z. B. der Inneren Medizin und der Chirurgie, ins Gewicht, wenngleich der allgemeine Trend identisch ist.



**Abb. 65:** Unterschiede der Modelle zur Prognose der Bevölkerungsentwicklung des StLA und des RosZ für das Land Mecklenburg-Vorpommern

## 4.2 Rahmenbedingungen

Das Landeskrankenhausgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LKHG M-V) hat sich zum Ziel gesetzt, „eine patienten- und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung des Landes Mecklenburg-Vorpommern mit leistungs- und entwicklungsfähigen, sparsam und eigenverantwortlich wirtschaftenden Krankenhäusern sicherzustellen und zu sozial tragbaren Entgelten beizutragen“ [30]. Zur Krankenhausplanung stellt das Sozialministerium des Landes MV regelmäßig einen Krankenhausplan auf, der entsprechend der tatsächlichen Bedarfsentwicklung modifiziert wird. In einem regelmäßigen Abstand von ungefähr fünf Jahren wird dieser Krankenhausbettenplan neu aufgestellt und veröffentlicht [33]. Außerdem bestimmt das Krankenhausfinanzierungsgesetz, „dass die Länder [...] Krankenhauspläne aufzustellen haben“ [33]

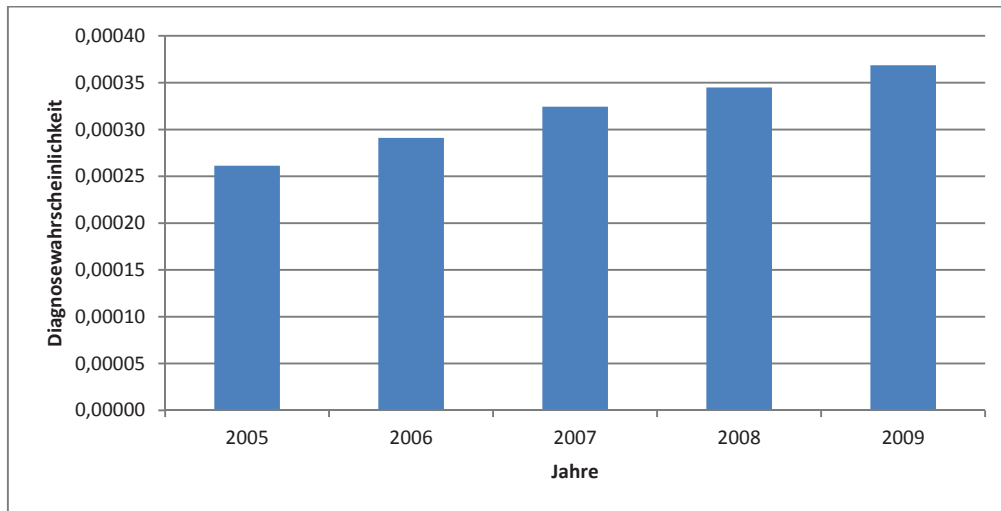
Bis zum Ende des Jahres 2011 beruhte die Bettenplanung des Landes MV auf dem 4. Landesbettenplan, der im Mai 2005 erlassen wurde. In diesem vierten Krankenhausplan wurde festgestellt, dass „seit 1990 [...] der Bedarf an akut-stationären Krankenhausbetten in Mecklenburg-Vorpommern rückläufig“ ist [33]. Aufgrund der Einführung eines landeseinheitlichen Basisfallwertes und der Einführung des DRG-Systems wurde eine Laufzeit von lediglich 4 Jahren festgesetzt. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wurde als Ziel die „Sicherstellung des medizinisch notwendigen Bedarfs“ definiert [33]. Im Jahr 2005 konnten aber die Auswirkungen des DRG-Systems und des erkennbaren demografischen Wandels noch nicht ausreichend einbezogen werden, auch wenn im Krankenhausplan eine demografische Komponente Berücksichtigung fand. Die Grundlage der Trendberechnung bestand in der Bildung von Altersgruppen (0 bis < 15; 15 bis < 60; 60 bis < 75 und > 74 Jahren), der Berücksichtigung der Daten zur Krankenhaushäufigkeit und Verweildauer je nach Fachrichtung und der Bevölkerungsprognose des Landes MV bis 2020. Die gewonnenen Daten wurden seinerzeit mit Hilfe einer modifizierten Hill-Burton-Formel in notwendige Betten umgerechnet [33]. Die Nutzung der Hill-Burton-Formel stellte sich aber im Jahr 2008 als stark fehlerbehaftet bzw. ungenügend für zuverlässige Aussagen heraus, weil eben die demografischen Veränderungen in dieser Berechnungsformel zu wenig Berücksichtigung fanden. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2008 eine Bettenhochrechnung unter primärer Berücksichtigung der demografischen Daten des Landes MV und der § 21 Datensätze durchgeführt [24].

## 4.3 Methodik

In dieser Arbeit wird die Methodik aus dem Vorprojekt [24] genutzt und weiter modifiziert. Sie hat aber zwei Schwächen. Die Annahme einer konstanten Diagnosewahrscheinlichkeit stellt sich als fehleranfällig dar, da diese in der realen Entwicklung nicht als konstant betrachtet werden kann. Diese Annahme wird, wie man den Abbildungen 8, 9 sowie 66 entnehmen kann, gestützt. Eine Prognose mit der konstanten Diagnosewahrscheinlichkeit des Jahres 2005 unterschätzt die reale Entwicklung der Fallzahlen bis zum Jahr 2009. Das Prognosemodell liefert, verglichen mit der Hill-Burton-Formel, realitätsnähere Daten, aber noch nicht der Realität entsprechende, sodass eine Überarbeitung des



Modells für weitere Projekte anzustreben ist. Das Ziel sollte die Beseitigung der statischen Variablen sein, um ein komplett dynamisches Prognosemodell zu entwickeln. Am Beispiel der Hauptdiagnose Herzinsuffizienz wird eine steigende Diagnosewahrscheinlichkeit im Beobachtungszeitraum verdeutlicht.



**Abb. 66:** Diagnosewahrscheinlichkeit der Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (ICD 150) in den Jahren 2005 bis 2009

Des Weiteren wird deutlich, dass die Modelle zur Prognose der Bevölkerungsentwicklung Ungenauigkeiten aufweisen und ebenfalls nicht den tatsächlichen Verlauf darstellen können. Vergleicht man die Prognosen für das Jahr 2009 und 2010, so ergeben sich Abweichungen zwischen 0,4 % und 1,8 % für die nach den Prognosemodellen berechnete Bevölkerung [42]. Die Prognose des RosZ scheint etwas zuverlässiger zu sein. Es ist aber damit zu rechnen, dass die Abweichungen in Richtung des Jahres 2030 weiter zunehmen werden, auch wenn allgemein gilt, dass demografische Hochrechnungen „über einen Zeitraum von 10 bis 30 Jahren als überaus zuverlässig“ gelten und „lediglich unvorhersehbare oder katastrophale Einwirkungen wie Kriege, Epidemien oder unerwartet starke Zuwanderungs- und Flüchtlingswellen die Prognose unterwandern können“ [43]. Für weiterführende Betrachtungen sollte die Zuhilfenahme aktuellerer demografischer Prognosemodelle überdacht werden.

Zur Präzisierung der Hochrechnungen wäre eine geschlechterspezifische Betrachtung denkbar. Da der Anteil an Frauen und Männern mit 50,45 % sowie 49,55 % im Jahr 2009 relativ ausgeglichen war, sind die Auswirkungen aktuell noch als gering einzuschätzen. Bis 2030 wird mit geringfügigen Schwankungen um 0,15 % (RosZ) und 0,3 % (StLA) zu rechnen sein, deren Auswirkungen auf die Hochrechnungen aber vernachlässigbar klein sind [44]. Die Effekte einer Prognose auf Grundlage der geschlechterspezifischen Diagnosehäufigkeit können zu diesem Zeitpunkt nicht beurteilt werden.

Die Weiterentwicklung des Hochrechnungsmodells kann nicht auf politische Interessen bzw. Entscheidungen in der Bettenplanung Rücksicht nehmen. Beispielhaft dafür ist die Aufnahme von

insgesamt 130 Frührehabetten der Fachkliniken Schwaan und Leezen in den Landesbettenplan im Jahr 2008 [45], die vorher nicht vollstationär abgerechnet wurden. Der daraus resultierende Fallzahl- und Belegungstageanstieg kann in einer Prognose nicht vorhergesehen werden.

Ein anderes Beispiel ergibt sich aus der Einführung des DRG-Entgeltsystems. Eine aus monetären Gründen verkürzte Liegezeit kann in einem Prognosemodell nicht mit ausreichender Genauigkeit Berücksichtigung finden [37]. Aufgrund dieser Einflussnahme ist momentan schwer abschätzbar, ob sich der tatsächliche Belegungstageverlauf den Prognosen annähert oder diese tendenziell sogar überschreitet. Vergleicht man den Anstieg der Geraden der Hochrechnungen und den der realen Entwicklung in Abb. 8 und 9, so ist mit einer deutlich höheren Fallzahl- und Belegungstageentwicklung zu rechnen als in dieser Arbeit angenommen.

#### **4.4 Allgemeine Ergebnisse**

Die Entwicklung von Fallzahlen und Liegezeiten unterlag in den letzten fünf Jahren sichtbaren Änderungen. Der ab Beginn des Untersuchungszeitraumes konstatierte Anstieg der Fallzahlen konnte durch eine Reduktion der Verweildauer bis zum Jahr 2007 kompensiert werden und mündete überdies in einem Rückgang der Belegungstage. Dieser Effekt war vor allem durch die Einführung und Umsetzung der DRGs begründet. Die im Jahr 2003 eingeführte fallpauschalenbezogene Abrechnung löste die Vergütung nach Tagessätzen ab und erhöhte die Attraktivität, Patienten möglichst frühzeitig zu entlassen [10, 37, 46]. Obwohl die mittlere Verweildauer auch im Jahr 2008 nochmals reduziert werden konnte, reichte dies nicht mehr aus, um die weiter ansteigenden Fallzahlen auszugleichen. Um dem offensichtlich steigenden Bedarf an Betten entgegen zu wirken, wäre eine weitere Reduktion der Verweildauer denkbar. Beim weltweiten Vergleich mit Verweildauern des Jahres 2009 von durchschnittlich 4,6 Tagen in Finnland, 4,5 Tagen in Schweden, 5,9 Tagen in Irland, 5,5 Tagen in den Vereinigten Staaten von Amerika und 3,9 Tagen in Mexiko [47] erscheint eine Verweildauerreduktion, die derzeit im Land MV bei durchschnittlich 6,91 Tagen (Jahr 2009) liegt, durchaus denkbar. Allerdings stehen diese Länder nicht vor den demografischen Herausforderungen, vor denen Deutschland und insbesondere MV stehen. MV nimmt innerhalb der europäischen Union den viertletzten Platz in der Bevölkerungsentwicklung, bezogen auf Geburtenrate, Alterung, Zu- und Abwanderung, ein. Die Länder Sachsen-Anhalt und Thüringen schneiden noch schlechter ab [43] und müssen bei durchschnittlichen Verweildauern von 7,8 und 8,2 Tagen [48] mit einer weitaus dramatischeren Entwicklung rechnen. Vergleicht man die Verweildauer innerhalb Deutschlands, so lag das Land MV im Jahr 2008 bereits mit der Verweildauer von 6,78 Tagen und 6,91 Tagen im Jahr 2009 deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 8,1 Tagen (2008) und 8,0 Tagen (2009) [49]. Im Ländervergleich war MV, neben Bremen, bereits Spitzenreiter im Jahr 2007 und 2009 [48, 50]. Folglich müssen Lösungsstrategien gefunden werden, da der Spielraum für eine weitere Verweildauerreduktion gering erscheint.

Die Verweildauer in MV ist allerdings mit Skepsis zu betrachten. Im Jahr 2005 wurden in MV 50.392 Fälle mit einer Verweildauer von weniger als zwei Tagen behandelt. Das stellte einen Anteil von 13,7 % dar. Im Jahr 2009 waren es 67.303 Fälle (16,9 %). Dieser Anteil von extremen Kurzliegern hat natürlich einen großen Anteil an der geringen durchschnittlichen Verweildauer. Erklärt werden könnte diese große Zahl an Kurzliegern zum einen durch die Tatsache, dass MV ein Flächenland ist und Patienten, die eigentlich ambulant behandelt werden könnten, aufgrund zu weiter An- und Abreisewege schon einen Tag vorher aufgenommen wurden oder einen Tag länger liegen mussten und im Vergleich zu Kliniken in anderen Regionen nicht ambulant sondern stationär behandelt werden mussten. Zum anderen wäre die demografische Struktur der Bevölkerung ein Erklärungsgrund, da die Existenz von oftmals mit dem Patientenalter verbundenen Nebendiagnosen zu einem gesteigerten Risiko für Komplikationen führen konnte und deshalb Patienten nicht am selben Tag entlassen wurden, sondern die Nacht zur Überwachung auf der Station blieben. Schon ab 45 Jahren weisen die Patienten in Deutschland im Schnitt 3,6 Nebendiagnosen je Krankenhausfall auf, sodass teilweise Ausschlusskriterien für eine rein ambulante Behandlung bestehen. Ab einem Alter von 85 Jahren sind es gemäß statistischem Bundesamt sogar durchschnittlich 7,1 Nebendiagnosen pro Fall [7]. Die Tatsache an sich bietet Potential zur Einsparung von Fallzahlen und Betten, da durch konsequente ambulante Therapie und eine optimierte Vor- und Nachsorge durch niedergelassene Ärzte und Pflegeeinrichtungen das Belegungstageaufkommen reduziert werden kann.

Bei einer in den letzten Jahren zunehmend gesunkenen Verweildauer scheint die Frage gerechtfertigt, ob ein kürzerer Krankenhausaufenthalt zu einer schlechteren Versorgungsqualität der Patienten geführt hat und „blutige Entlassungen“ zur Tagesordnung gehören. Die ursprünglich befürchteten Qualitätsmängel oder -einbußen konnten nicht nachgewiesen werden. Es kam weder zu einer verschlechterten noch einer verbesserten Patientenversorgung. Zu diesem Urteil kamen Ärzte, Pflegepersonal und Patienten gleichermaßen [10, 46].

Während man in Gesamtdeutschland für das Jahr 2030 einen Anteil der über 60-Jährigen von 37 % antizipiert [38], nimmt diese Altersgruppe im Jahr 2009 im Bundesland MV bereits 27 %, im Jahr 2020 37 % und im Jahr 2030 wahrscheinlich sogar 44 % der Bevölkerungszahl ein [6]. Hierin besteht eine besondere Herausforderung für das Land, welches damit die Vorreiterrolle in der Bundesrepublik für die Erarbeitung von Lösungsstrategien zur Bewältigung des Fallzahlaufkommens übernimmt.

Allein aufgrund der demografischen Entwicklung muss mit einer Zunahme der Verweildauer bis 2030 gerechnet werden [38], sodass beim Anstieg der Fallzahlen mit einem erhöhten Bedarf an Betten zu rechnen ist. Für das Land MV ist unter Berücksichtigung beider demografischer Modelle eine Verweildauer von ungefähr 7,5 Tagen im Jahr 2030 zu erwarten, was allein durch die Zunahme der über 60-Jährigen begründet ist. Auch dann nimmt das Land MV weiterhin einen Spitzenplatz im Ländervergleich ein [48]. Sollte es aber aufgrund von Multimorbidität und/oder infrastrukturellen Gegebenheiten zu einem weiteren Anstieg von Fällen mit einer Liegedauer unter zwei Tagen kommen,

die eigentlich ambulant behandelt werden könnten, wäre die durchschnittliche Verweildauer im Ländervergleich nur eingeschränkt aussagekräftig. Aufgrund der fehlenden Postleitzahlen im zur Verfügung gestellten Datensatz und den ebenfalls nicht enthaltenen Krankenhaus-Kennziffern lässt sich die Vermutung, dass Krankenhäuser in größeren Städten im Land eine längere durchschnittliche Verweildauer haben als kleine Kliniken mit einem Einzugsbereich aus dem ländlichen Umland, nicht belegen.

Die Fallzahlen und die durchschnittliche Verweildauer sind die beiden Faktoren, die die Belegungstage bestimmen, aus denen sich die benötigten Kapazitäten an Betten ergeben [33]. Da, wie oben beschrieben, nicht mit einer weiteren Reduktion der Verweildauer zu rechnen ist, müssten die Fallzahlen langfristig gesenkt werden, um den Bettenbedarf im Land konstant halten zu können. Ob der demografischen Entwicklung und dem Wissen, dass alte Menschen (> 60 Jahre) u.a. aufgrund der Multimorbidität [7] Fälle erzeugen und „tendenziell ein höheres Risiko haben, [...] in Folge einer Krankheit stationär behandelt zu werden“, [38] ist eine Reduktion der Fallzahlen nahezu ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung der Expansionshypothese [27] muss sogar eher ein Anstieg der Fallzahlen und somit auch der Belegungstage angenommen werden.

Geht man allerdings davon aus, dass Änderungen der Lebensgewohnheiten, des Arbeitsumfeldes und der Ernährung zu einem gesünderen Leben führen, aufgrund derer ein späteres Auftreten von stationär behandlungsbedürftigen Krankheiten zu erwarten ist [38], könnte sich die Prognose unter Berücksichtigung der Kompressionshypothese als zu pessimistisch herausstellen [2, 28, 51].

Bei der Hochrechnung der Fallzahlen ergibt sich das Problem der Auswahl der Konstanten. Nimmt man wie in dieser Arbeit die aktuellste Diagnosewahrscheinlichkeit aus dem Jahr 2009 als festen Parameter für die Prognosen an, so ergibt sich ein Zuwachs an Fallzahlen von 6,3 % auf der Basis der Daten des StLA oder sogar 11,7 % auf der Datengrundlage des RosZ bis zum Jahr 2030 (vgl. Jahr 2009). Betrachtet man dahingegen die durchschnittliche Diagnosewahrscheinlichkeit mehrerer Jahre und legt diese als Konstante für die Hochrechnungen fest, so sind lediglich 2,3 % mehr Fälle bis zum Jahr 2030 im Land (vgl. Jahr 2008) zu erwarten [38]. Dadurch wird das allgemeine Problem der Versorgungsforschung deutlich. Es gibt keine einheitlichen Regelungen für die Methodik bei Hochrechnungen und Prognosen, was oft zu Missverständnissen in Argumentationen führt.

Unterstrichen wird die Notwendigkeit der Erarbeitung von Lösungsstrategien durch die Umrechnung der Fallzahlen in Kosten. Der Anstieg bis zum Jahr 2030 um 25.171 Fälle bedeutet eine Mehrbelastung von min. 88,5 Mio. EUR auf Grundlage der Bevölkerungsprognose des StLA. Die auf den Daten des RosZ basierenden Hochrechnungen mit einem erhöhten Fallzahlaufkommen von 46.936 Fällen ergeben sogar eine jährliche Mehrbelastung von 165,0 Mio. EUR. Diese Zahlen stellen jedoch nur die untere Kostengrenze dar, da das Land MV im Jahr 2010 mit 3.516 EUR Kosten je Fall [52] die geringsten Kosten im Ländervergleich aufwies und diese in den letzten Jahren bereits anstiegen [52]. Um die Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems in MV weiter zu gewährleisten, müssen die Fälle

reduziert werden. Denkbare Lösungsansätze stellen dabei eine bessere ärztliche Versorgung in Pflegeheimen sowie eine Vermeidung von stationären Aufnahmen durch eine optimierte, flächendeckende ambulante Versorgung dar. Eine besondere Bedeutung muss auch zukünftig der Prävention von Krankheiten zukommen. Könnte man die 4,6 Mio. EUR, die an Fallpauschalen für die Hauptdiagnose Volumenmangel (ICD E86) anfallen, in Präventionsprogramme investieren, würden sich sicher nicht nur diese Fälle vermeiden, sondern auch andere Fälle deutlich reduzieren lassen.

Besonders die Diagnosegruppe ICD E86 lässt Zweifel an der adäquaten Pflege der Patienten in der Häuslichkeit und den Pflegeeinrichtungen aufkommen, sodass eine Vermeidung von Fällen durch bessere Qualifizierung und zahlenmäßige Verstärkung des Pflegepersonals denkbar ist.

Sollte es z. B. durch eine optimierte Zusammenarbeit mit Rehakliniken und Pflegeeinrichtungen gelingen, die Verweildauer im Schnitt um 0,5 Tage zu reduzieren, könnten die Belegungstage bis 2015 sogar in beiden Prognosen auf 98,2 % (basierend auf Daten des StLA) oder 99,3 % (basierend auf Daten des RosZ) reduziert werden. Im Vergleich zu einem Anstieg der Belegungstage auf 105,7 % (basierend auf Daten des StLA) bzw. 106,8 % (basierend auf Daten des RosZ) wird so Zeit gewonnen, um weitergehende Lösungsstrategien zu erarbeiten. Langfristig ist aber von einem gesteigerten Bedarf an Bettenkapazitäten auszugehen, da selbst bei einer Reduktion der Verweildauer um 0,5 Tage die Belegungstage auf 107,1 % (SM) bzw. 112,6 % (RosZ) im Jahr 2030 ansteigen, auch wenn dieser Anstieg im Vergleich zu einer konstant gehaltenen Verweildauer weniger drastisch ausfällt (114,8 % SM und 120,6 % RosZ).

Kreiert man ein Szenario bei dem sich die durchschnittliche Verweildauer des Landes MV der des Bundes annähert und die prognostizierte Fallzahlentwicklung eintritt, ist ein Anstieg der Belegungstage im Jahr 2030 auf 122,5 % (basierend auf Daten des StLA) bzw. 128,8 % (basierend auf Daten des RosZ) im Vergleich zum Jahr 2009 zu erwarten, sofern man eine adäquate Patientenversorgung im Land gewährleisten möchte.

Die Abb. 6 und 7 weisen auf den Wandel der Morbiditätsspektren in den Kliniken in MV hin. Die Entwicklung der relativen Anteile der Altersgruppen hinsichtlich der Fallzahlen und Belegungstage verdeutlicht die Notwendigkeit des Umdenkens in der stationären Versorgung. Aufgrund des Bevölkerungsschwundes in den Altersgruppen unter 60 Jahren sind die Fallzahlen und insbesondere die Belegungstage deutlich rückläufig und entsprechen dem Bundestrend, der ebenfalls sinkende Fallzahlen der unter 60-Jährigen bis 2030 prognostiziert [38]. Auch der Anstieg der Fallzahlen der Altersgruppe über 60 Jahren in der Bundesrepublik ist dem in MV ähnlich. In beiden Prognosen zeigt sich dieser Anstieg v. a. im Zeitraum zwischen den Jahren 2020 und 2030 [38]. Aus Abb. 7 geht allerdings der sich potenzierende Einfluss der Verweildauerentwicklung in MV deutlich hervor, sodass der Bettenanteil der Hochbetagten noch größer ist als ihr Fallzahlanteil. Im Jahr 2009 war der Anteil der Fallzahlen mit 50,9 % für die unter 60-Jährigen und 49,1 % für die über 60-Jährigen noch fast ausgeglichen. Im Jahr 2030 ist nur noch ein Fallzahlanteil von 30,8 % für die unter 60-Jährigen und

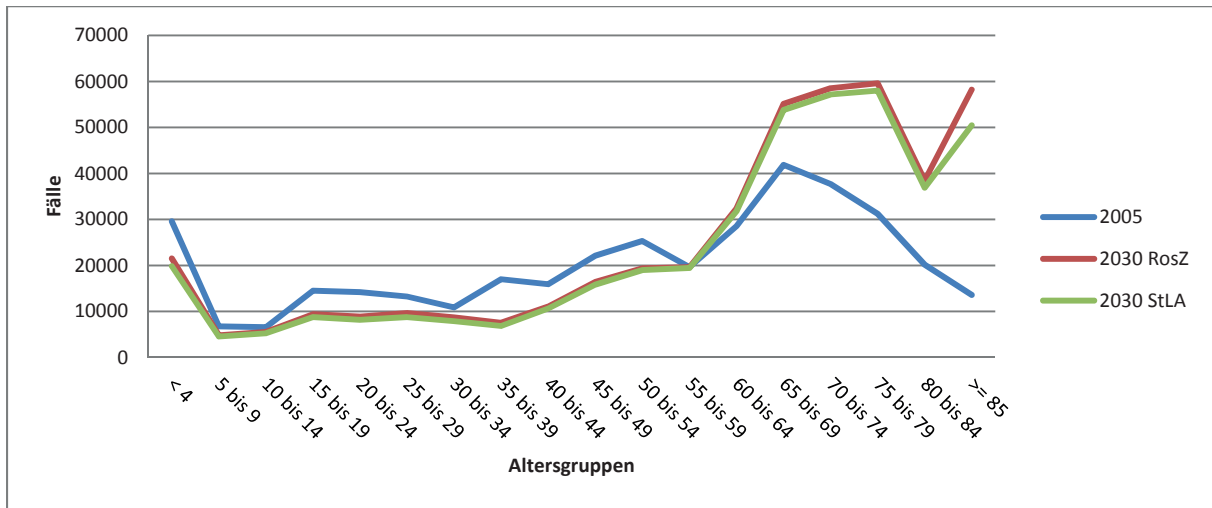
69,2 % für die über 60-Jährigen auf Basis des Modells des StLA zu erwarten. Mit 30,9 % und 60,1 % ist die Prognose unter Zuhilfenahme des Modells des RosZ nahezu identisch. Betrachtet man den Anteil der Belegungstage, erkennt man, dass bereits 2009 ein großer Pflegeaufwand für die Hochbetagten (70,9 %) nötig war. Ein weiteres Problem zeigt sich bei der Prognose des Anteils der Belegungstage. Dieser steigt in beiden Modellen auf knapp über 80 % an (StLA: 81,1 %, RosZ: 80,7 %), sodass der Pflegebedarf auf den Stationen bis 2030 zunehmen wird und zwangsläufig mehr Personal und mehr Kapazitäten für eine poststationäre Versorgung aufgebracht werden müssen.

Weiter zuspitzen könnte sich das Szenario durch steigende Fallzahlen in der berufstätigen Bevölkerung, z. B. durch eine Verdichtung der Arbeitsbelastung. Die Prognosen lassen zwar eher weniger Fälle erwarten, betrachtet man jedoch die Arbeitsunfähigkeitsstatistik, zeigte sich ein Anstieg der Arbeitsunfähigkeitsfälle um 20 % von 2006 bis 2010. Die Arbeitsunfähigkeitstage stiegen sogar um gut 22 % an [53]. Natürlich entspricht dieser Anstieg nicht dem Bedarf an akutstationärer Versorgung, der Einfluss darauf darf dennoch nicht unbeachtet bleiben. Sollte sich dieser Trend in den kommenden Jahren fortsetzen, ist ein erhöhter Bettenbedarf für unter 60-Jährige nicht auszuschließen. Um dem vorzubeugen, sollte der Arbeitsschutz konsequent durchgesetzt und kontrolliert werden.

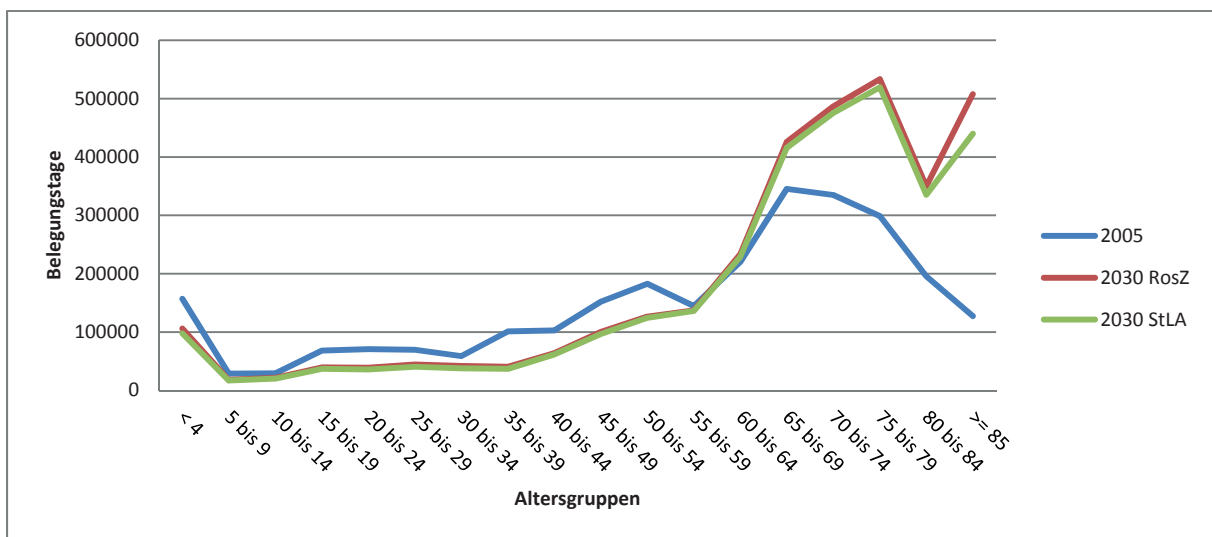
#### **4.5 Entwicklung der Krankenhausfachabteilungen**

Eine weitere Fragestellung dieser Arbeit war die Erarbeitung von Lösungsstrategien zur Bewältigung der zu erwartenden Entwicklung im stationären Bereich. Dazu wurden die Fallzahlen und Belegungstage des Jahres 2009 der einzelnen Fachabteilungen mit Hilfe der demografischen Prognosen des StLA und RosZ hochgerechnet. Wie die Abb. 67 und 68 verdeutlichen, liegt der Schwerpunkt dabei insbesondere in den Altersgruppen über 60 Jahren, da sie prognostisch das Bild der stationären Behandlung prägen werden.

Bei der Vorstellung der Lösungsstrategien sollen die Patientengruppen unter 60 Jahren nicht vernachlässigt werden. Gerade die Fächer Pädiatrie und Gynäkologie/Geburtshilfe mit einer entgegengesetzten Entwicklung bedürfen einer strategischen Neuausrichtung. Aufgrund der unterschiedlichen Prognosen für die Fachabteilungen sollen die Lösungsvorschläge nicht für den Gesamtbedarf des Landes diskutiert werden, sondern exemplarisch für Fachabteilungen mit zu erwartenden, gravierenden Veränderungen.



**Abb. 67:** Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2005 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV



**Abb. 68:** Vergleich der Belegungstage pro Altersgruppe des Jahres 2005 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV

Die besondere Bedeutung bei der Diskussion von Lösungsansätzen liegt im Durchgangseffekt dieser Fallzahl- und Belegungstageentwicklung. Die Lösung liegt somit nicht in der Steigerung der Bettenzahlen, da diese in 30 Jahren u. U. nicht mehr benötigt werden [4, 5]. Deshalb müssen insbesondere neue Behandlungsstrategien erarbeitet werden, die den zu erwartenden Mehrbedarf kompensieren können, ohne in eine Aufstockung der Bettenkapazitäten investieren zu müssen. Es muss offen bleiben, inwieweit sich Fachabteilungsgrenzen aufheben werden. Gerade der alte, multimorbide Patient kann nicht mehr nur einer Fachabteilung zugeordnet werden. Die Beteiligung unterschiedlicher Organsysteme und die damit verbundene vielfältige Krankheitssymptomatik machen

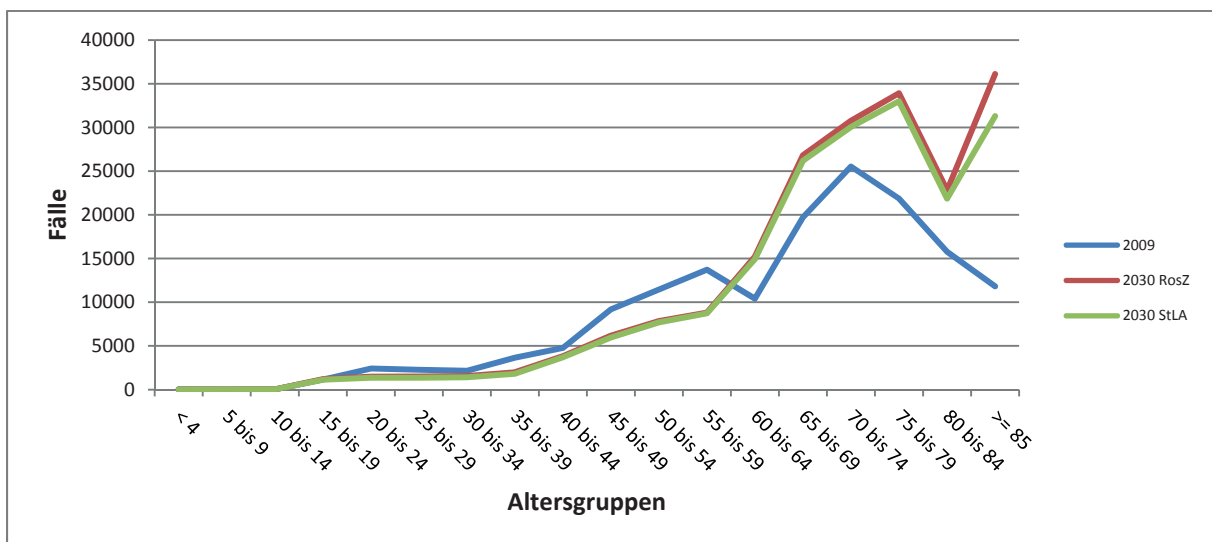
eine Zuordnung zu einer Abteilung schwierig, sodass interne Verlegungen oft unvermeidlich erscheinen und als nicht mehr zeitgemäß zu betrachten sind. Sinnvoller wäre die Zusammenarbeit verschiedener Fachärzte auf einer interdisziplinären Station. Zu erwägen wäre bei diesem Konzept die Einrichtung einer geriatrischen, interdisziplinären Notaufnahme/Aufnahmestation (vgl. Kap. 4.5.1).

#### 4.5.1 Innere Medizin

Die Innere Medizin war bisher die Fachabteilung mit den meisten Fällen und Belegungstagen. Ihr Anteil an allen Fällen und Belegungstagen wird bis 2030 auf fast 50 % ansteigen. Jeder zweite Patient wird dann in der Inneren Medizin behandelt werden. Eine Reduktion des Fallzahlaufkommens und der Liegedauer in dieser Disziplin kann durch eine bessere Verzahnung von vor- bzw. nachgelagerten Strukturen unter den zunehmenden finanziellen Zwängen einen großen Anteil zur strategischen Bewältigung des Mehrbedarfs leisten. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass die Fallzahlen, die Belegungstage und die durchschnittliche Verweildauer tendenziell ansteigen werden [25].

Die Länder Rheinland-Pfalz und Bremen erwarten ebenfalls einen vermehrten stationären Behandlungsbedarf in der Inneren Medizin. Relativ gesehen ist dieser in MV aber deutlich größer und unterstreicht die Vorreiterrolle in der Entwicklung von Lösungsstrategien [25, 54].

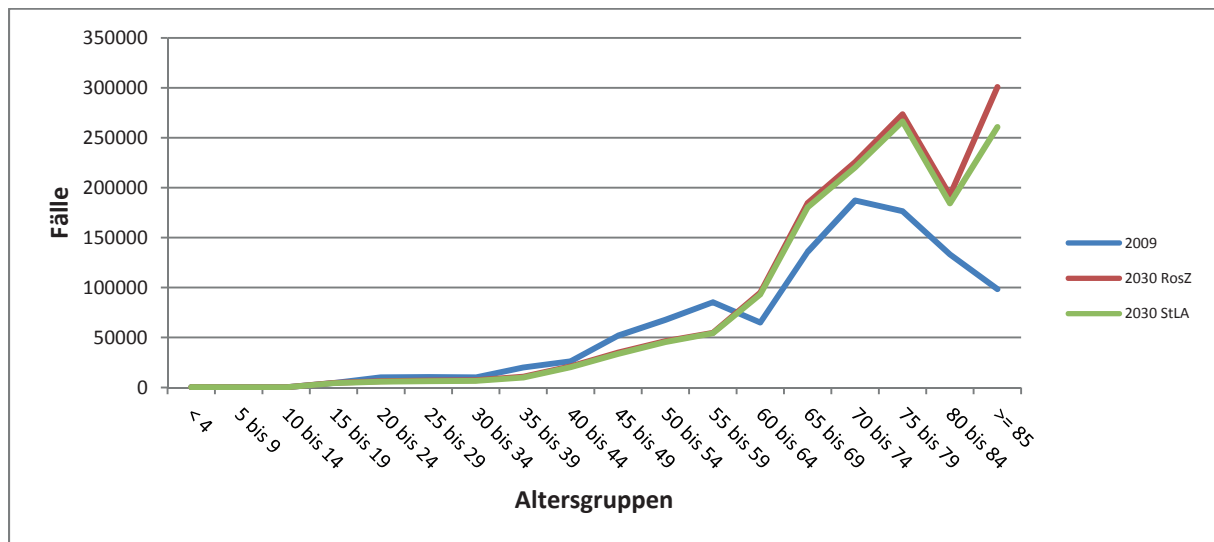
Die Abbildungen 69 und 70 verdeutlichen nochmals den Altersgruppenschwerpunkt der Fachabteilung und weisen sogleich auf das größte Problem hin.



**Abb. 69:** Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Inneren Medizin unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV



Die über 60-jährigen Patienten haben oft unspezifische oder geringer ausgeprägte Symptome, die durch natürliche Abbauprozesse oder die große Anzahl von Nebendiagnosen bedingt sind [55]. Ein einfacher Schwindel kann dabei entweder nur durch einen Volumenmangel bedingt sein, oder aber durch Schädigungen des Gleichgewichtsorgans, durch intrakranielle Raumforderungen oder andere neurologische Ursachen. Eine besondere Bedeutung spielen dabei die Medikamentenanamnese und die Vorgeschichte des Patienten.



**Abb. 70:** Vergleich der Belegungstage pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Inneren Medizin unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV

Zur optimierten und effektiveren Behandlung ist eine intensivere Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Fachärzten sowie den Pflegeeinrichtungen nötig. Dadurch könnte der Patient nicht nur zügiger entlassen werden, auch die Diagnosefindung könnte vereinfacht werden, weil die stationär behandelnden Ärzte durch den fachlichen Austausch mit den niedergelassenen Kollegen schneller einen Gesamteindruck vom Patienten bekommen würden.

Eine effektive Lösung würde die Einrichtung einer den spezialisierten Fachabteilungen vorgeschalteten geriatrischen Notaufnahme/Aufnahmestation darstellen. Ein multidisziplinär aufgestellter, ambulanter „Aufnahmefilter“ kann helfen, Patienten primär symptomorientiert zu behandeln und durch kostengünstige Primäruntersuchungen eine adäquate Zuordnung zur spezialisierten Station zu erleichtern. Diese Zusammenarbeit sollte sich natürlich nicht nur auf Internisten beschränken, sondern auch Chirurgen, Neurologen und Psychiater einbeziehen. Oft reicht schon eine Infusion aus, wenn ein Flüssigkeitsmangel zu einem Verwirrheitszustand geführt hat. Dieser kann aber auch durch eine intrakranielle Blutung durch Thrombozytenaggregationshemmer [56] oder ein demenzielles Syndrom verursacht werden. Sollte die bloße Flüssigkeitsgabe helfen und danach keine weiteren Symptome nachweisbar sein, kann der Patient entlassen werden, ohne dass eine

weitere, teils unnötige, aufwendige und teure Diagnostik durchgeführt werden muss. Um beim Eingangsbeispiel des exsikkierten Patienten zu bleiben, könnten durch die enge Zusammenarbeit mit den weiterbehandelnden Einrichtungen erneute Aufenthalte durch eine optimierte Überwachung der täglichen Trinkmenge vermieden werden.

Wichtig bei der Errichtung solcher stationären „geriatrischen Einrichtungen“ sind Faktoren wie die notwendigen baulichen Voraussetzungen. Eine stationäre Behandlung in einem großen Patientenzimmer birgt eine Gefahr, die bisher noch wenig Beachtung in der strategischen Planung fand. Aufgrund des Alters und der Hilfsbedürftigkeit werden viele Patienten aus Pflegeheimen eingewiesen. Dort leben diese schon in großen Gemeinschaften zusammen, was eine nicht unbedeutende Gefahr für Infektionen und multiple Erregerresistenzen bietet [57]. Vorteilhaft wäre deshalb eine Unterbringung in Einzel- oder Doppelbehandlungszimmer, da zum einen die Ausbreitung von multipel resistenten Erregern leichter einzudämmen wäre (schon alleine durch die Händedesinfektion beim Verlassen des Zimmers) [58] und die Isolierung von Patienten unproblematischer umzusetzen wäre.

Eine weitere Strategie zur Eindämmung des Fallzahlenanstieges wäre die flächendeckende Einführung von Spezialsprechstunden für die internistischen Hauptdiagnosen wie Herzinsuffizienz, COPD oder Diabetes mellitus. Auch hier liegt das besondere Augenmerk auf dem Ausbau der Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Fachärzten. Durch die Behandlung der Hauptdiagnose und der damit verbundenen leitliniengetreuen Behandlung der Patienten lassen sich z. B. Stoffwechsellstörungen u. U. vermeiden, wodurch die stationären Aufenthalte der Patienten reduziert werden könnten. Gerade dabei besteht auch die Möglichkeit der Kooperation mit Pharmakonzernen, weil die Hospitalisierungsrate auch durch die Verbesserung der Compliance gesenkt werden könnte. Rottlaender et al. haben festgestellt, dass die Compliance unter der Einnahme von mehr als vier Medikamenten erheblich leidet und die Aufklärung der Patienten über die Indikation der Einnahme Ihrer Medikamente mangelhaft ist [59]. Außerdem sind Arzneimittelinteraktionen bei mehr als fünf Medikamenten nicht mehr abschätzbar, sodass die Ursache von Krankheiten im Alter, sowie Symptome und Symptomverschleierungen oft durch die Medikation bedingt sind [60]. Aufgrund dessen wurde die PRISCUS-Liste erstellt, die eine Zusammenstellung potentiell inadäquater Medikamente für Ältere darstellt. Daraus resultierend wird ein angepasstes, geriatrisches Pharmakotherapiekonzept empfohlen und den behandelnden Ärzten Entscheidungshilfen bei der individuellen Therapie der Alten gegeben. „Man geht davon aus, dass die Vermeidung dieser Medikamente zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit im Alter beiträgt“ und somit zu einer Reduktion notwendiger stationärer Behandlungen führen kann [61, 62].

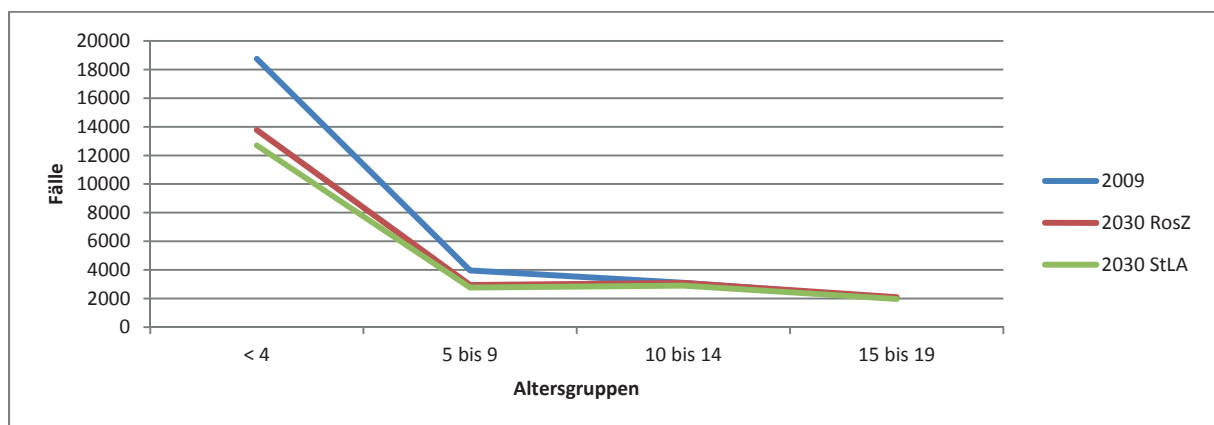
Auch die Eröffnung von Tageskliniken hilft, die Fallzahl stationärer Aufnahmen und die Verweildauer zu senken. Insbesondere onkologische Behandlungen müssen oftmals nicht mehr stationär vollzogen werden. Eine Chemotherapie kann ebenfalls in tagesklinischen Einrichtungen durchgeführt werden.

Auch wenn die Voraussetzungen für eine tagesklinische Behandlung durch die Kliniken geschaffen werden müssten, so dürften sich die notwendigen Investitionen durch die Entlastung der stationären Bettenbelegung amortisieren.

Fachabteilungsspezifische Aussagen bezüglich der Inneren Medizin sind aufgrund der Datenvorverdichtung leider nicht möglich, allerdings lassen sich aus dem Diagnosespektrum Vermutungen zur Entwicklung einzelner Fachabteilungen ableiten, die in Kap. 4.6 ausführlicher diskutiert werden.

#### 4.5.2 Pädiatrie, Kinderchirurgie sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie

Das Land MV hat ebenso wie andere Bundesländer einen starken Rückgang der Kinderzahlen und damit verbunden auch der Zahlen an stationären pädiatrischen Fällen zu erwarten [25, 54]. Dieser Trend ist nicht unbekannt. Der Rückgang der jüngsten Bevölkerung ist auf einen Rückgang der Geburtenzahlen in ganz Deutschland zurück zu führen [63] und konnte durch die rückläufige Kindersterblichkeit nicht kompensiert werden. Da in den Kinderkliniken und damit verbunden der Kinderchirurgie sowie der Kinder- und Jugendpsychiatrie die Fälle in den kommenden 20 Jahren stetig abnehmen werden, müssen Konzepte gefunden werden, die eine Wirtschaftlichkeit dieser Abteilungen wahren. Abb. 71 zeigt, dass der zu erwartende Rückgang der Fallzahlen hauptsächlich auf rückläufige Geburtenzahlen und Erkrankungen in den ersten vier Lebensjahren zurückzuführen ist. Kurz- und mittelfristig ist eine Steigerung der Geburtszahlen nicht zu erwarten [4, 42], sodass momentan nur die Zentrierung der Pädiatrie helfen kann, die Fallzahlen für ein oder zwei Zentren zu stabilisieren.



**Abb. 71:** Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Pädiatrie unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV

Nur mit Hilfe politischer Unterstützung sind die flächendeckende, ambulante Versorgung in MVZ und die Reduzierung der Kinderkliniken auf einige wenige (z. B. zwei) Spezialzentren im Land, die eine stationäre Versorgung gewährleisten aber dann auch über den nötigen Spezialisierungsgrad verfügen,

möglichst alle aufkommenden Fälle behandeln zu können, ein Konzept mit Zukunftspotential. Dabei ist insbesondere zu überdenken, die Kliniken als „Kinderzentren“ aufzustellen, in denen alle drei o.g. Fachabteilungen unter einem Dach eine komplexe Behandlung der Kinder gewährleisten. In vielen Fällen kann eine kinderpsychiatrische Begleitung bei primär somatischen Fällen von Vorteil für die Kinder sein. Diese Neukonzeptionierung der pädiatrischen Versorgung im Land wäre nicht nur im Sinne der Versorgung der Kinder, sondern auch im Sinne der Wirtschaftlichkeit der Häuser, der Ausbildung von Ärzten und Pflegepersonal sowie der Forschung und Lehre. Das bisherige Konzept im Landesbettenplan sieht eine Unterbringung von Kind und Elternteil vor [34], sodass eine heimatferne Versorgung der Kinder auch nicht mit einem Verlust der elterlichen Nähe einhergeht.

### **4.5.3 Chirurgie**

Die Qualität des § 21 Datensatzes lässt keine Unterscheidung der Fachabteilungen Traumatologie, Visceral-, Thorax-, Gefäß- oder Allgemeinchirurgie zu. Es ist davon auszugehen, dass in den meisten chirurgischen Fachabteilungen die Tumorerkrankungen im Vordergrund stehen. Neben der primären operativen Versorgung dieser Fälle darf langfristig die Nachsorge nicht außer Acht gelassen werden. Chemotherapie, Bestrahlung, Rehabilitation und Nachsorge erfordern eine intensive Zusammenarbeit einzelner Fachdisziplinen untereinander sowie mit den Rehakliniken und den niedergelassenen Ärzten, was in den Ballungsgebieten bereits zur Bildung interdisziplinärer Tumorzentren geführt hat. Die Bildung solcher Tumorzentren zur interdisziplinären Behandlung der betroffenen Patienten sollte zur Folge haben, dass Verweildauer und Fallzahlen auch langfristig konstant gehalten oder sogar gesenkt werden können.

Neben der aufgrund der demografischen Entwicklung zu erwartenden Zunahme an chirurgisch zu behandelnden Patienten mit bösartigen Neubildungen wird in den nächsten Jahren auch ein Anstieg der traumatisch bedingten chirurgischen Fallzahlen erwartet. Längere Liegezeiten aufgrund von schlechterer Wundheilung [64, 65] und Multimorbidität im Alter lassen eine zunehmende Auslastung der Kliniken erwarten. Durch fließende Überführung der Patienten in die Anschlussheilbehandlung oder eine verbesserte ambulante Versorgung in der Rekonvaleszenzphase ist eine annähernde Kompensation des zu erwartenden Bettenbedarfs vorstellbar. Minimalinvasive Eingriffe gehen häufig mit einer tagesgleichen oder zumindest einer frühzeitigen Entlassung im Vergleich zum bisherigen konventionellen Vorgehen einher, was zusätzlich auch einen geringeren Nachbehandlungsbedarf erfordert [66, 67]. Der Ausbau minimalinvasiver Operationstechniken kann deshalb dem in dieser Arbeit prognostizierten Anstieg der Belegungstage entgegenwirken, sodass trotz Anstieg der Fallzahlen die Bettenzahlen weitgehend konstant gehalten werden könnten oder gegebenenfalls sogar reduziert werden könnten [25]. Wie bereits oben beschrieben, ist der Übergang zu zunehmend ambulanten Eingriffen in einem Land wie MV deutlich schwieriger umzusetzen. Die mit dem Alter verbundene Multimorbidität und damit notwendige, längere postoperative Überwachung sowie die im

Flächenland oft längeren An- und Abreisezeiten der Patienten lassen einen primär ambulanten Fall schnell zu einem stationären mit ein oder zwei Tagen Liegezeit werden.

Zur Lösung dieses Problems ist es vorstellbar, eine postoperative, multidisziplinäre, an Normalstationen angegliederte Überwachungsstation für ambulante Eingriffe an den Kliniken zu allokkieren, die mit weniger Personal und kostengünstiger als Normalstationen betrieben werden. So müssten die Patienten nur bei Bedarf pflegerisch betreut werden. Im Vergleich zu Normalstationen könnte das zur Kostensenkung führen, da nur auf Ressourcen von Normalstationen zurückgegriffen werden muss, wenn diese wirklich benötigt werden. Sie müssten aber nicht grundsätzlich vorgehalten werden.

Dieser Ansatz der dynamischen Ressourcennutzung durch verschiedene Fachabteilungen findet auch zunehmend in einer vermehrten Zentrumsbildung Berücksichtigung. Fraglich ist, ob die klassische Zuordnung von Fällen zu Fachabteilungen ökonomisch weiterhin Sinn macht oder ob Zentrumsbildungen helfen könnten, durch gemeinschaftliche Nutzung von Ressourcen Behandlungsflächen einsparen zu können. Diese Möglichkeit besteht nur für Krankenhäuser der Maximalversorgung, in denen derartige Zusammenschlüsse umsetzbar sind. Die Voraussetzungen, Synergien zwischen Fachabteilungen zu nutzen, sind vielerorts gegeben und könnten im Sinne einer optimierten Patientenversorgung genutzt werden. Denkbar wären z. B. ein Becken-Bauch-Zentrum (Allgemeinchirurgie, Urologie, Gynäkologie und Gastroenterologie), ein Herz- und Gefäßzentrum (Kardiologie, Herzchirurgie und Gefäßchirurgie) oder ein Kopfbereich (HNO, Augenheilkunde, Neurochirurgie und Neurologie). Die Bildung solcher Zentren könnte, sofern sich die Kliniken in räumlicher Nähe befinden, viele hausinterne Verlegungen einsparen und die Liegezeiten verkürzen, da Patienten von vornherein durch mehrere Spezialisten behandelt werden und oft zeitaufwändige Konsile [68, 69] eingespart werden könnten. Bereits erfolgreich umgesetzte Ansätze bestehen in der Bildung von Tumorzentren und der Zusammenführung der Fachgebiete Orthopädie und Unfallchirurgie [70].

#### **4.5.4 Orthopädie**

Überschneidungen der Orthopädie mit der Unfallchirurgie existieren zahlreich. Sie umfassen sowohl klinische Bilder als auch notwendige Behandlungen. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die in dieser Arbeit prognostizierte Entwicklung der Orthopädie der Chirurgie ähnelt. Der zunehmende Bedarf an muskuloskelettalen Eingriffen ist nahezu ausschließlich durch die Zunahme der älteren Patientengruppen bedingt. Die vermehrte Anzahl der Patienten mit Arthrosen und altersbedingten Frakturen (durch Osteoporose, vermehrte Sturz- und Frakturaneigung, sowie der Verschlechterung des Sehens und der Koordination) [71] sowie eine zu erwartende steigende Anzahl an aufwändigen Prothesenrevisionen [25] wird zukünftig eine Aufstockung der Kapazitäten notwendig machen.

Besondere Bedeutung muss zukünftig der Prävention zukommen. Dazu zählt nicht nur die Sturzprävention durch altersgerechte Anpassungen der Häuslichkeit und der städtischen Infrastruktur, sondern gleichermaßen eine optimierte medikamentöse Einstellung, z. B. durch Vermeidung der Gabe von diuretischen Mitteln zur Nacht und durch Prävention vor Osteoporose und Arthrose [72, 73]. Neben adäquater sportlicher Betätigung muss ebenfalls ein Fokus auf einer gesunden Ernährung liegen [74], einmal um notwendige Vitamine und Spurenelemente sowie Eiweiß zuzuführen und um Überernährung zu vermeiden.

#### **4.5.5 Herzchirurgie**

Trotz der Einführung minimalinvasiver Verfahren durch die interventionelle Kardiologie in den letzten Jahren, lässt sich prognostisch eine weitere Zunahme der Fälle in der Herzchirurgie annehmen. Inwieweit sich dieser Trend in den nächsten Jahren bestätigen wird, bleibt abzuwarten. Trotz der Abnahme der Myokardinfarkte in Deutschland [75] ist auch zukünftig ein großer Versorgungsbedarf für kardiovaskuläre Erkrankungen zu erwarten [76]. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den älteren Patienten zu, die vor einigen Jahren noch als inoperabel galten und heute aufgrund des medizinischen Fortschritts behandelt werden können [25]. Wie die Patientenströme zukünftig gelenkt werden sollen, ist allerdings schwer abzuschätzen. Sinnvoll wäre hierfür der oben angesprochene Zusammenschluss der Abteilungen Kardiologie, Herzchirurgie und Gefäßchirurgie. Eine Zusammenarbeit in einem Zentrum würde nicht nur ökonomisch günstiger sein, sondern könnte auch zum Fortschritt innerhalb der Behandlung dieses Organsystems und sogar zu einer patientenorientierteren Versorgung führen. Problematisch dabei ist jedoch die Versorgung in kleinen Häusern, da diese oftmals gar nicht alle erforderlichen Fachrichtungen aufbringen können.

Das Problem kann wiederum durch ein krankenhaushnah angesiedeltes MVZ des Herzens und der Gefäße gelöst werden. Allgemein muss sich zeigen, ob eine Kardiologie in einem kleinen Krankenhaus angesiedelt sein muss oder ob diese nur dort sinnvoll in der stationären Patientenversorgung sind, wo auch eine Herzchirurgie und ein Herzkatheterlabor vorhanden sind. Eine zentrumsferne Versorgung sowie die Vor- und Nachsorge könnte in MVZ stattfinden, enorme Bettenkapazitäten einsparen und andererseits eine hochspezialisierte stationäre Patientenversorgung fördern.

Nicht zu vernachlässigen ist die Zunahme „von Patienten mit Post-Stent-Pathologien“, die herzchirurgische Maßnahmen erfordern und erst deutlich später, nach bereits erfolgtem interventionellen Verfahren in der Kardiologie, herzchirurgisch behandelt werden müssen. Insbesondere die „vor- und nachgelagerte[n] Strukturen...“ wie z. B. „geeignete Pflegeangebote[,] können zu einer Verweildauerreduzierung beitragen“, sodass langfristig in MV und anderen

Bundesländern der zu erwartende Fallzahlenanstieg durch potentiell kürzere Liegezeiten teilweise kompensiert werden muss [25].

#### **4.5.6 Neurochirurgie**

Die Prognosen lassen für die Neurochirurgie eine konstante Auslastung erwarten. Das liegt insbesondere daran, dass in jüngeren Lebensjahren auftretende Fälle (vielfach Tumoren und Wirbelsäulenerkrankungen [77]) in MV rückläufig sein werden, diese aber durch einen Anstieg der fachspezifischen, altersbedingten Morbiditäten kompensiert werden. Hierbei handelt es sich besonders um intrakranielle Blutungen, bedingt durch Medikamente der Thromboembolieprophylaxe [56, 78, 79] und degenerative Wirbelsäulenerkrankungen [80, 81].

Nicht absehbar sind die Auswirkungen zukünftiger mikrochirurgischer Verfahren, die einerseits die Verweildauer weiter verkürzen könnten, andererseits aber auch Operationsmöglichkeiten darstellen, die zu einer weiteren Fallzahlgewinnung führen. Ebenfalls bleibt der Einfluss neuer Interventionsfelder wie z. B. der tiefen Hirnstimulation oder der Epilepsiechirurgie abzuwarten, die sich ebenso wie eine verbesserte bzw. verfeinerte Bildgebung fallzahlsteigernd auswirken könnten. Es ist auch vorstellbar, dass neue und verbesserte Geräte und Methoden zu einer „Ausweitung der Operationsindikationen auf das höhere Lebensalter“ führen könnten [25].

#### **4.5.7 Neurologie**

In der Neurologie wird ein deutlicher Wandel der Patientenaltersstruktur bis 2030 stattfinden. Der im Jahr 2009 noch große Anteil an 40- bis 60-Jährigen wird zunehmend rückläufig sein. Dieses trifft auch auf die Altersgruppen unter 40 Jahren zu. Die zu erwartende Steigerung der Fallzahlen ist durch den großen Fallzahlenanstieg der über 60-Jährigen zu erwarten. Dementsprechend ist mit mehr Schlaganfällen, Demenzen und Parkinsonerkrankungen zu rechnen [25, 82, 83]. Diese stellen aber nicht nur ein Problem der stationären Versorgung dar, sondern lassen auch einen deutlich zunehmenden Pflegebedarf erwarten, der in den Prognosen dieser Arbeit keine Berücksichtigung fand. Aus diesem Grund ist momentan kaum vorherzusagen, ob die Prognose vielleicht das zu erwartende Fallzahlaufkommen unterschätzt, weil überforderte Pflegeeinrichtungen und Hausärzte dazu neigen könnten, neurologische Problempatienten großzügiger in die Kliniken einzuweisen. Zusätzlich wird auch die Neurologie von verbesserten Bildgebungsverfahren und neuen therapeutischen Behandlungsverfahren profitieren, die möglicherweise einen fallzahlsteigernden Effekt haben. Besonderes Augenmerk sollte auf die Verknüpfung stationärer und ambulanter Strukturen sowie rehabilitativer Einrichtungen gelegt werden, um den zu erwartenden Versorgungsbedarf zu bewältigen [25].

#### **4.5.8 Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie**

Die Fallzahlprognosen der MKG zeigen für die nächsten Jahre nur marginale Veränderungen. Sieht man sich allerdings die Veränderungen im Altersgruppenprofil an, so erkennt man eine Altersgruppenumverteilung. Der Rückgang der Fallzahlen der unter 60-Jährigen wird komplett durch die Zunahme der Fälle der über 60-Jährigen kompensiert. Für die MKG heißt das im Endeffekt mehr Tumorerkrankungen, mit mehr Pflegeaufwand und stärkerer Kooperation mit anderen Fachabteilungen als vorher. Diese Meinung teilen auch Rossbach et al., die als weiteren bedarfssteigernden Faktor die „zunehmende Möglichkeit der Behandlung komplexer Krankheitsbilder“ anführen und ebenfalls erwarten, dass der zunehmende stationäre Behandlungsbedarf nicht durch die Verlagerung in den ambulanten Sektor kompensiert werden kann oder gar reduziert werden kann [25].

#### **4.5.9 Hals-Nasen-Ohren- und Augenheilkunde**

Augenheilkunde und HNO-Heilkunde lassen aufgrund der vorliegenden Prognosen ganz unterschiedliche Entwicklungen erwarten, die durch die Altersstruktur der Patienten erklärt werden. In der Augenheilkunde gab es bis 2009 nur relativ wenige Patienten unter 60 Jahren, aber schon immer viele über 60. Diese Verteilung wird sich auch in Zukunft nicht ändern. Das Ergebnis ist ein zu erwartender, deutlicher Fallzahlanstieg, da die Augenheilkunde von Erkrankungen des höheren Lebensalters geprägt wird (Katarakt, Makuladegeneration, Glaukom, diabetische Retinopathien). Besonders das zunehmende Alter der Patienten, verbunden mit der bereits diskutierten Multimorbidität, wird dazu führen, dass bisher ambulant durchgeführte Eingriffe zunehmend stationär durchgeführt werden müssen [25].

Die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, hatte in der Vergangenheit hauptsächlich Patienten unter 60 Jahren, die sich aufgrund der demografischen Entwicklung deutlich reduzieren. Der prognostische Zuwachs der Fälle der Betagten und Hochbetagten kann das nicht kompensieren, sodass die HNO zu den wenigen Fachabteilungen gehört, die sich aufgrund der demografischen Entwicklung auf einen rückläufigen stationären Versorgungsbedarf einstellen müssen.

Betrachtet man aber die Möglichkeiten der niedergelassenen Ärzte, ambulante Eingriffe und die Therapie durchzuführen, ist die Prognose der Fallzahlen mit Vorbehalt zu betrachten. Es darf die Frage gestellt werden, was die Vorhaltung umfangreicher stationärer Leistungsangebote rechtfertigt. Worin liegt die Ursache, dass diese Abteilungen in Kliniken therapieren was niedergelassene Ärzte nicht therapieren könnten?

Sollte der Vorsprung durch innovative und hoch spezialisierte Behandlungsmethoden stagnieren und somit der Vorteil gegenüber niedergelassenen Ärzten weiter verloren gehen, liegt der Unterschied im zu behandelndem Patientenklientel vorrangig in der chirurgischen Tumorthherapie, die einer stationären Versorgung bedarf. Die MKG, die HNO- und Augenheilkunde sollten zukünftig in einem Kopf-Hals-



Zentrum zusammengefasst werden. Durch ein solches Szenario könnten unterschiedliche Fallzahlentwicklungen kompensiert werden und alle drei Fachabteilungen in der zukünftigen Krankenhauslandschaft in MV erhalten bleiben. Außerdem könnten so Ressourcen für Behandlungsverfahren geschaffen werden, die Einzelabteilungen oder niedergelassene Ärzte nicht anbieten könnten. Ob die Zunahme des Anteils der Patienten im höheren Alter mit multiplen Vorerkrankungen zu einem Anstieg von Fallzahlen und Belegungstagen führt [25], ist kritisch zu betrachten, da diese Patienten bereits in den Hochrechnung berücksichtigt wurden und ihr zunehmender Anteil als Faktor einbezogen wurde. Eine Entwicklung zu höheren Fallzahlen setzt einen Anstieg der Prävalenz voraus. Eine weitere vorstellbare Ursache für eine Zunahme des stationären Behandlungsbedarfs beider Fachabteilungen wäre eine Überforderung des ambulanten Sektors, was allerdings schwer vorherzusagen ist.

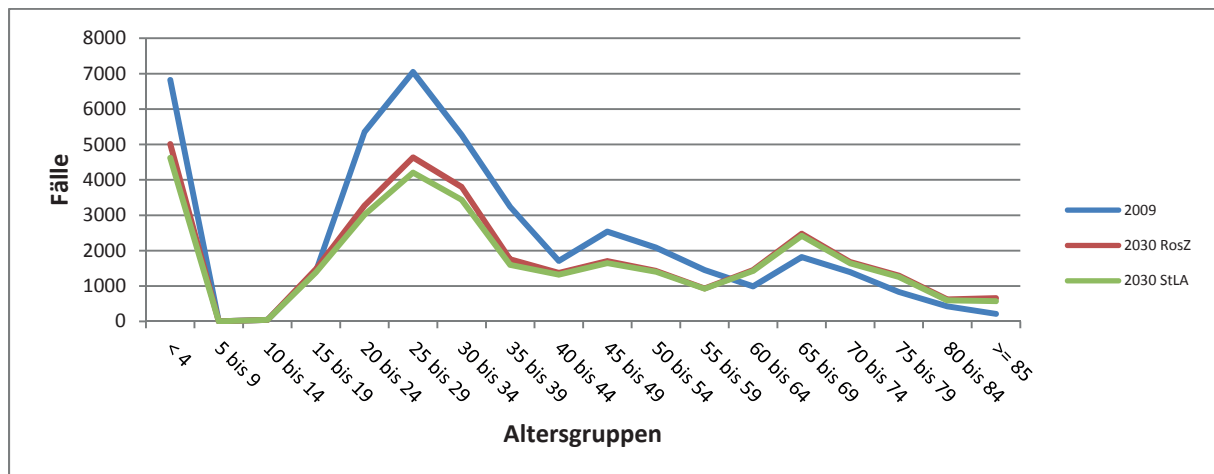
#### **4.5.10 Kopf-Hals-Zentrum**

Um die gegenläufige Prognose für Augenheilkunde, HNO, MKG, Neurochirurgie und Neurologie zu kompensieren, sollten Kopf-Hals-Zentren unter einem Dach gefördert werden. Die Zusammenlegung dieser Fachabteilungen bietet nicht nur die Möglichkeit, vorhandene Ressourcen durch andere Abteilungen nutzen zu lassen, sondern auch die Verweildauer zu reduzieren, da eine interdisziplinäre Eingangsuntersuchung und konsiliarische Mitbehandlung des Patienten zeitliche Ressourcen sparen kann. Aufgrund der aktuellen Allokation dieser Fachabteilungen im Land MV sollte diese Maßnahme relativ unkompliziert durchführbar sein [84]. Kopf-Hals-Zentren wären dann Behandlungszentren mit Innovationspotential, die einen Fallzahlzuwachs von 53.567 Fällen im Jahr 2009 auf 57.511 Fälle (RosZ) bzw. 54.903 Fälle (StLA) bis zum Jahr 2030 zu erwarten haben. Die aufgrund der Demografie bedingte Verlängerung der Verweildauer um einen halben Tag würde sich dann in einem Belegungstageanstieg von 409.302 Tagen im Jahr 2009 auf 448.027 Tage (StLA) bzw. 468.282 Tage (RosZ) Belegungstage im Jahr 2030 niederschlagen (vgl. Tab. A 88 bis A 91 und Abb. A 5 und A 6 der Anlagen). Zu erklären wäre dieser Anstieg durch den Zuwachs der über 60-Jährigen, die von einer interdisziplinär geführten Station mit schneller Diagnosefindung bei altersbedingt veränderter Symptomatik profitieren würden [55].

#### **4.5.11 Gynäkologie & Geburtshilfe**

Die zur Verfügung stehenden Daten ließen keine Unterteilung zwischen den Fachabteilungen Gynäkologie und Geburtshilfe zu. Die Betrachtung des Fallzahlaufkommens in den einzelnen Altersgruppen sowie die prognostizierte Entwicklung (vgl. Abb. 72) erlauben allerdings die Beurteilung von zu erwartenden Trends.

Besonders auffällig sind dabei die Fallzahlrückgänge bei den bis zu 4-Jährigen und den 15- bis 44-jährigen Patientinnen, die größtenteils durch den zu erwartenden Rückgang der Geburten bedingt sein werden. Der weitere Fallzahlschwund der zwischen 44 und 60 Jahre alten Patientinnen wird voraussichtlich durch den Fallzahlzuwachs der über 60-Jährigen kompensiert werden. Da bereits ab dem 40. Lebensjahr die Neoplasien das Diagnosespektrum der Frauen dominieren, muss auch im Alter nicht mit einem übermäßigen Anstieg der durchschnittlichen Verweildauer gerechnet werden, sodass die Entwicklung der Gynäkologie an sich, aber vor allem mit dem Schwerpunkt Onkologie, eine konstante Entwicklung erwarten darf.



**Abb. 72:** Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Gynäkologie und Geburtshilfe unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV

Dennoch gehört die Geburtshilfe zu den größten Verlierern des demografischen Wandels und kann nicht durch medizinische Strategien ausgeglichen werden. Vielmehr sind allein politische Interventionen, im Sinne einer kinder- und familienfreundlichen Politik, hilfreich. Es muss jedoch damit gerechnet werden, dass „die Zahl älterer Schwangerer weiter zunehmen wird. Dieser Entwicklung folgend, wird es [...] zu einer Erhöhung der Anzahl an Risikoschwangerschaften, verbunden mit dem Bedarf an qualitativ hoher perinataler und neonatologischer Versorgung, kommen“ [25]. Insgesamt werden die Fallzahlen im Teilbereich Geburtshilfe rückläufig bleiben, was der Abnahme der Frauen im geburtsfähigen Alter geschuldet ist [63].

#### 4.5.12 Urologie

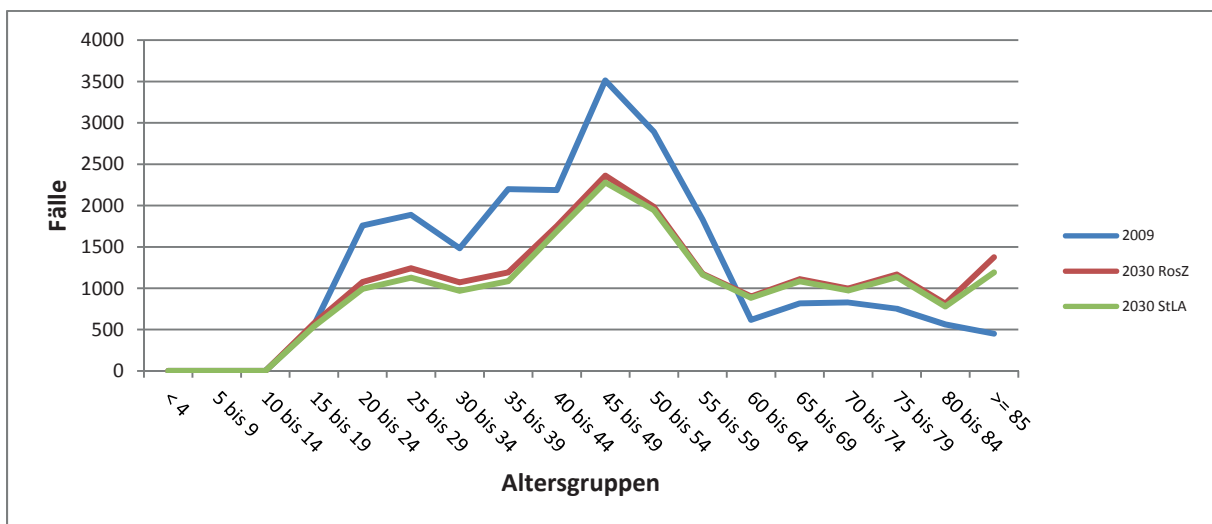
Der prognostizierte Zuwachs der urologischen Fallzahlen ist ebenfalls auf die Zunahme der über 60-jährigen Patienten zurückzuführen. Altersassoziierte Erkrankungen werden das Bild auf den Stationen prägen. Durch die Zunahme der Komorbiditäten ist eine Zunahme der Fallschwere zu erwarten, was aber nicht unbedingt mit einer verlängerten Verweildauer einhergehen muss, weil in den

letzten Jahren zunehmend Operationsverfahren eingeführt wurden, die schonender sind und daher Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten eröffnen, deren Einfluss momentan schwer einschätzbar ist. Das kann durchaus einen weiteren Anstieg der Fallzahlen zur Folge haben. Eine partielle Kompensation dieses wohl eher fallsteigernden Effektes bietet die Verlagerung weniger komplexerer Behandlungen in den ambulanten Bereich [25].

Sollte es gelingen, den Zugang zu Spendernieren und Dialysezentren zu optimieren, ist in der Urologie mit einer Zunahme der Nierentransplantationen zu rechnen [25], allerdings beschränkt sich Durchführung von Nierentransplantationen in MV lediglich auf Rostock, vorausgesetzt es werden keine weiteren Transplantationszentren eingerichtet [84], was aufgrund der notwendigen Vorhaltung von Ressourcen auch nicht sinnvoll wäre.

#### 4.5.13 Psychiatrie/Psychosomatik

Die Daten der Psychiatrie werden erst seit 2009 durch die § 21 Datensätze erfasst, sodass es anfänglich schwierig erschien, prognostische Aussagen zu treffen. Die Ursache für die zu erwartende Entwicklung ist Abb. 73 zu entnehmen. Die Hauptpatientenklientel wird durch die 20- bis 60-jährigen Patienten repräsentiert. Da diese Altersgruppen am stärksten von der demografischen Entwicklung betroffen sind, ist der Rückgang des Versorgungsbedarfs in diesen Altersgruppen am größten.



**Abb. 73:** Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Psychiatrie unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV

Nicht abzuschätzen sind allerdings sozialpolitische Einflüsse: Arbeitsbelastung, Arbeitslosigkeit, Existenzängste und der zunehmende Einfluss von Drogen (insbesondere Alkohol) schon in der Jugend könnten langfristig eine Zunahme der Inzidenz psychiatrischer Erkrankungen und des damit verbundenen Bedarfs an stationärer Versorgung bedingen. Zudem kann das erstmalige Auftreten

psychiatrischer Erkrankungsbilder im jungen Alter auch zu einem vermehrten stationären Behandlungsbedarf im fortgeschrittenen Alter führen. Auch die unzureichende ambulante Versorgung mit Wartezeiten von oftmals mehr als sechs Monaten hat sicherlich einen fallzahlsteigernden Effekt, solange der fortschreitende Ausbau von tagesklinischen Behandlungsmöglichkeiten und ambulanten Versorgungsleistungen der Kliniken durch Institutsermächtigungen den Bedarf an der Versorgung psychiatrischer Erkrankungen nicht kompensieren kann.

Der zu erwartende Anstieg der Fallzahlen der über 60-Jährigen ist insofern kritisch zu betrachten, weil dieser zu einem großen Teil durch die Zunahme der Demenzen bedingt sein werden [85]. Andererseits ist die Demenz keine Erkrankung, die einer umfangreichen stationären Versorgung bedarf, aber überwiegend mit einem hohen pflegerischen Aufwand verbunden ist [83]. Somit muss eine Strategie entwickelt werden, die die Pflegeeinrichtungen befähigt, eine angemessene ärztliche Betreuung sicherzustellen. Inwieweit diese Betreuung durch ambulant oder stationär tätige Ärzte übernommen wird, ist zurzeit noch offen. Da die Forschung der Demenz große Beachtung schenkt, ist es vorstellbar, dass es auf diesem Gebiet schnell zu Veränderungen der Prognosen kommen kann. Alles in allem ist die prognostizierte Bedarfsentwicklung der Psychiatrie von sehr vielen, nicht vorhersagbaren Determinanten abhängig. Eine zuverlässige Prognose ist derzeit nicht möglich, v. a. weil erst im Jahr 2013 das DRG-Entgeltsystem im psychiatrischen Bereich eingeführt werden soll [86]. Ob diese Maßnahme zu einer verkürzten Liegezeit wie in den somatischen Fächern und somit einer weiteren Reduktion des Bettenbedarfs führt, bleibt abzuwarten.

In der Psychosomatik wurden im Jahr 2009 263 stationäre Fälle dokumentiert. Diese geringen Fallzahlen und die Versorgungsstrukturen im Land lassen kaum zuverlässig interpretierbare Prognosen zu. Der Schaffung von mehr Behandlungskapazitäten in der Psychosomatik in MV mit dem Ziel einer flächendeckenden Versorgung folgt möglicherweise eine zunehmende Fallzahlrekrutierung. Diese Fälle könnten auch auf internistischen Stationen durch entsprechend ausgebildete, durchaus auch niedergelassene, Belegärzte versorgt werden. Die psychosomatisch-psychotherapeutische Versorgung im Land entspricht allerdings nicht dem Versorgungsbedarf, was in zukünftigen Anpassungen des Landesbettenplans mehr Beachtung finden sollte [87]. Großes Potential birgt die Psychosomatik für die tagesklinische Versorgung, da die Patienten nicht zwingend ganztägig oder über lange Behandlungszeiträume von derzeit durchschnittlich 60 Tagen stationär behandelt werden müssen [88].

#### **4.5.14 Haut- und Geschlechtskrankheiten**

Die prognostizierte Entwicklung innerhalb der dermatologischen, stationären Fälle ist durch die Zunahme der Fälle in den älteren Altersgruppen zu erklären, was vorrangig durch die Zunahme an bösartigen Neubildungen der Haut [77], sowie anderen durch Umweltnoxen hervorgerufenen Hauterkrankungen, wie Dermatosen, Ekzemen und allergischen Krankheitsbildern, bedingt sein wird.

Der Behandlung von Patienten mit chronischen Wunden, die zunehmend durch multiresistente Erreger hervorgerufen werden, wird u. U. zukünftig eine besondere Bedeutung zukommen, solange mögliche Fortschritte in der antimikrobiellen Therapie dem nicht entgegenwirken. Nicht einschätzbar ist der Einfluss der ambulanten Versorgung der dermatologischen Erkrankungen. Fraglich ist die zukünftige Versorgung chronischer Krankheitsverläufe. Diese bieten an sich das Potential zur ambulanten Versorgung. Selbst Chemotherapie und Bestrahlungsbehandlungen der Melanome könnten ambulant durchgeführt werden. Die Multimorbidität im Alter könnte eine ambulante Behandlung jedoch ausschließen. Dann ist eher denkbar, dass die Behandlung aufgrund der Nebenerkrankungen auf internistischen Stationen stattfinden wird, die durch dermatologische Fachärzte konsiliarisch begleitet wird.

Da aufgrund der zu erwartenden Altersstruktur nicht von einer weiteren Reduktion der Verweildauer in dieser Fachabteilung ausgegangen werden kann, müssen andere Möglichkeiten zur Deckung des Versorgungsbedarfes gefunden werden. Insbesondere zur Behandlung chronischer Erkrankungen bietet sich die Neuausrichtung der Dermatologie in eine Fachabteilung mit großen tagesklinischen Kapazitäten an, die ein großes Patientenaufkommen mit wenigen Ressourcen, im Vergleich zu einer stationären Behandlung, versorgen kann. Gleichzeitig müsste die ambulante Versorgung im Land gestärkt werden, um den zu erwartenden Therapieaufwand der stationären Versorgung zu minimieren [25].

#### **4.5.15 Strahlenheilkunde**

Eine Unterteilung der Fachdisziplinen, die sich bei der Behandlung von Patienten ionisierender Strahlen bzw. Röntgenstrahlen bedienen, gab der zur Verfügung gestellte § 21 Datensatz leider nicht her. Eine rechnerische Prognose der konventionellen Radiologie, der Nuklearmedizin und der Klinik für Strahlentherapie ist deshalb nicht möglich. Dennoch lassen sich aus den Morbiditätsspektren und der aktuellen medizinischen Entwicklung Trends erkennen und bewerten.

Die Änderungen im Bereich der Nuklearmedizin werden eher marginal sein, denn die Fallzahlen im Land sind gering [84] und bei den Therapiekonzepten sind kaum gravierende Änderungen zu erwarten. Vielmehr wird sich die Nuklearmedizin im diagnostischen Bereich weiterentwickeln (z.B. PET-CT)

Anders sieht es im Bereich der konventionellen Radiologie und der Klinik für Strahlentherapie aus. Letztere steht im engen Zusammenhang mit den Tumorerkrankungen und wird prognostisch mit mehr Fällen rechnen müssen [77]. Diese sind aber oftmals auch ambulant in Tageskliniken oder MVZs zu versorgen, sodass ein Ausbau strahlentherapeutischer Behandlungsmöglichkeiten außerhalb der stationären Versorgung überdacht werden muss.

Ein bisher nicht abschätzbares Fallzahlaufkommen muss in der Radiologie aufgrund der Zunahme von interventionellen Verfahren erwartet werden. Da diese keine „radiologischen Betten“ in Anspruch nehmen, sondern auf anderen Abteilungen untergebracht sind, ist ein Anstieg der Fallzahlen und Belegungstage in anderen Fachabteilungen wie der Kardiologie, Neurologie, Neurochirurgie oder z. B. der Gastroenterologie zu erwarten. Einen zunehmend positiven Effekt stellt die Reduktion der Verweildauer durch interventionelle Eingriffe dar, da diese meist minimalinvasiv durchgeführt werden und die Patienten aufgrund der schnelleren Heilung, im Vergleich zu großen Operationen, zügig in die Häuslichkeit entlassen werden können [89, 90].

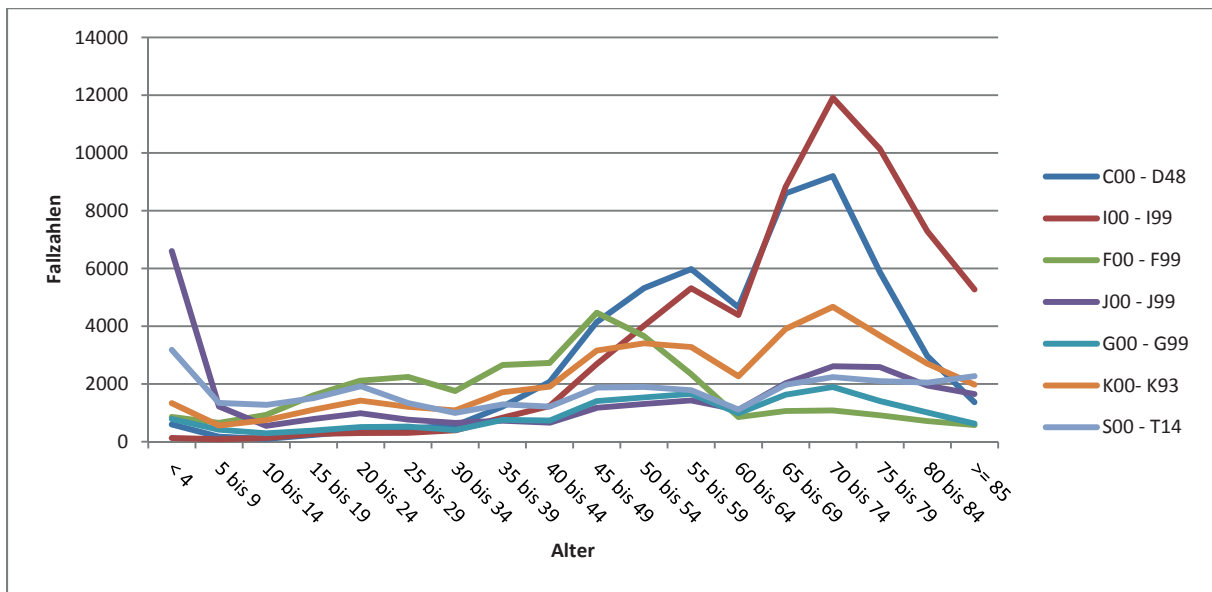
#### **4.6 Demografisch bedingter Wandel des Morbiditätsspektrums in Mecklenburg-Vorpommern**

Der dritte Teil dieser Arbeit beschäftigte sich mit 1.500 unterschiedlichen ICD-Hauptdiagnosen der verschiedenen Patientenaltersgruppen in MV. Ziel ist es, einen Überblick über Veränderungen des Diagnosespektrums in verschiedenen Altersgruppen zu erhalten, um daraus Schwerpunkte für die zukünftige Versorgung im Land ableiten zu können. Einzelne, besonders auffällige Diagnosen sollen exemplarisch bezüglich der daraus resultierenden medizinischen Konsequenzen diskutiert werden.

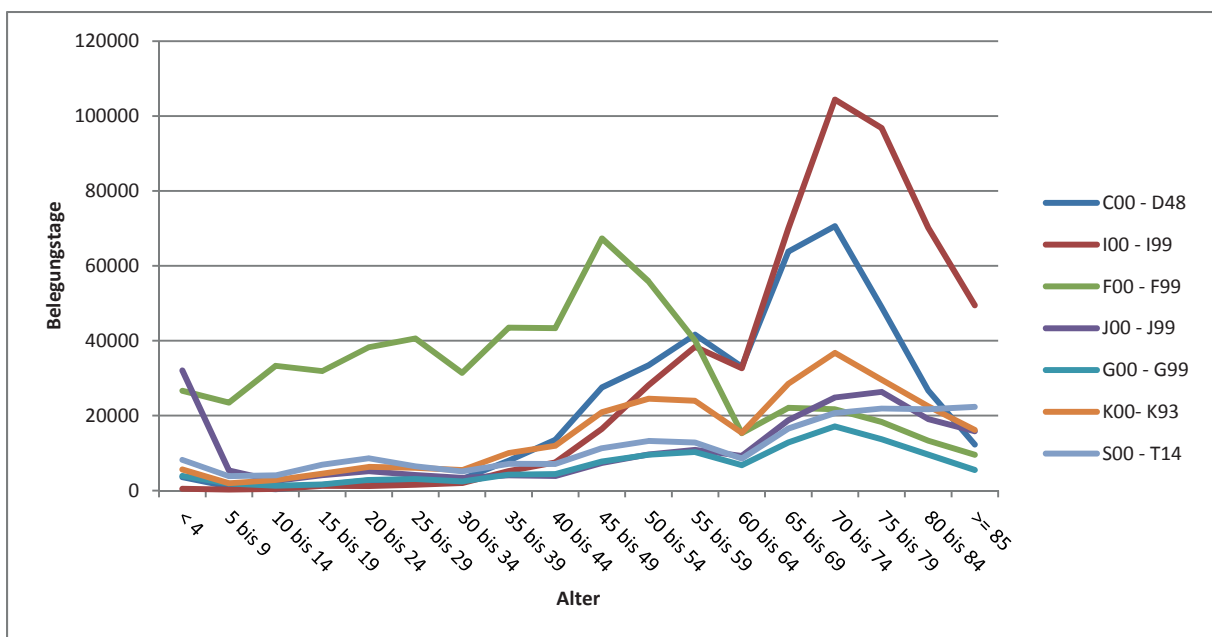
Von einer Auswertung der DRG-Daten wurde Abstand genommen, da es sich hierbei um abrechnungsrelevante Daten der Krankenhäuser handelt. Sie sind nur bedingt geeignet, um auf die tatsächliche Erkrankung zu schließen. Mit Wahl der Abrechnungs-DRG soll der größtmögliche Erlös für die Klinik erlangt werden [91]. Ein mit ökonomischen Zielen verbundenes Kodiersystem [37] sollte deshalb nicht die Grundlage für statistische Auswertungen sein, demografisch bedingte Veränderungen des Morbiditätsspektrums zu analysieren. Mit der Bereitstellung der ICD-Daten steht allerdings ein unabhängigeres Kodiersystem im § 21 Datensatz zur Verfügung.

Die im Kapitel 3.4 vorgestellten Ergebnisse haben tendenziell gezeigt, dass den unterschiedlichen Altersgruppen bestimmte Krankheitsentitäten zugeordnet werden können. Dies ist Abb. 74 und 75 zu entnehmen ist (vgl. Tabelle A 148 bis 154 der Anlagen).

Die Fallzahlen zeigen einen großen Anteil an Atemwegserkrankungen sowie Verletzungen der Knochen und Weichteile bei Kindern. Bis zum 40. Lebensjahr sind alle Krankheiten sehr heterogen vertreten. Die psychiatrischen Diagnosen haben aber ein Übergewicht, wie die TOP 25 ICDs zeigen. Tumor- und Herz-Kreislaufkrankungen bestimmen in den Krankenhäusern MVs bei Patienten über 40 Jahren zunehmend und ab 60 Jahren vornehmlich und ansteigend das Diagnosespektrum. Dieses rechtfertigt Vorsorgeuntersuchungen ab dem 35. Lebensjahr [92]. Weiterhin stellen die Abb. 74 und 75 das Morbiditätsspektrum der kommenden 20 Jahre grafisch dar. Demnach werden bei den über 60-jährigen Patienten Tumor- und Herz-Kreislaufkrankungen im Vordergrund der stationären Behandlung stehen. Hinsichtlich der Bettenplanung muss das Land entsprechend Vorsorge treffen.



**Abb. 74:** Verteilung der Fallzahlen in ICD-Gruppen nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land Mecklenburg-Vorpommern (C00 – D48: Neubildungen; I00 – I99: Krankheiten des Kreislaufsystems; F00 – F99: Psychische und Verhaltensstörungen; J00 – J99: Krankheiten des Atmungssystems; G00 – G99: Krankheiten des Nervensystems; K00 – K93: Krankheiten des Verdauungssystems; S00 – T14: Verletzungen äußerer Ursachen)



**Abb. 75:** Verteilung der Belegungstage in ICD-Gruppen nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land Mecklenburg-Vorpommern (C00 – D48: Neubildungen; I00 – I99: Krankheiten des Kreislaufsystems; F00 – F99: Psychische und Verhaltensstörungen; J00 – J99: Krankheiten des Atmungssystems; G00 – G99: Krankheiten des Nervensystems; K00 – K93: Krankheiten des Verdauungssystems; S00 – T14: Verletzungen äußerer Ursachen)

Der Versorgungsbedarf wird eindrucksvoller sichtbar, wenn man die Belegungstageverteilung nach ICD-Gruppen mit dem Alter vergleicht. Besonders auffällig ist die Zahl an psychiatrischen

Belegungstagen, die den großen aktuellen Bedarf der unter 60-Jährigen widerspiegelt. Bis zum 60. Lebensjahr fällt der Bedarf allerdings ab und steigt danach kaum wieder an, sodass der oft postulierte zunehmende Bedarf psychiatrischer Betten durch die Demografie nicht zu rechtfertigen ist. Wie in Kap 4.5.13 beschrieben, müssen Demenzen nicht zwangsläufig mit einer Zunahme der Bettenzahlen einhergehen. Bedeutender sind im höheren Alter, neben den beiden großen Erkrankungsgruppen, den Tumor- und Herz-Kreislaufkrankungen, Erkrankungen der Atemwege und Verdauungsorgane.

Wie bereits im Ergebnisteil dargestellt, nimmt die Bedeutung der Herz-Kreislaufkrankungen ab 65 Jahren deutlicher zu als die Tumorerkrankungen. Der Versorgungsbedarf ist doppelt so groß. Somit könnte eine Optimierung der Versorgung in den Fachbereichen, wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, den zu erwartenden Mehrbedarf an stationären Betten bis 2030 mindern. Im Vordergrund sollten dabei der Ausbau von tagesklinischen und ambulanten Behandlungsmöglichkeiten sowie die Verbesserung der Zusammenarbeit mit dem bereits bestehenden ambulanten Sektor stehen. Präventionsprogramme und konsequente Vorsorgeuntersuchungen für Herz-Kreislaufkrankungen und Tumorerkrankungen könnten dabei einen Beitrag leisten, die Fallschwere und damit die Liegezeit oder den Umfang der notwendigen Interventionen zu verringern.

Problematisch wird zukünftig das Thema der Betreuung sein. Selbst wenn stationäre Fallzahlen und Liegezeiten reduziert werden können, müssen insbesondere die älteren Patienten adäquat betreut und gepflegt werden, um z. B. eine erneute stationäre Einweisung zu vermeiden oder bei Verkürzungen der Liegezeiten zu Hause oder im Pflegeheim angemessen versorgt zu werden. Dies wird aber ein großes Problem im Bereich der ambulanten Versorgung darstellen. Sollte die Zahl der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte, wie von Scholz et al. berechnet [24], weiter zurück gehen, werden die Einweisungen zur stationären Behandlung ansteigen. Auch hier können gemeinsame Konzepte für eine optimale Zusammenarbeit von stationären und ambulanten ärztlichen Einrichtungen sowie Pflegeeinrichtungen formuliert und umgesetzt werden, um die zukünftige Versorgung im Land zu gewährleisten. Ist ein Teilglied der Versorgung schwach, müssen das die übrig gebliebenen Glieder der Patientenversorgung kompensieren. Andernfalls leidet der Patient unter einem Versorgungsengpass.

#### **4.6.1 Morbiditätsspektrum von Kindern und Jugendlichen in Mecklenburg-Vorpommern**

Beginnend bei den kleinsten Patienten fallen die rückläufigen Geburten im Beobachtungszeitraum auf, passen aber ins Gesamtbild der Entwicklung in der Bundesrepublik. Die Geburtenzahlen sind seit Mitte der 90er Jahre rückläufig und haben sich seit den 60er Jahren halbiert. Dies liegt zum einen an den sich ändernden beruflichen und sozialen Bedingungen, aber v. a. am Rückgang der Frauen im gebärfähigen Alter, was seit 10 Jahren eindrucksvoll zu beobachten ist [63].



Das Haupterkrankungsspektrum in dieser Altersgruppe, neben den stationären Aufenthalten im Zusammenhang mit Geburten, stellen die Erkrankungen der Atemwege und des Magen-Darm-Traktes dar. Dies entspricht auch den Ergebnissen des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys des Robert-Koch-Instituts (KiGGS) [93].

Die in dieser Arbeit festgestellte hohe Anzahl von Verletzungen des Kopfes bestätigt die Ergebnisse des Robert-Koch-Instituts, das eine Jahresprävalenz von 14 bis 20 % für Verletzungen durch Unfälle festgestellt hat, bei denen allerdings weniger als ein Prozent auf Gewalt zurückzuführen war [94]. Ein Zusammenhang mit häuslicher Gewalt aufgrund der zunehmenden Diagnosegruppe „Z03 – ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen“ ist damit nicht nachweisbar, jedoch in den Folgejahren weiter kritisch zu beobachten.

Die hohe Anzahl von Fällen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ ist insofern nachvollziehbar, als dass „ein Drittel der Jungen und ein Viertel der Mädchen [im KiGGS angab] ... mindestens einmal in der Woche Alkohol zu konsumieren“ und untermauert die Notwendigkeit von verstärkten Präventionsmaßnahmen, um den Einstieg in den Drogenmissbrauch zu verhindern oder zu verzögern [95].

#### **4.6.2 Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 20 bis 39 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern**

Unangefochtene Spitzenreiter der Diagnosen in dieser Altersgruppe sind „psychische[n] und Verhaltensstörungen durch Alkohol“. Diese Diagnosegruppe stellt die logische Konsequenz aus dem Verlauf der Entwicklung des Alkoholkonsums des KiGGS dar, bei der der regelmäßige Konsum von Alkohol mit dem Alter anstieg [95]. Der Bundesgesundheitsurvey stellte sogar eine Jahres-Prävalenz von 6,3 % für Alkoholabhängigkeit in Deutschland fest [96]. Somit besteht nicht nur ein großer Bedarf an Suchtprävention bei Kindern und Jugendlichen, sondern auch bei den Erwachsenen, um die alkoholbedingten stationären Aufenthalte in allen Altersgruppen reduzieren zu können.

Die darauf folgende Diagnosegruppe steht für die Geburten, die im Wesentlichen für diese Altersgruppe vorbehalten ist, da die höchste Geburtenhäufigkeit in Deutschland der Gruppe der 30- bis 34-jährigen Frauen zugeordnet werden kann [63].

Besonders auffällig ist in der hier betrachteten Altersgruppe die Zahl der psychischen Erkrankungen. Abbildung 74 veranschaulicht die Verteilung der psychischen Fallzahlen auf die Altersgruppen und zeigt einen Anstieg bis zum 49. Lebensjahr. Die Ergebnisse des Bundesgesundheitsurvey untermauern diese Ergebnisse und belegen, dass die hohe Anzahl psychischer Erkrankungen nicht nur ein Phänomen im Bundesland MV ist. Bei den vom Robert-Koch-Institut erhobenen Daten erfüllten 32,1 % der Befragten in Deutschland in den vergangenen 12 Monaten die Kriterien für eine oder mehrere psychische Störungen nach den Kriterien der ICD-10 und DSM-IV. Phobien, somatoforme

und depressive Störungen sowie Substanzmissbrauch waren dabei die häufigsten Diagnosen und auch unter den TOP-Diagnosen übergreifend bis zu den 60-Jährigen in MV zu finden [96]. Die „Transitions in Alcohol Consumption and Smoking Studie“ (TACOS) beschränkte sich auf den norddeutschen Raum und stellte hohe Lebenszeitprävalenzen für den Konsum psychotroper Substanzen, Angststörungen, somatoformen und affektiven Störungen fest, die die hohen Fallzahlen in MV erklären [97]. Der in Kap. 4.5.13 beschriebene, möglicherweise rückläufige Bedarf an stationärer Versorgung mit zunehmenden Alter ist kritisch zu betrachten, da weiterhin viele Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen von Hausärzten (14,5 %) und nur ein Viertel der Patienten überhaupt behandelt wird [96].

#### **4.6.3 Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 40 bis 59 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern**

Auch in dieser Altersgruppe führen die „psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ die Liste der häufigsten Erkrankungen an. Die bösartigen Neubildungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen finden sich erstmals bei dieser Altersgruppe unter den 25 häufigsten Diagnosen. Die Krebserkrankungen entsprechen dabei der gleichen relativen Häufigkeit wie anderenorts in Deutschland [98]. So nimmt unter den Tumorerkrankungen der Brustkrebs bei den Frauen den ersten Platz ein, gefolgt vom Lungenkrebs bei Frauen und Männern auf dem zweiten Platz in MV in dieser Altersgruppe. Besonders auffällig sind die große Zahl an Brustkrebsfällen und der große Anstieg der Fälle im Beobachtungszeitraum. Der Grund dafür ist die Einführung des Mamma-Screenings in MV im Zeitraum 2006 bis 2007 [99]. Dieser schlagartige Anstieg zeigte sich auch in den Daten des Krebsregisters [77]. Fraglich ist allerdings, ob der Trend in der Zukunft anhält und ob durch das Screening nicht sogar zu viel an Diagnostik und Behandlung betrieben wird, was zu Folgeschäden wie Strahlenschäden, Schädigungen durch Chemotherapie und psychischen Belastungen aufgrund der Folgen der kosmetischen Brust-OP führen kann [100]. Aufgrund der Häufigkeit der Erkrankung und der guten Prognose bei rechtzeitiger Therapie, scheint der Nutzen des Screenings zu überwiegen. Allerdings wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, in welchen Altersgruppen ein Screening den größten Nutzen für die Patientinnen birgt [101].

Weiterhin ist der Anstieg der Multiple-Sklerose-Behandlungsfälle auffällig, der in dieser Altersgruppe im Beobachtungszeitraum um ein Drittel zunahm. Das ist nicht allein auf eine Zunahme der Prävalenz zurückzuführen, sondern eher auf eine verbesserte Diagnostik und die Zunahme an Therapiemöglichkeiten, die zu vermehrten stationären Aufnahmen führten. Hein et al. konnten keine deutliche Zunahme der Patientenzahlen im Vergleich mit jüngeren epidemiologischen Studien nachweisen, auch wenn beim Vergleich aller Studien deutliche Unterschiede zu finden waren [102]. Diese könnten auch auf regionale Unterschiede zurückgeführt werden, die auch in anderen Studien nachgewiesen und durch Pugliatti et al. aufgearbeitet wurden [103]. Für die Region Mecklenburg-Vorpommern konnte in der Vergangenheit keine Zunahme der Prävalenz beobachtet

werden [104-106]. Der GEK-Arzneimittel-Report 2009 zeigt eine Zunahme an Verschreibungen von Multiple-Sklerose-Medikamenten zwischen 6 und 44 %, was unter Berücksichtigung der oben beschriebenen, kaum veränderten Prävalenz eher eine Ausweitung der Therapiemöglichkeiten vermuten lässt [107].

Aufgrund der fehlenden Unterscheidungsmöglichkeit nach den behandelnden Krankenhäusern und den fehlenden Postleitzahlen der Patienten, die eine Analyse der Herkunft der Patienten zulassen würden, ist nicht ausgeschlossen, dass vermehrt Patienten aus anderen Bundesländern in MV behandelt werden, weil sich insbesondere die Neurologie in Rostock über einen guten Ruf über die Landesgrenzen hinaus erfreut. Es bleibt also offen, ob sich der Trend fortsetzt, bzw. früher oder später stagniert.

Erstmals erscheinen die Kreislaufkrankungen in nennenswerter Fallzahl (vgl. Abb 74) unter den TOP 25 Diagnosen. Dabei stehen Angina Pectoris, koronare Herzkrankheit, Myokardinfarkt und hypertensive Herzkrankheit im Vordergrund, zeigten aber im Beobachtungszeitraum rückläufige Fallzahlen (vgl. Kap. 3.4.5). Deutschlandweit [75] und auch international [108, 109] wurde in den vergangenen Jahren ein Rückgang der Inzidenz festgestellt. Yeh et al. zeigten, dass die Inzidenz des akuten Myokardinfarktes in den USA von 1999 bis 2008 um 24 % gesunken ist [108]. Etwas genauer betrachteten Modig et al. die Entwicklung der Inzidenz in den letzten 10 Jahren im Großraum Stockholm. Sie fanden eine rückläufige Inzidenz um 0,6 % pro Jahr bei Männern, aber eine ansteigende Inzidenz von 0,26 % pro Jahr bei Frauen [109]. Weiter untersuchten sie, ob dieser Trend dem Einfluss des demografischen Wandels standhalten kann und berechneten, dass ein jährliches Sinken der Inzidenz um 1,2 % bei Männern und 0,9 % bei Frauen nötig wäre, um den Anstieg der Inzidenz aufgrund demografischer Änderungen entgegen zu wirken [109]. Die demografiebezogene Prognose der koronaren Herzkrankheit in China von Moran et al. lässt ebenfalls einen Anstieg der Fälle erwarten, der in China speziell als Ursache eine wachsende Bevölkerung aber vor allem auch eine alternde Bevölkerung hat [110]. Zusammen mit der prognostizierten Zunahme der Prävalenz der Hypertonie um 22 % und dem Anstieg der Inzidenz des Herzinfarktes um 109 % in Deutschland bis 2050 aufgrund der demografischen Entwicklung [2] muss sich das Land MV auf eine baldige Umkehr des beobachteten Trends einstellen. Die Zuverlässigkeit einer Prognose bis zum Jahr 2050 ist kritisch zu betrachten. Zum einen können der medizinische Fortschritt, sich ändernde Lebensgewohnheiten und Umweltfaktoren nicht berücksichtigt werden, zum anderen ist u. a. in MV bis zum Jahr 2050 davon auszugehen, dass sich die Anzahl der Betagten und Hochbetagten reduziert haben wird. Der demografische Einfluss auf diese Erkrankungsgruppe wird dann wieder abnehmen.

#### **4.6.4 Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von 60 bis 75 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern**

Die Altersgruppe zwischen 60 und 75 Jahren weist die meisten Fälle an stationär behandelten Tumorerkrankungen auf. Neben den bereits o.g. bösartigen Neubildungen der Bronchien und der Lunge sowie der Brustdrüse waren vor allem die Tumoren der Harnblase, des Kolons, Rektums sowie der Prostata unter den TOP 25 Diagnosen vertreten. Modig et al. haben für Tumorerkrankungen die Inzidenz der letzten Jahre untersucht und versucht, eine Prognose bis zum Jahr 2050 abzugeben. Demnach ist die Inzidenz bei Männern und Frauen (1,7 % und 1,23 %) in den letzten Jahren angestiegen. Um die demografischen Veränderungen zu kompensieren, müsste die Inzidenz jährlich um ca. 1 % zurückgehen [109]. Als Ursachen für diesen Anstieg machen sie u. a. eine bessere und frühere Diagnostik z. B. durch den PSA-Test (Prostata spezifischer Antigen Test) verantwortlich [109]. Eine Verschiebung einer Diagnose von einer Altersgruppe in die vorangegangene Altersgruppe war im Untersuchungszeitraum nicht zu beobachten. Ein derartiges früheres Auftauchen einer Erkrankung in einer Diagnoseliste könnte den positiven Effekt durch frühere und bessere Diagnostik untermauern. Um eine zuverlässigere Aussage diesbezüglich treffen zu können, müssen in Folgeuntersuchungen kleinere Altersgruppen gewählt werden. Ein anderes im Untersuchungszeitraum beobachtetes Beispiel ist ein plötzlicher Anstieg von Fallzahlen, wie sie bei der Diagnose Mammakarzinom zu beobachten ist, die für eine Änderung in der Diagnostik sprechen.

Deutschlandweit ist laut Peters et al. ebenfalls mit einem Anstieg der Lungen-, Darm- und Prostatakreberkrankungen um mehr als 60 % bis 2050 zu rechnen [2], sodass Krebserkrankungen auch in MV in den nächsten Jahren das Bild auf den Stationen der Krankenhäuser, unter Berücksichtigung der in Kap. 4.6.3 genannten Schwächen einer Prognose für einen so großen Zeitraum, prägen werden. Die Daten des Krebsregisters für MV zeigen bereits eine leicht sinkende Inzidenz für Darmkrebs und Lungenkrebs bei Männern bis 2008, bei Frauen zeigt sich noch ein Anstieg der Inzidenz [77].

Die in den TOP 25 aufgefallenen Arthrosen und Rückenschmerzen entsprachen auch dem für Deutschland prognostizierten Trend, der einen Anstieg der Prävalenz um 31 % (Arthrose) und 14 % (chron. Rückenschmerzen) erwarten lässt [2].

Aus der Analyse der ICD-Daten ergibt sich ein rückläufiger Trend für die stationären Aufnahmen von Patienten mit Diabetes mellitus während des hier zugrundeliegenden Beobachtungszeitraums. Diese Beobachtung lässt sich schwer mit der Prognose von Peters et al. vereinbaren, die einen Anstieg von gut 40 % bis 2050 erwarten [2]. Grund hierfür ist, dass die Patienten in MV weniger stationär vorstellig werden, sondern durch die niedergelassenen Hausärzte versorgt werden. Ob sich dieser Trend der letzten Jahre auch zukünftig fortsetzen wird oder ob es zu einer Trendwende entsprechend der deutschlandweiten Prognosen kommt, wird sich angesichts der zunehmenden Überalterung der

Haus- und Fachärzte im Flächenland und aufgrund des Mangels an Nachwuchs für die Haus- und Facharztversorgung im Lande erst in den nächsten Jahren zeigen [24].

#### **4.6.5 Morbiditätsspektrum von Erwachsenen im Alter von über 75 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern**

Bereits in der Altersgruppe zwischen 60 und 75 Jahren sowie erst recht im Alter über 75 Jahren sind Herzinsuffizienz und Schlaganfall die führenden Top-Diagnosen der im höheren Alter stationär aufgenommenen Patienten. Erschreckend ist dabei der Anstieg der Fälle an Herzinsuffizienzen im Beobachtungszeitraum von 7.112 Fällen auf 10.034 Fälle, der untermauert, dass Herzinsuffizienzen im höheren Alter der häufigste Grund für Krankenhausaufenthalte in Deutschland sind. Die Prognosen für Deutschland gehen davon aus, dass sich die Zahl der Fälle in den kommenden 30 Jahren aufgrund der Altersentwicklung mehr als verdoppeln wird, sodass es zwingend notwendig sein wird, für den ambulanten Bereich neue Konzepte der Prävention und neue Therapieformen zu entwickeln, um die Belegung des stationären Bereiches mit Patienten dieser Altersgruppe zu vermeiden [111].

Eine vergleichbare Entwicklung ist auch für Schlaganfälle zu erwarten. Auch für diese Diagnosegruppe wird eine Verdopplung der Fallzahlen bis 2050 prognostiziert [2]. Die größte Bedeutung hat dabei die Veränderung der Altersstruktur, deren Einfluss nur durch eine rückläufige Inzidenz von jährlich mehr als 1 % entgegengewirkt werden könnte [109]. Um dieses Ziel zu erreichen, die Zahl der Neuerkrankungen zu reduzieren und eine ausreichende Patientenversorgung gewährleisten zu können, müssen auch für den Schlaganfallpatienten Präventionsprogramme entwickelt werden.

Traumatisch bedingte Krankenhausfälle, wie Frakturen von Femur, Schulter, Oberarm, Wirbelsäule sowie intrakranielle Verletzungen sind ebenfalls häufig der Grund für eine stationäre Krankenhausaufnahme. Zurückzuführen ist diese Ansammlung von Fällen auf eine verminderte Knochendichte durch Osteoporose, die mit zunehmendem Alter zu einem Anstieg der Frakturen im Bereich der Extremitäten und der Wirbelsäule führt. Da in Deutschland nur ein geringer Teil der Osteoporosepatienten mit einem dafür indizierten, wirksamen Medikament behandelt wird, besteht hier großes Potential für eine effektive, medikamentöse Prävention [112]. Ein anderer Grund für die traumatischen Verletzungen sind Stürze durch erhöhte Fallneigung aufgrund von altersbedingter Koordinationsschwäche, bei denen Männer eher Kopf- und Rippenverletzungen erleiden und Frauen eher Verletzungen der Oberschenkel [113]. Die Zahl der Frakturen und sturzbedingten Verletzungen im Alter kann durch eine flächendeckende Implementierung von Sturzpräventionsprogrammen reduziert werden. Werle et al. konnten nachweisen, dass die sensomotorische Leistungsfähigkeit auch im Alter in relativ kurzer Zeit durch geeignetes Training deutlich verbessert werden kann [114]. Insbesondere weil sich die meisten Verletzungen zu Hause oder in Pflegeeinrichtungen ereignen [113], ist es sinnvoll in die Entwicklung assistierter Systeme und Technologien zur Sturzprophylaxe in der Häuslichkeit zu investieren.

Eine unerwartet hohe Fallzahl war im Beobachtungszeitraum mit den Hauptdiagnosen Flüssigkeitsmangel und Synkope bzw. Kollaps verbunden. Für beide ICD-Gruppen stieg die Fallzahl von 2005 bis 2009 deutlich an. „In Europa machen Synkopen 1 – 6 % aller Aufnahmen an Notfallabteilungen aus“ [115] und haben eine kontinuierliche Zunahme ab 65 Jahren. Am häufigsten ist die orthostatische Synkope im Alter, die wiederum ihre Ursache im Flüssigkeitsmangel haben kann [115]. Die Fallzahlen, Behandlungszeiten und die damit verbundenen Kosten können durch die Vermeidung technisch aufwendiger Untersuchungen, einschließlich CT und MRT zur Ausschlussdiagnostik, reduziert werden. Dafür müssen aber standardisierte Handlungshinweise für die Notaufnahme erarbeitet werden [116]. Derartige klar und standardisierte Handlungsanweisungen müssen auch für die hausärztliche Versorgung und Pflege erstellt werden, um einen Flüssigkeitsmangel rechtzeitig zu erkennen und diesem durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken.

Die Ursachen für Flüssigkeitsmangel können vielseitig sein und sind schwer zu verallgemeinern [117]. Die Exsikkose stellt die häufigste und wichtigste Wasser- und Elektrolytstörung im Alter dar, von der insbesondere pflegebedürftige Patienten aus Alten- und Pflegeheimen betroffen sind [118]. Die Abklärung der Ursache ist besonders zur Differenzierung gegenüber der Demenz wichtig, um eine adäquate Therapie einzuleiten. Diese besteht in der Durchsetzung eines Trinkplanes (z. B. in Pflegeeinrichtungen) mit einer täglichen Trinkmenge von 1,6 bis 2 Litern, soweit es Komorbiditäten zulassen [117, 118].

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Arbeit verfolgt im ersten Teil das Ziel, die § 21 Datensätze des Landes MV zu analysieren und mit Hilfe von zwei demografischen Modellen, die vom statistisches Landesamt MV und vom Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels zur Verfügung gestellt wurden, eine Prognose für die stationäre Versorgung im Land zu erstellen, die die Besonderheiten des demografischen Wandels berücksichtigt und daraus resultierend einen unterstützenden Beitrag zur Krankenhausplanung leisten kann.

Auf Grundlage beider Demografiemodelle ergaben die Prognosen einen deutlichen Anstieg der Fallzahlen und Belegungstage bei einer rückläufigen Einwohnerzahl. Der zu erwartende Anstieg des Versorgungsbedarfs resultierte aus einer Zunahme der über 60-Jährigen und der damit verbundenen, gestiegenen Krankheitshäufigkeit sowie der Anzahl behandlungsbedürftiger Nebendiagnosen [7]. Im Allgemeinen wird sich der Trend des Beobachtungszeitraums, mit Ausnahme der durchschnittlichen Verweildauer, fortsetzen, sodass das Land MV einen erheblichen Mehrbedarf an Versorgung im stationären Bereich kompensieren muss. Die Aussage der HWWI-Studie, dass deutschlandweit zukünftig weniger Betten benötigt werden [11], berücksichtigt nicht in ausreichender Weise den insbesondere in MV schnell fortschreitenden demografischen Wandel. Die Schaffung zusätzlicher Betten muss aber auch vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass der demografische Effekt nur ein Durchgangseffekt sein wird, der deutschlandweit bis 2050, im Land MV wahrscheinlich etwas früher, aufgrund der Altersmortalität wieder ausgeglichen sein wird [2]. Um die Versorgung mit der aktuell bestehenden Bettenzahl auch zukünftig gewährleisten zu können, müssen Maßnahmen ergriffen werden. Dafür ist jedoch eine intensivere Zusammenarbeit zwischen stationärer und ambulanter Versorgung sowie Rehabilitation und Pflege notwendig.

Die sich anschließende auf den § 21 Datensätzen basierende Analyse der einzelnen Fachabteilungen zeigte, dass alle Abteilungen vom demografischen Wandel betroffen sind. Fächer wie Innere Medizin, Chirurgie, Orthopädie, Augenheilkunde oder Urologie, die immer schon eine ältere Patientenklientel betreuten, werden deutlich mehr Patienten versorgen müssen. Fachabteilungen mit jüngeren zu behandelnden Patienten, also insbesondere die Pädiatrie, Gynäkologie und Geburtshilfe, HNO oder Psychiatrie müssen sich auf rückläufige Fallzahlen einstellen. Mit dem Wissen des zukünftigen, stationären Versorgungsbedarfs der einzelnen Fachrichtungen können aber rechtzeitig Maßnahmen eingeleitet werden, die die Ressourcen entsprechend des zu erwartenden Bedarfs verteilen und neu ordnen.

Die Entwicklung neuer Versorgungs- und Organisationskonzepte, z. B. die geriatrische Notaufnahme, geänderte Behandlungsleitlinien für ältere Patienten, verstärkte Zentrumsbildungen oder der Ausbau ambulanter Leistungen, können helfen, dem Versorgungsanspruch der älter werdenden Bevölkerung des Bundeslandes MV gerecht zu werden.

Regionale Unterschiede im Land sind offensichtlich, wurden aber in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt, da sie Rückschlüsse auf einzelne Kliniken erlaubt hätten. Die Verfeinerung der Prognosen auf Regionen innerhalb des Landes würde weitere Ansätze schaffen, durch eine bedarfsorientierte Allokation von stationären Versorgungsmöglichkeiten Ressourcen sparen oder zielorientiert verteilen zu können.

Der Vergleich der Prognosen mit den realen Daten zeigt, dass diese dem prognostizierten Trend entsprechen. Es bestehen aber noch Abweichungen zu den tatsächlichen Entwicklungen, die nicht unbedingt einem fehlerhaften Rechenmodell, sondern politischen Entscheidungen, wie z. B. der Aufnahme von Frührehabetten in den Landesbettenplan [45], geschuldet sind.

Der dritte Teil der Arbeit beschäftigte sich unabhängig von der Fachabteilung mit der Analyse der fallzugehörigen Hauptdiagnosen in fünf größeren Altersgruppen, sodass ICD-Diagnosegruppen in Form eines TOP 25 Diagnoserankings Lebenszeitabschnitten zugeordnet werden konnten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse lassen Rückschlüsse auf die zukünftig zu behandelnden Patienten zu und bieten die Möglichkeit, bereits jetzt Vorkehrungen zu schaffen, um die zu erwartenden Krankheiten behandeln oder vermeiden bzw. hinauszögern zu können. Im besonderen Fokus stehen hierbei die Tumor- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit einem zunehmenden Bedarf sowie geburtshilfliche und psychiatrische Erkrankungen mit einem rückläufigen Bedarf.

Neben der Erkenntnis des zu erwartenden Morbiditätsspektrums ergeben die Auswertungen zahlreiche Ansätze für Präventionsprogramme wie Sucht- oder Sturzprävention, die helfen können, den Versorgungsbedarf auszugleichen. Weiterhin werden Kompensationsmöglichkeiten des zu erwartenden stationären Versorgungsbedarfes von Präventionsprogrammen erwartet. Mit der Einführung des Mammascreeblings in den Jahren 2006/2007 wurden deutlich mehr Brustkrebsfälle erkannt und einer stationären Behandlung zugeführt, die u. U. zukünftig zu einer Fallzahlreduzierung führen können.

Eine Analyse des steigenden Pflege- und Betreuungsbedarfs aufgrund des zunehmenden Alters der Patienten und der Zunahme altersassoziierter Erkrankungen mit großem Pflegebedarf wie Demenzen oder Herzinsuffizienzen war nicht Bestandteil dieser Arbeit, muss aber bei weiteren Entscheidungen der Akteure im Gesundheitswesen beachtet werden.

Die Analyse der Prognosen hat gezeigt, dass die Beachtung der Krankenhauswahrscheinlichkeit für weitere Berechnungen vorteilhaft wäre, um die Genauigkeit zu optimieren. Um Trends erkennen zu können, sind größere Analysezeiträume notwendig. Weiteres Optimierungspotential bietet die geschlechtsspezifische Betrachtung des Morbiditätsspektrums und des Versorgungsbedarfs der Fachabteilungen.



Eine Prognose von Erkrankungen auf der Basis von demografischen Modellen und der Analyse von Haupt- und Nebendiagnosen in zukünftigen Studien kann die Zentrumsbildung weiter unterstützen, Grundlagen für eine effizientere Patientenversorgung schaffen und neue Impulse in der Bettenplanung setzen.

## 6 Thesen

- 1 Der Einfluss des demografischen Wandels im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern auf die Kenngrößen der Bettenplanung resultiert in einer Zunahme des stationären Versorgungsbedarfes.
- 2 Die Analyse der § 21 Datensätze (KHEntgG) unter Zuhilfenahme demografischer Vorhersagemodelle ermöglicht zuverlässige Prognosen zur Entwicklung von Fallzahlen, Belegungstagen, Verweildauer, Morbiditätsspektrum und einzelnen Diagnosen.
- 3 Als Alternative zur konventionellen Bedarfsberechnung mit Hilfe der Hill-Burton-Formel gibt es neue Berechnungsansätze, die den tatsächlichen Versorgungsbedarf unter Berücksichtigung der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung zuverlässiger prognostizieren.
- 4 In Fachgebieten mit einer überwiegend älteren Patientenklientel (wie z. B. Innere Medizin, Chirurgie, Orthopädie und Augenheilkunde) werden die Fallzahlen, die Belegungstage und die mittleren Verweildauern zunehmen. Fachgebiete mit überwiegend jüngerer Patientenklientel, wie z. B. Kinderheilkunde, Gynäkologie und Geburtshilfe sowie Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, müssen mit einem Rückgang der stationären Behandlungsfälle und der Belegungstage rechnen.
- 5 Die allgemein postulierte Zunahme des stationären Versorgungsbedarfes in der Psychiatrie, z. B. aufgrund einer Zunahme von Demenzen, kann aufgrund der demografischen Entwicklung und der vorliegenden § 21 Daten nicht bestätigt werden, was für diese Fachabteilung mit zukünftig rückläufigem Bettenbedarf einhergehen wird.
- 6 Die Reduzierung der Verweildauer durch die Einführung des DRG-Entgeltsystems wird durch den beginnenden Einfluss des demografischen Wandels relativiert. Dieser wird daher zukünftig eher zu einem Anstieg der durchschnittlichen Verweildauer führen.
- 7 Die Bildung von Behandlungszentren kann einen Beitrag zur Bewältigung des zukünftigen stationären Versorgungsbedarfes leisten. Die Errichtung von „Kopfkliniken“ kann dazu führen, dass mögliche Synergieeffekte durch eine enge, zentrierte Zusammenarbeit von Neurologie, Neurochirurgie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Hals-Nasen-Ohren- und Augenheilkunde genutzt werden können. Die Zusammenlegung der Fachabteilungen lässt einen konstanten bis leicht steigenden Bedarf erwarten.

- 8 Der Ausbau ambulanter und tagesklinischer Versorgungsangebote ermöglicht die Versorgung eines Anteils der sonst stationär zu behandelnden älteren Patienten, die aufgrund der demografischen Veränderungen zunehmen werden. Dadurch kann der stationäre Sektor entlastet werden, ohne dass Patienten auf eine krankenhausnahe, angemessene Behandlung verzichten müssen.
- 9 Ein erweitertes Angebot an niedergelassenen Haus- und Fachärzten sowie die vermehrte Vorhaltung qualifizierter Pflegeeinrichtungen können zukünftig dazu beitragen, den anwachsenden stationären Versorgungsbedarf zu reduzieren. Sollte sich der bereits bestehende Mangel dieser beiden Versorgungsbereiche allerdings verstärken, so kann dies nur über einen steigenden stationären Versorgungsbedarf kompensiert werden.
- 10 Die Bevölkerungsentwicklungsprognose des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels ist der Prognose des statistischen Landesamtes bezüglich der retrospektiv verglichenen tatsächlichen Entwicklung von Fallzahlen und Belegungstagen leicht überlegen.
- 11 Das höhere Alter der zukünftigen Patientenkiel und die damit zu erwartende Multimorbidität bedürfen eines Umdenkens in der Versorgungsorganisation. Eine geriatrische Notaufnahme oder interdisziplinär zusammenarbeitende Stationen können die Versorgung der Patienten optimieren und die Liegezeit verkürzen.
- 12 In Patientengruppen eines bestimmten Alters häufen sich bestimmte altersspezifische Erkrankungen. Die prognostizierte Altersveränderung der Bevölkerung in M-V führt unweigerlich zu einem veränderten Morbiditätsspektrum.
- 13 Ein zahlenmäßiger Rückgang der Altersgruppen unter 60 Jahren ist durch einen Rückgang geburtsassoziierter Diagnosen, entzündliche Erkrankungen des Respirations- und Verdauungstraktes sowie durch bestimmte psychiatrische Diagnosen gekennzeichnet.
- 14 Ein zahlenmäßiger Zuwachs in den Altersgruppen über 60 Jahren führt zu einer Zunahme der Gewebeneubildungen und der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.
- 15 Sturzbedingte Diagnosen gehören in allen Altersgruppen zu den häufigsten Erkrankungen, die einer stationären Krankenhausbehandlung bedürfen.

- 16 Die Analyse des Morbiditätsspektrums bietet Ansätze für Präventionsprogramme, Früherkennungsmaßnahmen und die Neudefinition von Pflege- und Behandlungsstandards innerhalb und außerhalb des Krankenhauses.
- 17 Die Zunahme des stationären Versorgungsbedarfes aufgrund des demografischen Wandels ist allerdings nur ein sogenannter „Durchgangseffekt“, der bis zum Jahr 2050 aufgrund der Altersmortalität wieder ausgeglichen sein wird. Eine kurzfristige Steigerung der Behandlungskapazitäten durch die Erhöhung der Bettenzahl im Land ist langfristig unökonomisch. Der vorübergehende, aber nicht unerhebliche Bettenmehrbedarf muss vielmehr durch alternative Versorgungs- und Organisationskonzepte bewältigt werden.

## 7 Literaturverzeichnis

1. wissen.de. Wörterbuch: Wandel 2012 [cited 2012-07-05]; Available from: <http://www.wissen.de/rechtschreibung/wandel?keyword=wandel>.
2. Peters E, Pritzkeleit R, Beske F, Katalinic A. Demografischer Wandel und Kreankheitshäufigkeiten: Eine Projektion bis 2050. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2010, 53: 417-26.
3. Lotze R. Volkstod?: Kosmos 1932.
4. Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2003, p. 56.
5. Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009, p. 51.
6. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. 4. Landesprognose (Basisjahr 2006): Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern bis 2030 2009 [cited 28.02.2012]; Available from: [http://www.statistik-mv.de/cms2/STAM\\_prod/STAM/de/bhf/Veroeffentlichungen/index.jsp?para=e-BiboInterTh01&linkid=020111&head=0201](http://www.statistik-mv.de/cms2/STAM_prod/STAM/de/bhf/Veroeffentlichungen/index.jsp?para=e-BiboInterTh01&linkid=020111&head=0201).
7. Nöthen M. Gesundheit auf einen Blick 2010 [cited 2012-03-06]; Available from: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitszustand/Brosch uereGesundheitBlick0120011099004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitszustand/Brosch uereGesundheitBlick0120011099004.pdf?__blob=publicationFile).
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Versorgungsforschung: Ergebnisse der gemeinsamen Förderung durch das BMBF und die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen (2000 - 2008) 2008, p. 1-70.
9. Bölt U. 20 Jahre Krankenhausstatistik. Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik 2012, 2: 112-38.
10. Kiess W, Schuster V, Gortner L, Hesse V, Lutterbüse N, Scheel J, et al. Die Einführung des DRG-Systems in Deutschland. Monatsschr Kinderh 2001, 12: 1410-2.
11. Maaß S. HWWI-Studie: Mit effizienteren Kliniken gegen den Kostendruck 2011 [cited 2012-06-04]; Available from: <http://www.welt.de/105239578>.
12. Bundesärztekammer. Definition der Versorgungsforschung 2006 [cited 2012-07-02]; Available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=6.3289.3293.3294>.
13. Pfaff H. Versorgungsforschung - Begriffsbestimmung, Gegenstand und Aufgaben. In: Pfaff H, Schrappe M, Lauterbach KW, Engelmann U, Halber M, editors. Gesundheitsversorgung und

- Disease Management: Grundlagen und Anwendungen der Versorgungsforschung. Bern: Huber 2003, p. 13-23.
14. AcademyHealth. What is HSR 2002 [cited 2012-07-02]; Available from: <http://www.academyhealth.org/About/content.cfm?ItemNumber=831&navItemNumber=514>.
  15. Raspe H, Pfaff H, Haerter M, Hart D, Koch-Gromus U, Schwartz F, et al. Versorgungsforschung in Deutschland: Stand - Perspektiven - Förderung 2010, p. 50.
  16. Lohr KN, Steinwachs DM. Health services research: an evolving definition of the field. Health services research 2002, 37: 7-9.
  17. ZVFK - Zentrum für Versorgungsforschung Köln. Was ist Versorgungsforschung 2011, [cited 2012-07-02]; Available from: <http://www.zvfk.uni-koeln.de/index.php?page=versorgungsforschung>.
  18. Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: Prognose. Gabler Verlag 2012, Available from: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4546/prognose-v9.html>.
  19. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Definition: Fallzahl 2012 [cited 2012-05-30]; Available from: [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=8932&suchstring=definition\\_fallzahl&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=&p\\_lfd\\_nr=1&p\\_news=&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gastg&p\\_aid=22129738&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=8932&suchstring=definition_fallzahl&query_id=&sprache=D&fund_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_lfd_nr=1&p_news=&p_sprachkz=D&p_uid=gastg&p_aid=22129738&hlp_nr=3&p_janein=J).
  20. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Definition: Pfegetage/Berechnungs-/Belegungstage 2012 [cited 2012-05-30]; Available from: [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=9691&suchstring=definition\\_belegungstage&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=&p\\_lfd\\_nr=1&p\\_news=&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gastg&p\\_aid=22129738&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=9691&suchstring=definition_belegungstage&query_id=&sprache=D&fund_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_lfd_nr=1&p_news=&p_sprachkz=D&p_uid=gastg&p_aid=22129738&hlp_nr=3&p_janein=J).
  21. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Definition: Verweildauer. 2012 [cited 2012-05-30]; Available from: [http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc\\_abr\\_test\\_logon?p\\_uid=gastg&p\\_aid=&p\\_knoten=FID&p\\_sprache=D&p\\_suchstring=2253](http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gastg&p_aid=&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=2253).
  22. Mörsch M. Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern: Deutsche Krankenhaus Gesellschaft 2009, Contract No.: 229/2009.
  23. Mörsch M. Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern Deutsche Krankenhaus Gesellschaft 2010, Contract No.: 275/2010.
  24. Scholz R, Roessger F, Doblehammer G, Grabowski M, Stab M, Schuff-Werner P, et al. Abschlussbericht "Versorgungsepidemiologische Auswirkungen des demographischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern" 2008, 196.

25. Roßbach C, Marth S, Zimolog A. Vorbereitendes Gutachten für den Krankenhausplan Rheinland-Pfalz mit dem Geltungszeitraum vom 01.01.2010 bis 31.12.2016 2009, p. 463.
26. Borges P, Köhler D, Platzköster C, Rossbach C. Vorbereitendes Gutachten zur Erstellung des saarländischen Krankenhausplans 2006 - 2010 In: Ministerium für Justiz GuSS, editor.: GEBERA - Gesellschaft für betriebswirtschaftliche Beratung mbH 2005, p. 514.
27. Gruenberg EM. The failures of success. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1977, 55: 3-24.
28. Fries JF. The compression of morbidity. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1983, 61: 397-419.
29. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med* 1980, 303: 130-5.
30. Ministerium für Arbeit Gleichstellung und Soziales. Landeskrankenhausgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 13. Mai 2002, 2002.
31. Bundesministerium der Justiz. Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz - KHG) 2012, p. 1-18.
32. Bundesministerium der Justiz. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) 2012, Available from: [http://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_5/](http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/).
33. Ministerium für Arbeit Gleichstellung und Soziales. Vierter Krankenhausplan des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2005, p. 88.
34. Ministerium für Arbeit Gleichstellung und Soziales. Krankenhausplan 2012 des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2012, p. 79.
35. Siewert U, Fendrich K, Doblhammer-Reiter G, Scholz R, Schuff-Werner P, Hoffmann W. Versorgungsepidemiologische Auswirkungen des demografischen Wandels in Mecklenburg-Vorpommern. *Dtsch Arztebl Int* 2010, 107(18): 328-34.
36. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). ICD-10 Internationale Klassifikation der Krankheiten: 10. Revision 2012 [cited 2007-07-03]; Available from: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/>.
37. Geissler A, Scheller-Kreinsen D, Quentin W, Buse R. DRG-Systeme in Europa: Anreize, Ziele und Unterschiede in zwölf Ländern. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 2012, 55: 633-42.
38. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Demografischer Wandel in Deutschland: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den

- Ländern 2010 [cited 2012-02-28]; Heft 2: Available from: [http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer\\_wandel\\_heft2.pdf](http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer_wandel_heft2.pdf).
39. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Demografischer Wandel in Deutschland: Auswirkungen auf Kindertagesbetreuung und Schülerzahlen im Bund und in den Ländern 2009 [cited 2012-02-28]; Heft 3: Available from: [http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer\\_wandel\\_heft3.pdf](http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer_wandel_heft3.pdf).
  40. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Demografischer Wandel in Deutschland: Auswirkungen auf die Entwicklung der Erwerbspersonenzahl 2009 [cited 2012-02-28]; Heft 4: Available from: [http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer\\_wandel\\_heft4.pdf](http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer_wandel_heft4.pdf).
  41. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Demografischer Wandel in Deutschland: Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern 2011 [cited 2012-02-28]; Heft 4: Available from: [http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer\\_wandel\\_heft1.pdf](http://www.statistikportal.de/statistik-portal/demografischer_wandel_heft1.pdf).
  42. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Bevölkerung Mecklenburg-Vorpommern 2012 [cited 2012-02-28]; Available from: [http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/de\\_zs01\\_mv.asp](http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/de_zs01_mv.asp).
  43. Kroehnert S, Hossmann I, Klingholz R. Die demografische Zukunft von Europa. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung 2008, p. 6-171.
  44. SIS-Online: Statistisches Informationssystem. Bevölkerung am 31.12.2009 nach Kreisen. Statistik MV 2012 [cited 2012-02-22]; Available from: [http://sisonline.statistik-mv.de/sachgebiete/A117301K/stand/15/Bevoelkerung\\_am\\_3112\\_nach\\_Kreisen](http://sisonline.statistik-mv.de/sachgebiete/A117301K/stand/15/Bevoelkerung_am_3112_nach_Kreisen).
  45. MVregio. Zwei Kliniken werden zum Januar 2008 neu in Krankenhausplan aufgenommen 2007 [cited 2012-01-17]; Available from: [http://www.gw.bcv.org/hosting/bcv/website.nsf/urlnames/gw\\_shownews\\_DE?OpenDocument&mn=&smn=1&news=mvregio\\_22\\_08\\_07](http://www.gw.bcv.org/hosting/bcv/website.nsf/urlnames/gw_shownews_DE?OpenDocument&mn=&smn=1&news=mvregio_22_08_07).
  46. Sens B, Wenzlaff P, Pommer G, Hardt H. Auswirkungen der DRG-Einführung. Die Qualität hat nicht gelitten. Dtsch Arztebl 2010, 107(1-2): A 25-7.
  47. OECD. Gesundheitsleistungen: Durchschnittliche Verweildauer. Gesundheit auf einen Blick 2009: OECD-Indikatoren 2009, 98-9.
  48. Bölt U. Krankenhäuser in Deutschland: Grund- und Kostendaten 2009. Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik 2011, 4: 363-75.
  49. Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Krankenhäuser: Einrichtungen, Betten und Patientenbewegung. Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2012.



50. Spindler J, Schelhase T. Krankenhauslandschaft im Umbruch. Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik 2009, 7: 641-59.
51. Doblhammer G, Kytir J. Compression or expansion of morbidity? Trends in healthy-life expectancy in the elderly Austrian population between 1978 and 1998. Soc Sci Med 2001, 52: 385-91.
52. Statistisches Bundeamt Wiesbaden. Pressemitteilung Nr. 417 vom 11.11.2011: Krankenhauskosten je Fall auf 3.854 Euro gestiegen 2011: Available from: [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/11/PD11\\_417\\_231.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/11/PD11_417_231.html).
53. Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Arbeitsunfähigkeit (AU): Arbeitsunfähigkeitstage und Arbeitsunfähigkeitsfälle und Tage je Fall bei Mitgliedern der Gesetzlichen Krankenversicherung 2011.
54. Die Senatorin für Arbeit Frauen Gesundheit Jugend und Soziales. Auswertung der Krankenhausdaten 2009 Land Bremen. Land Bremen 2010, p. 1-538.
55. Cutugno CL. The 'graying' of trauma care: addressing traumatic injury in older adults. Am J Nurs 2011, 111: 40-8; quiz 9-50.
56. Elliott J, Smith M. The acute management of intracerebral hemorrhage: a clinical review. Anaesth Analg 2010, 110: 1419-27.
57. Just H, Höpken M-E, Kappstein I, Kunoth E, Daniels-Haardt I, Kramer A, et al. Infektionsprävention in Heimen. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2005, 45: 1061-80.
58. Laustsen S, Kristensen B. Hand hygiene among healthcare professionals-anno 2007. Ugeskr Laeger 2007, 169: 4169-71.
59. Rottlaender D, Scherner M, Schneider T, Erdmann E. Polypharmacy, compliance and non-prescription medication in patients with cardiovascular disease in Germany. Dtsch Med Wochenschr 2007, 132: 139-44.
60. Siegmund-Schultze N. Weniger Medikamente sind oft mehr. Dtsch Arztebl 2012, 109: A418-A21.
61. Amann U, Schmedt N, Garbe E. Prescribing of potentially inappropriate medications for the elderly: an analysis based on the PRISCUS list. Dtsch Arztebl Int 2012, 109: 69-75.
62. Holt S, Schmiedl S, Thurmann PA. Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. Dtsch Arztebl Int 2010, 107: 543-51.
63. Pöttsch O. Geburten in Deutschland. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; 2012. p. 48.

64. Kressig RW. Malnutrition, ein Störfaktor in der Wundheilung. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 2008, 3: 25-7.
65. Auböck J. Biologie der Wundheilung. In: Auböck J, Wild T, editors. Manual der Wundheilung: Springer Wien 2007, p. 1-10.
66. Kapischke M, Bley K, Tepel J, Schulz T. Konventionelle oder laparoskopische Operation der perforierten Appendizitis - Eine vergleichende Studie. Zentralbl Chir 2005, 130: 137-41.
67. Köckerling F, Schug-Paß C, Grund S. Laparoskopische Appendektomie: Der neue Standard? Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin 2009, 80: 594-601.
68. Poliwoda H. Das Medkom-System: Kommunikation mittels Videokonferenz in der Medizin. Onkologe 1997, 3: 119-21.
69. Bergert H. Dermatologische Konsiliartätigkeit am Universitätsklinikum Halle - eine retrospektive Analyse der Jahre 2001 und 2002. ULB Sachsen-Anhalt: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 2007.
70. Meyer R. Fusion in Aussicht gestellt. Dtsch Arztebl 2000, 97: A2573.
71. Kaeding TS. Stürze im Alter. Sportwissenschaft 2009, 39: 45-51.
72. Modreker MK, von Renteln-Kruse W. Medication and falls in old age. Internist 2009, 50: 493-500.
73. Campbell AJ. Drug treatment as a cause of falls in old age. A review of the offending agents. Drugs Aging 1991, 1: 289-302.
74. Gross AF, Fickert S, Gunther KP. Obesity and arthritis. Orthopade 2005, 34: 638-44.
75. Löwel H, Mesinger C. Epidemiologie und demografische Entwicklung am Beispiel kardiovaskulärer Erkrankungen in Deutschland. Med Klin 2006, 101: 804-11.
76. Frantz E. Why is integrated health care appropriate for modern German cardiology? Clin Res Cardiol 2006, 95 Suppl 2: II1-7.
77. Stabenow W, Wilsdorf-Köhler H, Neumeyer-Gromen A, Streller B. Krebs in Mecklenburg-Vorpommern 2007-2008: Schriftenreihe des GKR 1/2011. Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR) 2011, p. 1-72.
78. Tsai TH, Lieu AS, Hwang SL, Huang TY, Hwang YF. A comparative study of the patients with bilateral or unilateral chronic subdural hematoma: precipitating factors and postoperative outcomes. J Trauma 2010, 68: 571-5.

79. Wong DK, Lurie F, Wong LL. The effects of clopidogrel on elderly traumatic brain injured patients. *J Trauma* 2008, 65: 1303-8.
80. Wu Q, Li YL, Ning GZ, Feng SQ, Chu TC, Li Y, et al. Epidemiology of traumatic cervical spinal cord injury in Tianjin, China. *Spinal cord* 2012.
81. Wang H, Li C, Xiang Q, Xiong H, Zhou Y. Epidemiology of spinal fractures among the elderly in Chongqing, China. *Injury* 2012.
82. Kolominsky-Rabas PL, Heuschmann PU. Inzidenz, Ätiologie und Langzeitprognose des Schlaganfalls. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2002, 70: 657-62.
83. Ziegler U, Doblhammer G. Prevalence and incidence of dementia in Germany-a study based on data from the public sick funds in 2002. *Gesundheitswesen* 2009, 71: 281-90.
84. Ministerium für Soziales und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern. Krankenhausstatistik für das IV. Quartal 2009 2010.
85. Bickel H. Demenzen im höheren Lebensalter: Schätzung des Vorkommens und der Versorgungskosten. *Z Gerontol Geriat* 2001, 108-15.
86. Meißner M. DRG in der Psychiatrie: An den Bedürfnissen vorbei. *Dtsch Arztebl* 2010, 107: 426-7.
87. Schulz H, Koch U. Zur stationären psychosomatisch-psychotherapeutischen Versorgung in Norddeutschland. *Psychother Psych Med* 2002, T1-T26.
88. Wietersheim Jv, Zeeck A, Küchenhoff J. Status, Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung in psychosomatischen Tageskliniken. *Psychother Psych Med* 2005, 55: 79-83.
89. Torsello G, TeBarek J, Kasprzak B, Klenk E. Aortenaneurysmabehandlung mit komplett perkutaner Technik. *Dtsch Med Wochenschr* 2002, 127.
90. Lawall H, Diehm C. Angiologie. *Med Klin* 2008, 103: 198-209.
91. BDO AG. Gutachten zum Abrechnungsverhalten deutscher Krankenhäuser sowie zu den Aufwendungen der Krankenhäuser aufgrund des Abrechnungsverfahrens 2011 [cited: 2012-05-15]; Available from: [http://www.gerechte-gesundheit.de/fileadmin/user\\_upload/sonstiges/09.1-BDO-Studie.pdf](http://www.gerechte-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/sonstiges/09.1-BDO-Studie.pdf).
92. Bundesministerium für Gesundheit. Früherkennung und Vorsorge 2012 [cited 2012-05-24]; Available from: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenversicherung/leistungen/frueherkennung-vorsorgeleistungen.html>.
93. Kamtsirius P, Atzpodien K, Eller U, Schlack R, Schlaud M. Prävalenz von somatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse des Kinder- und

- Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2007, 50: 686-700.
94. Kahl H, Dortschy R, Ellsäßer G. Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1 - 17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen: Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2007, 50: 718-27.
  95. Lampert T, Thamm M. Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2007, 50.
  96. Wittchen H, Jacobi F. Die Versorgungssituation psychischer Störungen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2001, 44: 993-1000.
  97. Meyer C, Rumpf HJ, Hapke U, Dilling H, John U. Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen in der erwachsenen Allgemeinbevölkerung: Ergebnisse der TACOS-Studie. Nervenarzt 2000, 71: 535-42.
  98. Husmann G, Kaatsch P, Katalinic A, Bertz J, Haberland J, Kraywinkel K, et al. Krebs in Deutschland 2005/2006. Häufigkeiten und Trends.: Robert-Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg), 2010.
  99. Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern. Mammographie-Screening in Mecklenburg-Vorpommern 2012 [cited 2012-06-27]; Available from: <http://www.kvmv.info/patienten/15/50/index.html>.
  100. Warner E. Clinical practice. Breast-cancer screening. N Engl J Med 2011, 365: 1025-32.
  101. Partridge AH, Winer EP. On mammography-more agreement than disagreement. N Engl J Med 2009, 361: 2499-501.
  102. Hein T, Hopfenmüller W. Hochrechnung der Zahl an Multiple Sklerose erkrankten Patienten in Deutschland. Nervenarzt 2000, 71: 288-94.
  103. Pugliatti M, Rosati G, Carton H, Riise T, Drulovic J, Vecsei L, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Eur J Neurol 2006, 13: 700-22.
  104. Buddenhagen F, Pantovic MM. Comparative epidemiologic analysis of multiple sclerosis in areas of Central and Southern Europe. Psychiatr Neurol Med Psychol 1985, 37: 565-72.
  105. Meyer-Rienecker H, Buddenhagen F. Incidence of multiple sclerosis: a periodic or stable phenomenon. J Neurol 1988, 235: 241-4.

106. Meyer-Rienecker H. Epidemiological analysis on multiple sclerosis in the region of Rostock, North-East-Germany. In: Firnaber W, Lauer K, editors. Multiple Sclerosis in Europe: An epidemiological update. Darmstadt: Leuchtturm-Werlag, 1994. p. 134-42.
107. Glaeske G, Schicktanz C, Jahnsen K. GEK-Arzneimittel-Report: Auswertungsergebnisse aus den Jahren 2007 bis 2008 - Kurzfassung: Asgard-Verlag, 2009.
108. Yeh JM, Goldie SJ, Kuntz KM, Ezzati M. Effects of Helicobacter pylori infection and smoking on gastric cancer incidence in China: a population-level analysis of trends and projections. *Canc Causes Control* 2009, 20: 2021-9.
109. Modig K, Drefahl S, Andersson T, Ahlbom A. The aging population in Sweden: can declining incidence rates in MI, stroke and cancer counterbalance the future demographic challenges? *Eur J Epidemiol* 2012.
110. Moran A, Zhao D, Gu D, Coxson P, Chen CS, Cheng J, et al. The future impact of population growth and aging on coronary heart disease in China: projections from the Coronary Heart Disease Policy Model-China. *Public Health* 2008, 8: 394.
111. Neumann T, Biermann J, Neumann A, Wasem J, Ertl G, Dietz R, et al. Herzinsuffizienz: Häufigster Grund für Krankenhausaufenthalte. *Dtsch Arztebl* 2009, 106 (16): 269-75.
112. Häussler B, Gothe H, Mangiapane S, Glaeske G, Pientka L, Felsenberg D. Versorgung von Osteoporose-Patienten in Deutschland: Ergebnisse der BoneEVA-Studie. *Dtsch Arztebl* 2006, 103: A 2542-8.
113. Peel MN, Kassulke DJ, McClure RJ. Population based study of hospitalised fall related injuries in older people. *Inj Prev* 2002, 8: 280-3.
114. Werle J, Zimmer A. Sturzprophylaxe im Alter: Konzeption und Effektivitätsprüfung eines sensumotorischen Interventionsprogramms bei Osteoporose-Patientinnen. *Z Gerontol Geriat* 1999, 32: 348-57.
115. Pezawas T. Neue Synkopen-Richtlinien - was man wissen muss. *J Kardiol* 2010, 17: 158-64.
116. Güldner S, Langada V, Popp S, Heppner HJ, Mang H, Christ M. Patients with syncope in a German emergency department: description of patients and processes. *Dtsch Arztebl Int* 2012, 109: 58-65.
117. Hodgkinson B, Evans D, Wood J. Maintaining oral hydration in older adults: a systematic review. *Int J Nurs Pract* 2003, 9: S19-28.
118. Schnieders M, Kolb G. Exsikkose im Alter. *Med Klin* 2004, 8: 453-60.

## 8            **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abb. 1:</b> Bevölkerungsentwicklung laut statistischem Landesamt Mecklenburg-Vorpommern von 2010 bis 2030; 2005 entspricht den IST-Daten.....	8
<b>Abb. 2:</b> Bevölkerungsentwicklung nach Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandels von 2010 bis 2030; 2005 entspricht den IST-Daten .....	9
<b>Abb. 3:</b> Bevölkerungsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Quelle: statistisches Landesamt MV und Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels.....	15
<b>Abb. 4:</b> Entwicklung der mittleren Verweildauer entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums Zur Erforschung des Demografischen Wandels.....	16
<b>Abb. 5:</b> Entwicklung der Gesamtbelegungstage nach den Hochrechnungen auf der Grundlage des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels.....	17
<b>Abb. 6:</b> Verteilung der Fallzahlen innerhalb der Altersgruppen entsprechend den Prognosen des statistischen Landesamtes MV (a) und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (b); Blau: 0 bis 19 Jahre, Rot: 20 bis 39 Jahre, Grün: 40 bis 59 Jahre, Violett: 60 bis 74 Jahre, Türkis: ab 75 Jahre .....	18
<b>Abb. 7:</b> Verteilung der Belegungstage innerhalb der Altersgruppen entsprechend den Prognosen des statistischen Landesamtes MV (a) und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels (b); Blau: 0 bis 19 Jahre, Rot: 20 bis 39 Jahre, Grün: 40 bis 59 Jahre, Violett: 60 bis 74 Jahre, Türkis: ab 75 Jahre .....	18
<b>Abb. 8:</b> Vergleich der Hochrechnungen der Fälle des Jahres 2005 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen mit beiden Modellen.....	19
<b>Abb. 9:</b> Vergleich der Hochrechnungen der Belegungstage des Jahres 2005 mit der IST-Entwicklung der Belegungstage mit beiden Modellen .....	19
<b>Abb. 10:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Inneren Medizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	20
<b>Abb. 11:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Inneren Medizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	21
<b>Abb. 12:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Pädiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	22

<b>Abb. 13:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Pädiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	22
<b>Abb. 14:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Kinderchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	23
<b>Abb. 15:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Kinderchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	24
<b>Abb. 16:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der allgemeinen Chirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	25
<b>Abb. 17:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der allgemeinen Chirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	25
<b>Abb. 18:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Orthopädie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	26
<b>Abb. 19:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Orthopädie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	27
<b>Abb. 20:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Neurochirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	28
<b>Abb. 21:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Neurochirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	28

<b>Abb. 22:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Herzchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	29
<b>Abb. 23:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Herzchirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	29
<b>Abb. 24:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Urologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	30
<b>Abb. 25:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Urologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	30
<b>Abb. 26:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Gynäkologie und Geburtshilfe mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	31
<b>Abb. 27:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Gynäkologie und Geburtshilfe mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	32
<b>Abb. 28:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	33
<b>Abb. 29:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	34
<b>Abb. 30:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Augenheilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	35



<b>Abb. 31:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Augenheilkunde mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	35
<b>Abb. 32:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Neurologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	36
<b>Abb. 33:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Neurologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	36
<b>Abb. 34:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Psychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	37
<b>Abb. 35:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Psychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	37
<b>Abb. 36:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Kinder- und Jugendpsychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	38
<b>Abb. 37:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Kinder- und Jugendpsychiatrie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	39
<b>Abb. 38:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Psychosomatik und Psychotherapie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009.....	40
<b>Abb. 39:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Psychosomatik und Psychotherapie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	40

<b>Abb. 40:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Strahlentherapie- und Nuklearmedizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009 .....	41
<b>Abb. 41:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	41
<b>Abb. 42:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Dermatologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009 .....	42
<b>Abb. 43:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Dermatologie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009.....	42
<b>Abb. 44:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009 .....	43
<b>Abb. 45:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009 .....	44
<b>Abb. 46:</b> Hochrechnungen der Fallzahlen der sonstigen Fachabteilungen mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009 .....	45
<b>Abb. 47:</b> Hochrechnungen der Belegungstage der sonstigen Fachabteilungen mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009 .....	45
<b>Abb. 48:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe E10 – Diabetes mellitus Typ I in allen Altersgruppen.....	48
<b>Abb. 49:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe F10 – psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol in allen Altersgruppen, nicht berücksichtigt ist die Gesamtfallzahl von 10.982 Fällen im	

Jahr 2009 in der Summe mit den Diagnosen in der Psychiatrie, die erst im Jahr 2009 im § 21 Datensatz abgebildet wurden .....	51
<b>Abb. 50:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C50 – bösartige Neubildung der Brustdrüse in allen Altersgruppen .....	52
<b>Abb. 51:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C34 – bösartige Neubildungen der Bronchien und der Lunge in allen Altersgruppen .....	52
<b>Abb. 52:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe G35 – multiple Sklerose in allen Altersgruppen .....	53
<b>Abb. 53:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I20 – Angina pectoris in allen Altersgruppen .....	55
<b>Abb. 54:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe J44 – COPD in allen Altersgruppen .....	56
<b>Abb. 55:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C67 – bösartige Neubildung der Harnblase in allen Altersgruppen .....	56
<b>Abb. 56:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C18 – bösartige Neubildung des Kolons in allen Altersgruppen .....	57
<b>Abb. 57:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C61 – bösartige Neubildung der Prostata in allen Altersgruppen .....	57
<b>Abb. 58:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C20 – bösartige Neubildung des Rektums in allen Altersgruppen .....	58
<b>Abb. 59:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe M54 – Rückenschmerzen in allen Altersgruppen .....	58
<b>Abb. 60:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe E11 – Typ-II Diabetes in allen Altersgruppen .....	59
<b>Abb. 61:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe C44 – bösartige Neubildungen der Haut in allen Altersgruppen .....	60
<b>Abb. 62:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I50 – Herzinsuffizienz in allen Altersgruppen .....	61
<b>Abb. 63:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I63 – Hirninfarkt in allen Altersgruppen .....	61
<b>Abb. 64:</b> Fünfjahresfallzahlverlauf der Diagnosegruppe I48 – Vorhofflattern und Vorhofflimmern in allen Altersgruppen .....	62
<b>Abb. 65:</b> Unterschiede der Modelle zur Prognose der Bevölkerungsentwicklung des StLA und des RosZ für das Land Mecklenburg-Vorpommern .....	65
<b>Abb. 66:</b> Diagnosewahrscheinlichkeit der Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (ICD I50) in den Jahren 2005 bis 2009 .....	67
<b>Abb. 67:</b> Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2005 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV .....	73

<b>Abb. 68:</b> Vergleich der Belegungstage pro Altersgruppe des Jahres 2005 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	73
<b>Abb. 69:</b> Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Inneren Medizin unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	74
<b>Abb. 70:</b> Vergleich der Belegungstage pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Inneren Medizin unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	75
<b>Abb. 71:</b> Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Pädiatrie unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	77
<b>Abb. 72:</b> Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Gynäkologie und Geburtshilfe unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	84
<b>Abb. 73:</b> Vergleich der Fallzahlen pro Altersgruppe des Jahres 2009 und der Prognosen bis zum Jahr 2030 in der Psychiatrie unter Zuhilfenahme der Modelle des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des statistischen Landesamtes MV.....	85
<b>Abb. 74:</b> Verteilung der Fallzahlen in ICD-Gruppen nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land Mecklenburg-Vorpommern (C00 – D48: Neubildungen; I00 – I99: Krankheiten des Kreislaufsystems; F00 – F99: Psychische und Verhaltensstörungen; J00 – J99: Krankheiten des Atmungssystems; G00 – G99: Krankheiten des Nervensystems; K00 – K93: Krankheiten des Verdauungssystems; S00 – T14: Verletzungen äußerer Ursachen).....	89
<b>Abb. 75:</b> Verteilung der Belegungstage in ICD-Gruppen nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land Mecklenburg-Vorpommern (C00 – D48: Neubildungen; I00 – I99: Krankheiten des Kreislaufsystems; F00 – F99: Psychische und Verhaltensstörungen; J00 – J99: Krankheiten des Atmungssystems; G00 – G99: Krankheiten des Nervensystems; K00 – K93: Krankheiten des Verdauungssystems; S00 – T14: Verletzungen äußerer Ursachen).....	89

## 9 Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Verdichtung der Altersgruppen .....	9
<b>Tabelle 2:</b> Verdichtung Altersgruppen Morbiditätsspektrum.....	12
<b>Tabelle 3:</b> Abschlusstabelle Hochrechnungen Fallzahlen, Verweildauer, Belegungstage.....	16
<b>Tabelle 4:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs .....	46
<b>Tabelle 5:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs .....	49
<b>Tabelle 6:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs .....	50
<b>Tabelle 7:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs .....	54
<b>Tabelle 8:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs .....	59
<b>Tabelle 9:</b> Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahre für das Jahr 2009 mit psychiatrischen ICDs.....	63

## **10      Anlagen**

Die Anlagen zur Dissertationsschrift sind in einem gesonderten Ausdruck angefügt.

Aus dem Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Peter Schuff-Werner

**Untersuchungen zur Veränderung des Morbiditätsspektrums einer alternden Bevölkerung am Beispiel des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern**

**- Anlagen -**

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Medizin (Dr. med.)

der Universitätsmedizin Rostock

vorgelegt von

Sebastian Fenger

Rostock, 2012

# Inhalt - Anlagen

<b>1</b>	<b>Verdichtung der Fachabteilungen .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bevölkerungsentwicklung .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Allgemeine Analysen.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Analyse und Prognose der Fachabteilungen.....</b>	<b>12</b>
4.1	Innere Medizin .....	12
4.2	Pädiatrie .....	14
4.3	Kinderchirurgie .....	16
4.4	Allgemeine Chirurgie .....	18
4.5	Orthopädie .....	20
4.6	Neurochirurgie .....	22
4.7	Herzchirurgie .....	24
4.8	Urologie .....	26
4.9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe .....	28
4.10	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde .....	30
4.11	Augenheilkunde .....	32
4.12	Neurologie .....	34
4.13	Psychiatrie .....	36
4.14	Kinder- und Jugendpsychiatrie .....	38
4.15	Psychosomatik und Psychotherapie .....	40
4.16	Nuklearmedizin .....	42
4.17	Dermatologie .....	44
4.18	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie .....	46
4.19	Kopfkliniken .....	48
4.20	Sonstige .....	51
<b>5</b>	<b>Analyse des Morbiditätsspektrums .....</b>	<b>53</b>
5.1	Auswertung der TOP 25 ICDs .....	53
5.1.1	Altersgruppe unter 1 Jahr .....	53
5.1.2	Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren .....	58



5.1.3	Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren.....	63
5.1.4	Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren.....	68
5.1.5	Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren.....	73
5.1.2	Altersgruppe über 75 Jahre .....	78
5.2	Analyse ausgewählter ICD-Hauptdiagnosen .....	83
5.3	Analyse von ICD-Gruppen nach Altersgruppen.....	86
<b>6</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>90</b>
<b>7</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>96</b>

# 1 Verdichtung der Fachabteilungen

*Tabelle A 1: Verdichtung der Fachabteilungen*

Verdichtungsgruppe	Schlüssel	Untergruppe
Innere Medizin	0100	Innere Medizin
	0103	Innere Medizin Schwerpunkt Kardiologie
	0104	Innere Medizin Schwerpunkt Nephrologie
	0106	Innere Medizin Schwerpunkt Endokrinologie
	0107	Innere Medizin Schwerpunkt Gastroenterologie
	0108	Innere Medizin Schwerpunkt Pneumologie
	0109	Innere Medizin Schwerpunkt Rheumatologie
	0152	Innere Medizin Schwerpunkt Infektionskrankheiten
	0153	Innere Medizin Schwerpunkt Diabetes
	0195	Hämatologie-Onkologie
	0200	Geriatric
	0300	Kardiologie
	0400	Nephrologie
	0500	Hämatologie-Onkologie
	0600	Endokrinologie
	0700	Gastroenterologie
	0900	Rheumatologie
	1400	Pneumologie
	3601	Innere Medizin Schwerpunkt Intensivmedizin
3752	Palliativmedizin	
Pädiatrie	1000	Pädiatrie
	1004	Pädiatrische Nephrologie
	1011	Pädiatrische Kardiologie
	1012	Neonatalogie
	1200	Neonatalogie
Kinderchirurgie	3610	Pädiatrische Intensivmedizin
	1300	Kinderchirurgie
Allgemeine Chirurgie	1500	Allgemeine Chirurgie
	1551	Allgemeine Chirurgie, Schwerpunkt Handchirurgie
	1600	Unfallchirurgie
	1800	Gefäßchirurgie
	3618	Intensivmedizin Schwerpunkt Chirurgie

Orthopädie	2300	Orthopädie
Neurochirurgie	1700	Neurochirurgie
Kardiochirurgie	2100	Kardiochirurgie
Urologie	2200	Urologie
Gynäkologie und Geburtshilfe	2400	Gynäkologie und Geburtshilfe
	2425	Gynäkologie
	2500	Geburtshilfe
HNO-Heilkunde	2600	HNO-Heilkunde
Augenheilkunde	2700	Augenheilkunde
Neurologie	2800	Neurologie
	3628	Intensivmedizin Schwerpunkt Neurologie
Psychiatrie	2900	Allgemeine Psychiatrie
	2960	Allgemeine Psychiatrie / Tagesklinik
Kinder- und Jugendpsychiatrie	3000	Kinder- und Jugendpsychiatrie
	3060	Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik
Psychosomatik	3100	Psychosomatik/Psychotherapie
Strahlenheilkunde	3200	Nuklearmedizin
	3300	Strahlenheilkunde
	3751	Radiologie
Dermatologie	3400	Dermatologie
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	3500	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Sonstige Fachabteilungen	3600	Zentrale Intensivmedizin
	3700	Sonstige Fachabteilungen

## 2 Bevölkerungsentwicklung

*Tabelle A 2: Bevölkerungsentwicklung Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, geschlechterspezifisch*

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2005	männlich	32527	31191	28050	64235	63813	55309	46396	63017	81451	77744	72187	47744	47401	57401	39582	23481	9761	3243	1207	309	168
	weiblich	31038	29401	26254	59602	54594	45977	40139	58318	75676	72865	69066	46503	50739	66625	49925	38747	26694	11194	5828	1422	442

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2010	männlich	27216	32907	34206	33053	30821	23154	51449	53215	51512	44740	60687	76886	71915	64370	40151	33869	32432	15575	5242	912	57
	weiblich	33348	32379	31016	27133	56491	54851	51535	44655	61617	79707	75852	69818	46072	44290	50439	32287	16828	5717	1445	354	36

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2015	männlich	31749	33604	32427	30798	22648	50371	52276	50561	44149	60815	78255	73838	67400	43842	39573	42195	23991	10431	2665	468	37
	weiblich	30132	31931	31128	28591	17541	44068	47983	45251	39799	57125	74101	71511	67791	45581	46749	56041	36360	21564	9293	2116	196

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2020	männlich	27216	32907	34206	33053	30821	23154	51449	53215	51512	44740	60687	76886	71915	64370	40151	33869	32432	15575	5242	912	57
	weiblich	25834	31228	32586	31473	27992	19484	46090	49331	46112	40191	57403	74065	71351	66896	43853	42726	47413	26435	12067	3542	271

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2025	männlich	23001	28425	33526	34859	33225	31626	24581	52554	54239	52070	45084	60088	75250	69154	59353	35334	26628	21961	8265	1949	106
	weiblich	21815	26947	31913	32957	31079	29989	21854	47449	50206	46503	40670	57660	74055	70642	64481	40875	36772	35545	15590	4940	416

Jahr	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
2030	männlich	23464	24193	29032	34164	35022	34020	33039	25926	53614	54789	52373	45044	59368	72804	64402	52763	28904	18518	12274	3293	242
	weiblich	22299	22921	27661	32276	32560	33075	32366	23274	48364	50620	46995	41157	58048	73533	68457	60403	36302	28170	21871	6821	617

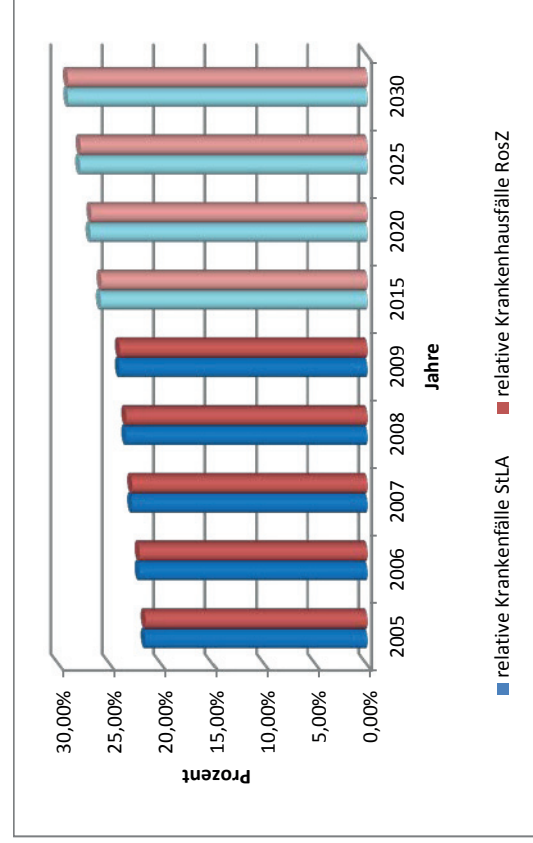
**Tabelle A 3: Bevölkerungsentwicklung des statistischen Landesamtes MV, geschlechterspezifisch**

	2005		2010		2015		2020		2025		2030	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>0-4</b>	32527	31038	32139	30506	30044	28479	25814	24450	21751	20590	21682	20528
<b>5-9</b>	31191	29401	32115	30460	32102	30297	31095	29264	26943	25302	22859	21436
<b>10-14</b>	28050	26254	30667	29158	31895	30419	32548	30876	31594	29856	27414	25896
<b>15-19</b>	64235	59602	26829	24780	30094	28500	32146	30706	32856	31213	31888	30175
<b>20-24</b>	63813	54594	56138	48568	21610	17428	29233	27230	31431	29650	32155	30184
<b>25-29</b>	55309	45977	53420	46645	48297	42298	20492	17944	28243	27944	30470	30394
<b>30-34</b>	46396	40139	51093	43564	50471	45055	49308	43598	21912	19526	29636	29524
<b>35-39</b>	63017	58318	44943	39751	50358	43688	52005	46464	50918	45067	23724	21027
<b>40-44</b>	81451	75676	62049	57165	44753	39194	51804	44286	53623	47102	52577	45719
<b>45-49</b>	77744	72865	79453	74014	61080	56076	45430	39268	52582	44412	54440	47248
<b>50-54</b>	72187	69066	75442	71732	77651	73177	60822	56093	45726	39509	52860	44611
<b>55-59</b>	47744	46503	69600	68281	73239	71027	76237	72936	60196	56177	45611	39806
<b>60-64</b>	47401	50739	45840	46078	66913	67468	71012	70501	74223	72527	58983	56180
<b>65-69</b>	57401	66625	44176	49316	43346	45161	63577	66354	67924	69476	71244	71616
<b>70-74</b>	39582	49925	50495	62885	39245	46819	39446	43518	58142	63907	62597	67172
<b>75-79</b>	23481	38747	32209	44708	41836	57066	33061	42951	34104	40524	50559	59604
<b>80-84</b>	9761	26694	16750	31485	23575	37200	31418	48237	25196	36641	26959	35538
<b>85-89</b>	3243	11194	5456	17745	9844	21779	14381	26554	19867	35025	16141	26890
<b>90-94</b>	1207	5828	1307	5358	2254	8677	4393	11140	6737	14118	9635	19103
<b>95+</b>	477	1864	334	1805	378	1868	659	2934	1397	4053	2340	5462

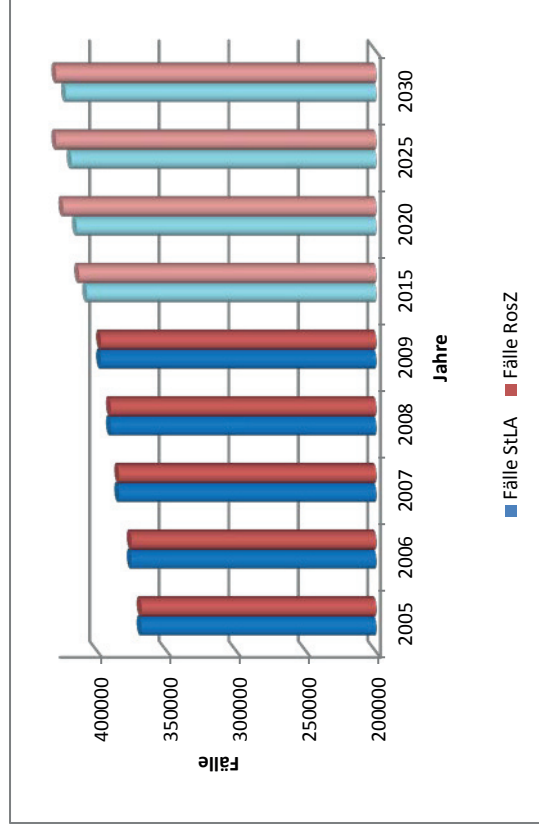
**Tabelle A 4: Bevölkerungsentwicklung 2005 bis 2009 und Prognose bis 2030 des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels**

	IST-Daten					Prognosen StLA					Prognosen RosZ				
	2005	2006	2007	2008	2009	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030		
<b>Altersgruppen</b>															
≤ 4	63565	63163	63037	62598	62315	58523	50264	42341	42210	61881	53050	44816	45763		
5 bis 9	60592	61998	62326	62948	63460	62399	60359	52245	44295	65535	64135	55372	47114		
10 bis 14	54304	51756	52378	54310	57092	62314	63424	61450	53310	63555	66792	65439	56693		
15 bis 19	123837	110541	94192	78325	63595	58594	62852	64069	62063	59389	64526	67816	66440		
20 bis 24	118407	117400	116420	114084	110591	39038	56463	61081	62339	40189	58813	64304	67582		
25 bis 29	101286	103781	104021	103388	101979	90595	38436	56187	60864	94439	42638	61615	67095		
30 bis 34	86535	82131	83434	86766	90613	95526	92906	41438	59160	100259	97539	46435	65405		
35 bis 39	121335	114451	106279	98004	90704	94046	98469	95985	44751	95812	102546	100003	49200		
40 bis 44	157127	151470	144335	135850	127184	83947	96090	100725	98296	83948	97624	104445	101978		
45 bis 49	150609	153468	156011	157901	156816	117156	84698	96994	101688	117940	84931	98573	105409		
50 bis 54	141253	142799	143179	143529	145002	150828	116915	85235	97471	152356	118090	85754	99368		
55 bis 59	94247	108905	118489	127530	134344	144266	149173	116373	85417	145349	150951	117748	86201		
60 bis 64	98140	83177	80148	77972	80339	134381	141513	146750	115163	135191	143266	149305	117416		
65 bis 69	124026	126113	121802	116220	107555	88507	129931	137400	142860	89423	131266	139796	146337		
70 bis 74	89507	94211	99028	105690	110223	86064	82964	122049	129769	86322	84004	123834	132859		
75 bis 79	62228	65243	67889	69044	73008	98902	76012	74628	110163	98236	76595	76209	113166		
80 bis 84	36455	37222	39100	42073	45123	60775	79655	61837	62497	60351	79845	63400	65206		
≥ 85	23813	25925	27253	28541	30039	44800	60061	81197	79571	46770	64101	88772	91806		
<b>Gesamt</b>	<b>1707266</b>	<b>1693754</b>	<b>1679321</b>	<b>1664773</b>	<b>1649982</b>	<b>1570661</b>	<b>1540185</b>	<b>1497984</b>	<b>1451887</b>	<b>1596945</b>	<b>1580712</b>	<b>1553636</b>	<b>1525038</b>		

### 3 Allgemeine Analysen



**Abb. A 1:** Entwicklung der relativen Fallzahlen entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels



**Abb. A 2:** Entwicklung der absoluten Fallzahlen entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels

*Tabelle A 5: IST-Analyse Fälle, Belegungstage und Verweildauer*

Alter	2005			2006			2007			2008			2009		
	Fälle	Belegungstage	Ø VD	Fälle	Belegungstage	Ø VD	Fälle	Belegungstage	Ø VD	Fälle	Belegungstage	Ø VD	Fälle	Belegungstage	Ø VD
≤ 4	29574	157052	5,31	29914	154472	5,16	29859	150314	5,03	29855	146945	4,92	29322	144328	4,92
5 bis 9	6725	28671	4,26	7062	28906	4,09	6913	26388	3,82	6749	24929	3,69	6506	24196	3,72
10 bis 14	6546	29275	4,47	5802	24728	4,26	5577	21901	3,93	5768	22242	3,86	5606	21627	3,86
15 bis 19	14506	68243	4,70	13323	59778	4,49	11838	50889	4,30	10454	44304	4,24	8984	37701	4,20
20 bis 24	14185	70690	4,98	14146	67650	4,78	14621	65388	4,47	14486	63295	4,37	14491	63660	4,39
25 bis 29	13253	69499	5,24	13787	69562	5,05	14269	66897	4,69	14666	68087	4,64	14693	67747	4,61
30 bis 34	10886	58733	5,40	10842	57906	5,34	10970	53574	4,88	11558	56428	4,88	12085	57877	4,79
35 bis 39	16984	100998	5,95	16117	92245	5,72	15368	81167	5,28	14592	77139	5,29	13882	74712	5,38
40 bis 44	15907	102750	6,46	15394	97247	6,32	14976	88763	5,93	14425	81995	5,68	13764	79576	5,78
45 bis 49	22100	152169	6,89	22701	150738	6,64	23697	148782	6,28	24084	146505	6,08	24409	148948	6,10
50 bis 54	25315	182736	7,22	25634	178304	6,96	26424	174531	6,61	27033	173431	6,42	28232	184849	6,55
55 bis 59	19649	144722	7,37	22841	165843	7,26	25618	172911	6,75	27920	192706	6,90	30539	214019	7,01
60 bis 64	28556	220419	7,72	24998	191734	7,67	23463	167563	7,14	22457	159657	7,11	22174	159886	7,21
65 bis 69	41885	345272	8,24	43406	354528	8,17	43559	331226	7,60	42563	319866	7,52	40505	313028	7,73
70 bis 74	37709	334861	8,88	40469	356249	8,80	43028	352444	8,19	45276	372223	8,22	48557	403947	8,32
75 bis 79	31234	298679	9,56	33028	300242	9,09	35669	312549	8,76	36796	323360	8,79	38453	344232	8,95
80 bis 84	20148	195680	9,71	20972	196578	9,37	22229	200592	9,02	23885	213203	8,93	26627	242070	9,09
≥ 85	13588	127303	9,37	15394	137389	8,92	16760	146800	8,76	18280	162079	8,87	19044	166128	8,72
<b>Gesamt</b>	<b>368750</b>	<b>2687752</b>	<b>7,29</b>	<b>375830</b>	<b>2684099</b>	<b>7,14</b>	<b>384838</b>	<b>2612679</b>	<b>6,79</b>	<b>390847</b>	<b>2648394</b>	<b>6,78</b>	<b>397873</b>	<b>2748531</b>	<b>6,91</b>

**Tabelle A 6: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, gesamt**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	27537,69	135545,33	23651,46	116416,63	19923,34	98066,15	19861,70	97762,74
5 bis 9	6397,22	23791,46	6188,08	23013,65	5356,22	19919,95	4541,18	16888,78
10 bis 14	6118,76	23605,14	6227,75	24025,62	6033,92	23277,85	5234,64	20194,34
15 bis 19	8277,51	34736,26	8879,04	37260,53	9050,96	37982,00	8767,58	36792,79
20 bis 24	5115,24	22471,62	7398,48	32502,05	8003,59	35160,33	8168,43	35884,48
25 bis 29	13052,81	60184,35	5537,81	25533,92	8095,35	37326,32	8769,20	40433,36
30 bis 34	12740,24	61015,07	12390,82	59341,60	5526,56	26467,58	7890,13	37787,11
35 bis 39	14393,48	77464,77	15070,41	81107,95	14690,24	79061,91	6849,02	36860,96
40 bis 44	9084,84	52523,64	10398,97	60121,22	10900,58	63021,23	10637,71	61501,47
45 bis 49	18235,77	111277,88	13183,56	80448,41	15097,48	92127,48	15828,12	96585,96
50 bis 54	29366,33	192276,00	22763,44	149043,61	16595,32	108657,84	18977,68	124256,33
55 bis 59	32794,46	229825,41	33909,92	237642,59	26453,84	185389,99	19416,94	136075,01
60 bis 64	37089,89	267437,24	39058,36	281630,93	40503,80	292053,31	31785,61	229190,70
65 bis 69	33331,56	257590,71	48931,76	378151,10	51744,57	399888,87	53800,79	415779,65
70 bis 74	37914,13	315408,71	36548,48	304047,78	53766,76	447287,11	57167,68	475579,49
75 bis 79	52091,26	466321,95	40035,19	358395,83	39306,25	351870,28	58022,38	519417,46
80 bis 84	35863,22	326037,81	47004,27	427322,78	36489,90	331735,09	36879,37	335275,77
≥ 85	28402,12	247762,39	38077,22	332161,98	51476,94	449052,74	50446,09	440060,29
<b>Gesamt</b>	<b>407806,55</b>	<b>2905275,77</b>	<b>415255,03</b>	<b>3008168,20</b>	<b>419015,61</b>	<b>3078346,04</b>	<b>423044,24</b>	<b>3156326,68</b>

**Tabelle A 7: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, gesamt**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	29117,78	143322,81	24962,40	122869,30	21087,94	103798,50	21533,54	105991,85
5 bis 9	6718,73	24987,16	6575,20	24453,36	5676,81	21112,21	4830,19	17963,60
10 bis 14	6240,62	24075,25	6558,47	25301,45	6425,61	24788,92	5566,82	21475,85
15 bis 19	8389,82	35207,56	9115,52	38252,92	9580,30	40203,33	9385,91	39387,60
20 bis 24	5266,06	23134,18	7706,41	33854,79	8425,91	37015,60	8855,43	38902,53
25 bis 29	13606,65	62738,00	6143,23	28325,41	8877,41	40932,26	9666,96	44572,75
30 bis 34	13371,48	64038,16	13008,72	62300,83	6193,01	29659,30	8723,02	41775,96
35 bis 39	14663,77	78919,41	15694,39	84466,14	15305,19	82371,50	7529,93	40525,56
40 bis 44	9084,95	52524,26	10564,98	61081,01	11303,16	65348,75	11036,18	63805,21
45 bis 49	18357,80	112022,54	13219,83	80669,72	15343,26	93627,25	16407,31	100120,27
50 bis 54	29663,83	194223,90	22992,21	150541,50	16696,37	109319,47	19347,03	126674,64
55 bis 59	33040,65	231550,70	34314,09	240475,06	26766,41	187580,46	19595,16	137323,97
60 bis 64	37313,45	269049,26	39542,19	285119,65	41208,99	297138,12	32407,45	23674,49
65 bis 69	33676,52	260256,64	49434,52	382036,48	52646,90	406862,18	55110,22	425899,11
70 bis 74	38027,79	316354,24	37006,63	307859,19	54553,11	453828,81	58528,93	486903,77
75 bis 79	51740,48	463181,77	40324,26	361144,67	40138,95	359324,68	59604,05	533576,57
80 bis 84	35613,02	323763,19	47116,39	428342,07	37412,22	340120,07	38477,94	349808,67
≥ 85	29651,05	258657,30	40638,48	354504,84	56279,30	490945,60	58202,79	507724,86
<b>Gesamt</b>	<b>413544,45</b>	<b>2938006,33</b>	<b>424935,92</b>	<b>3071598,40</b>	<b>433920,83</b>	<b>3183977,03</b>	<b>444808,85</b>	<b>3316107,27</b>



**Tabelle A 8:** Prognosen der Verteilung der Fallzahlen nach dem Modell des statistischen Landesamtes MV

Alter/Jahr	STLA				
	2005	2009	2015	2020	2030
0 bis 19	57351	50418	48331	44946	38405
20 bis 39	55308	55151	45302	40398	31677
40 bis 59	82971	96944	89481	80256	64860
60 bis 74	108150	111236	108336	124539	142754
≥ 75	64970	84124	116357	125117	145348

**Tabelle A 9:** Prognosen der Verteilung der Fallzahlen nach dem Modell des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels

Alter/Jahr	ROSZ				
	2005	2009	2015	2020	2030
0 bis 19	57351	50418	50467	47212	41316
20 bis 39	55308	55151	46908	42553	34775
40 bis 59	82971	96944	90147	81091	66386
60 bis 74	108150	111236	109018	125983	146047
≥ 75	64970	84124	117005	128097	156285

**Tabelle A 10:** Prognosen der Verteilung der Belegungstage nach dem Modell des statistischen Landesamtes MV

Alter/Jahr	STLA				
	2005	2009	2015	2020	2030
0 bis 19	283241	227852	217678	200716	171639
20 bis 39	299920	263996	221136	198486	150966
40 bis 59	582377	627392	585903	527256	418419
60 bis 74	900552	876861	840437	963830	1120550
≥ 75	621662	752430	1040122	1117881	1294754

**Tabelle A 11:** Prognosen der Verteilung der Belegungstage nach dem Modell des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels

Alter/Jahr	ROSZ				
	2005	2009	2015	2020	2030
0 bis 19	283241	227852	227593	210877	184819
20 bis 39	299920	263996	228830	208947	165777
40 bis 59	582377	627392	590321	532767	427924
60 bis 74	900552	876861	845660	975015	1146477
≥ 75	621662	752430	1045602	1143992	1391110

*Tabelle A 12: Anterograde Prognose der Fallzahlen auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels*

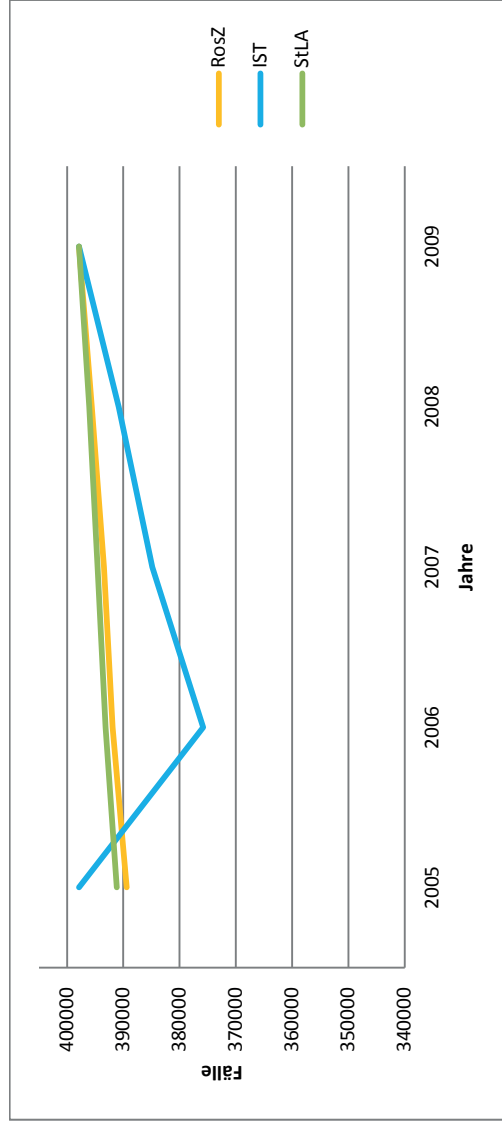
Prognose Fälle														
STLA			ROSZ			IST								
2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
29574	29387	29328	29124	28992	29413	29610	29610	29849	29927	29574	29914	29859	29855	29322
6725	6881	6917	6986	7043	6894	6936	6936	7016	7095	6725	7062	6913	6749	6506
6546	6239	6314	6547	6882	6255	6342	6342	6583	6928	6546	5802	5577	5768	5606
14506	12949	11033	9175	7449	12941	11022	11022	9168	7452	14506	13323	11838	10454	8984
14185	14064	13947	13667	13249	14083	13986	13986	13693	13264	14185	14146	14621	14486	14491
13253	13579	13611	13528	13344	13620	13727	13727	13730	13650	13253	13787	14269	14666	14693
10886	10332	10496	10915	11399	10354	10564	10564	11025	11565	10886	10842	10970	11558	12085
16984	16020	14877	13718	12696	16984	14858	14858	13691	12661	16984	16117	15368	14592	13882
15907	15334	14612	13753	12876	15340	14620	14620	13758	12883	15907	15394	14976	14425	13764
22100	22520	22893	23170	23011	22533	22921	22921	23233	23108	22100	22701	23697	24084	24409
25315	25592	25660	25723	25987	25617	25723	25723	25805	26091	25315	25634	26424	27033	28232
19649	22705	24703	26588	28009	19649	22710	22710	26595	28032	19649	22841	25618	27920	30539
28556	24202	23321	22688	23376	24223	23360	23360	22765	23470	28556	24998	23463	22457	22174
41885	42590	41134	39249	36323	41885	42538	41097	39222	36348	41885	43406	43559	42563	40505
37709	39691	41720	44527	46437	40091	41643	41643	44392	46216	37709	40469	43028	45276	48557
31234	32747	34075	34655	36645	32714	33958	33958	34471	36433	31234	33028	35669	36796	38453
20148	20572	21610	23253	24939	20577	21567	21567	23146	24773	20148	20972	22229	23885	26627
13588	14793	15551	16286	17141	14837	15809	15809	16705	17667	13588	15394	16760	18280	19044
<b>368.750</b>	<b>370.198</b>	<b>371.802</b>	<b>373.552</b>	<b>375.796</b>	<b>370.799</b>	<b>372.450</b>	<b>374.847</b>	<b>374.847</b>	<b>377.563</b>	<b>368.750</b>	<b>375.830</b>	<b>384.838</b>	<b>390.847</b>	<b>397.873</b>

*Tabelle A 13: Anterograde Prognose der Belegungstage auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels*

Prognose Belegungstage														
STLA			ROSZ			IST								
2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
157052	156059	155747	154663	153964	156195	157242	157242	158512	158927	157052	154472	150314	146945	144328
28671	29336	29491	29786	30028	29391	29569	29569	29910	30250	28671	28906	26388	24929	24196
29275	27901	28237	29278	30778	27975	28364	28364	29442	30985	29275	24728	21901	22242	21627
68243	60916	51906	43163	35045	60879	51851	51851	43132	35056	68243	59778	50889	44304	37701
70690	70089	69504	68109	66024	70180	69697	69697	68236	66098	70690	67650	65388	63295	63660
69499	71211	71376	70941	69975	71422	71986	71986	72000	66998	69499	69562	66897	68087	67747
58733	55744	56628	58890	61501	58733	56996	56996	59483	62396	58733	57906	53574	56428	57877
100998	95268	88466	81578	75501	100998	88355	88355	81413	75290	100998	92245	81167	74712	74712
102750	99051	94385	88836	83169	99091	94348	94348	88867	83220	102750	97247	88763	81995	79576
152169	155058	157627	159537	158440	152169	157825	157825	159973	159107	152169	150738	148782	146505	148948
182736	184736	185228	185680	187586	184916	185679	185679	186270	188336	182736	178304	174531	173431	184849
144722	167230	181947	195830	206293	167270	181972	181972	195885	206462	144722	165843	172911	192706	214019
220419	186813	180010	175122	180439	186974	180315	180315	175718	181162	220419	191734	167563	159657	159886
345272	351082	339081	323541	299419	345272	338780	338780	323321	299625	345272	354528	331226	319866	313028
334861	352459	370481	395404	412363	356017	369792	369792	394207	410406	334861	352449	352444	372223	403947
298679	313150	325850	331394	350420	298679	324727	324727	329637	348400	298679	306242	312549	323360	344232
195680	199797	209878	225836	242207	199851	209464	209464	224794	240602	195680	196578	200592	213203	242070
127303	138594	145693	152579	160587	127303	139005	148109	156508	165516	127303	137389	146800	162079	166128
<b>2.687.752</b>	<b>2.714.494</b>	<b>2.741.534</b>	<b>2.770.167</b>	<b>2.803.739</b>	<b>2.718.805</b>	<b>2.745.163</b>	<b>2.777.310</b>	<b>2.777.310</b>	<b>2.813.419</b>	<b>2.687.752</b>	<b>2.684.099</b>	<b>2.612.679</b>	<b>2.648.394</b>	<b>2.748.531</b>

**Tabelle A 14: Retrograde Prognose der Fallzahlen auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels**

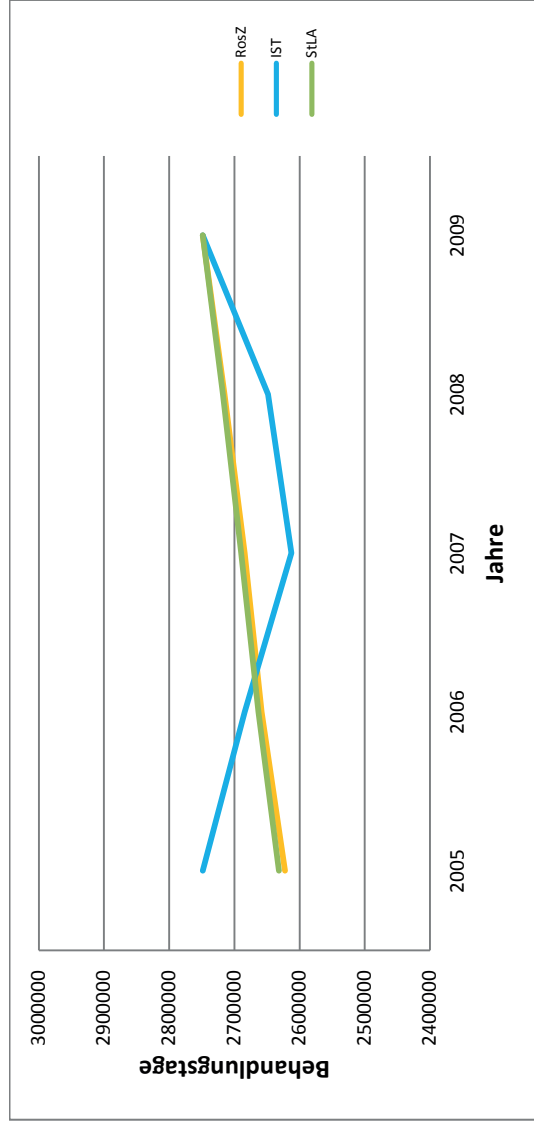
Prognose Fälle										IST				
StLA					RosZ									
2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
29910	29721	29662	29455	29322	28976	28818	29011	29245	29322	29574	29914	29859	29855	29322
6212	6356	6390	6454	6506	6166	6321	6359	6433	6506	6725	7062	6913	6749	6506
5332	5082	5143	5333	5606	5297	5061	5132	5327	5606	6546	5802	5577	5768	5606
17494	15616	13306	11065	8984	17489	15602	13288	11054	8984	14506	13323	11838	10454	8984
15515	15383	15255	14949	14491	15498	15386	15280	14960	14491	14185	14146	14621	14486	14491
14593	14953	14987	14896	14693	14266	14660	14776	14779	14693	13253	13787	14269	14666	14693
11541	10954	11128	11572	12085	11376	10819	11039	11521	12085	10886	10842	10970	11558	12085
18570	17516	16266	14999	13882	18622	17541	16291	15011	13882	16984	16117	15368	14592	13882
17004	16392	15620	14702	13764	16994	16389	15619	14698	13764	15907	15394	14976	14425	13764
23443	23888	24284	24578	24409	23345	23802	24212	24542	24409	22100	22701	23697	24084	24409
27502	27803	27877	27945	28232	27392	27719	27834	27922	28232	25315	25634	26424	27033	28232
21424	24756	26935	28990	30539	21407	24742	26916	28975	30539	19649	22841	25618	27920	30539
27087	22957	22121	21521	22174	26979	22885	22070	21508	22174	28556	24998	23463	22457	22174
46708	47494	45870	43768	40505	46676	47404	45798	43708	40505	41885	43406	43559	42563	40505
39431	41503	43625	46560	48557	39619	42122	43752	46640	48557	37709	40469	43028	45276	48557
32775	34363	35757	36365	38453	32965	34528	35840	36382	38453	31234	33028	35669	36796	38453
21512	21965	23073	24827	26627	21656	22117	23181	24878	26627	20148	20972	22229	23885	26627
15097	16436	17278	18094	19044	14647	15994	17041	18008	19044	13588	15394	16760	18280	19044
<b>391152</b>	<b>393.139</b>	<b>394.576</b>	<b>396.073</b>	<b>397.873</b>	<b>389.369</b>	<b>391.911</b>	<b>393.442</b>	<b>395.590</b>	<b>397.873</b>	<b>397.873</b>	<b>375.830</b>	<b>384.838</b>	<b>390.847</b>	<b>397873</b>



**Abb. A 3: Vergleich der Fälle des Jahres 2009 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen und der retrograden Prognose mit den demografischen Modellen des statistischen Landesamtes MV und dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels**

*Tabelle A 15: Retrograde Prognose der Belegungstage auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels*

Prognose Belegungstage										RosZ					IST				
StLA					RosZ					IST									
2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009					
147223	146292	146000	144983	144328	142625	141846	142798	143951	144328	157052	154472	150314	146945	144328					
23102	23639	23764	24001	24196	22933	23508	23651	23923	24196	28671	28906	26388	24929	24196					
20571	19606	19841	20573	21627	20433	19526	19798	20550	21627	29275	24728	21901	22242	21627					
73414	65532	55840	46433	37701	73392	65473	55763	46387	37701	68243	59778	50889	44304	37701					
68159	67579	67015	65671	63660	68083	67591	67126	65720	63660	70690	67650	65388	63295	63660					
67287	68944	69104	68683	67747	65777	67597	68131	68144	67747	69499	69562	66897	68087	67747					
55272	52459	53292	55420	57877	54479	51816	52868	55175	57877	58733	57906	53574	56428	57877					
99942	94272	87541	80725	74712	100223	94406	87677	80788	74712	100998	92245	81167	77139	74712					
98311	94771	90307	84998	79576	98251	94752	90303	84976	79576	102750	97247	88763	81995	79576					
143052	145768	148183	149979	148948	142453	145244	147748	149759	148948	152169	150738	148782	146505	148948					
180070	182041	182525	182971	184849	179352	181492	182241	182821	184849	182736	178304	174531	173431	184849					
150142	173493	188761	203164	214019	150019	173392	188632	203055	214019	144722	165843	172911	192706	214019					
195313	165534	159506	155175	159886	194533	165016	159139	155081	159886	220419	191734	167563	159657	159886					
360965	367039	354492	338247	313028	360717	366345	353935	337784	313028	345272	354528	331226	319866	313028					
328027	345266	362919	387334	403947	329591	350414	363972	388003	403947	334861	356249	352444	372223	403947					
293404	307620	320096	325542	344232	295106	309091	320843	325694	344232	298679	300242	312549	323360	344232					
195569	199684	209759	225708	242070	196874	201070	210742	226166	242070	195680	196578	200592	213203	242070					
131696	143376	150720	157843	166128	127774	139519	148657	157087	166128	127303	137389	146800	162079	166128					
<b>2.631.519</b>	<b>2.662.915</b>	<b>2.689.665</b>	<b>2.717.450</b>	<b>2.748.531</b>	<b>2.622.615</b>	<b>2.658.099</b>	<b>2.684.024</b>	<b>2.715.064</b>	<b>2.748.531</b>	<b>2.748.531</b>	<b>2.684.099</b>	<b>2.612.679</b>	<b>2.648.394</b>	<b>2.748.531</b>					



*Abb. A 4: Vergleich der Belegungstage des Jahres 2009 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen und der retrograden Prognose mit den demografischen Modellen des statistischen Landesamtes MV und dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels*

## 4 Analyse und Prognose der Fachabteilungen

### 4.1 Innere Medizin

*Tabelle A 16: IST-Analyse Innere Medizin auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	23	301	13,09
5 bis 9	8	34	4,25
10 bis 14	36	102	2,83
15 bis 19	1151	4350	3,78
20 bis 24	2401	10155	4,23
25 bis 29	2257	10391	4,60
30 bis 34	2152	9987	4,64
35 bis 39	3655	19976	5,47
40 bis 44	4764	26215	5,50
45 bis 49	9191	51886	5,65
50 bis 54	11460	67679	5,91
55 bis 59	13729	85267	6,21
60 bis 64	10413	64953	6,24
65 bis 69	19719	135750	6,88
70 bis 74	25533	187198	7,33
75 bis 79	21882	176535	8,07
80 bis 84	15784	133165	8,44
≥ 85	11821	98429	8,33
<b>Gesamt</b>	<b>155979</b>	<b>1082373</b>	<b>6,94</b>

*Tabelle A 17: Prognosen Innere Medizin, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	155979	168827	178165	185164	190533
	RosZ	155979	170175	181507	191305	200089
Belegungstage	StLA	1082373	1198342	1277774	1336611	1391842
	RosZ	1082373	1207328	1302109	1382955	1465128

**Tabelle A 18: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Innere Medizin**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	21,60	282,68	13,09	18,55	242,79	13,09	15,63	204,52	13,09	15,58	203,89	13,09
5 bis 9	7,87	33,43	4,25	7,61	32,34	4,25	6,59	27,99	4,25	5,58	23,73	4,25
10 bis 14	39,29	111,33	2,83	39,99	113,31	2,83	38,75	109,79	2,83	33,62	95,24	2,83
15 bis 19	1060,49	4007,92	3,78	1137,55	4299,18	3,78	1159,58	4382,42	3,78	1123,27	4245,21	3,78
20 bis 24	847,54	3584,66	4,23	1225,85	5184,71	4,23	1326,11	5608,75	4,23	1353,42	5724,27	4,23
25 bis 29	2005,05	9231,04	4,60	850,67	3916,38	4,60	1243,53	5725,09	4,60	1347,04	6201,65	4,60
30 bis 34	2268,68	10528,49	4,64	2206,46	10239,73	4,64	1984,13	4567,13	4,64	1405,01	6520,38	4,64
35 bis 39	3789,67	20712,02	5,47	3967,90	21686,11	5,47	3867,80	21139,05	5,47	1803,28	9855,64	5,47
40 bis 44	3144,45	17303,05	5,50	3599,30	19805,95	5,50	3772,91	20761,31	5,50	3681,93	20260,64	5,50
45 bis 49	6866,52	38763,62	5,65	4964,16	28024,18	5,65	5684,83	32092,58	5,65	5959,94	33645,70	5,65
50 bis 54	11920,45	70398,26	5,91	9240,19	54569,53	5,91	6736,41	39783,03	5,91	7703,46	45494,13	5,91
55 bis 59	14742,96	91564,41	6,21	12444,42	94678,84	6,21	11892,49	73860,96	6,21	8729,01	54213,45	6,21
60 bis 64	17417,56	108645,23	6,24	18341,96	114411,36	6,24	19020,75	118645,40	6,24	14926,65	93107,74	6,24
65 bis 69	16226,76	111708,66	6,88	23821,39	163991,76	6,88	25190,75	173418,72	6,88	26191,77	180310,03	6,88
70 bis 74	19956,60	146167,39	7,33	19218,49	140902,49	7,33	28272,48	207282,77	7,33	30060,80	220394,09	7,33
75 bis 79	29642,96	239147,28	8,07	22782,36	183798,74	8,07	22367,55	180452,20	8,07	33018,12	266376,63	8,07
80 bis 84	21259,06	179356,49	8,44	27863,27	235074,31	8,44	21630,55	182490,62	8,44	21861,42	184438,38	8,44
≥ 85	17629,77	146796,47	8,33	23635,31	196802,30	8,33	31952,79	266058,77	8,33	31312,92	260730,85	8,33
<b>Gesamt</b>	<b>168827,29</b>	<b>1198342,44</b>	<b>7,10</b>	<b>178165,42</b>	<b>1277773,98</b>	<b>7,17</b>	<b>185163,60</b>	<b>1336611,10</b>	<b>7,22</b>	<b>190532,83</b>	<b>1391841,63</b>	<b>7,30</b>

**Tabelle A 19: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Innere Medizin**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Behandlungstage	VD	Fälle	Behandlungstage	VD	Fälle	Behandlungstage	VD	Fälle	Behandlungstage	VD
≤ 4	22,84	298,90	13,09	19,58	256,25	13,09	16,54	216,47	13,09	16,89	221,05	13,09
5 bis 9	8,26	35,11	4,25	8,09	34,36	4,25	6,98	29,67	4,25	5,94	25,24	4,25
10 bis 14	40,08	113,55	2,83	42,12	119,33	2,83	41,26	116,91	2,83	35,75	101,29	2,83
15 bis 19	1074,88	4062,30	3,78	1167,85	4413,68	3,78	1227,40	4638,72	3,78	1202,49	4544,60	3,78
20 bis 24	872,53	3690,35	4,23	1276,87	5400,49	4,23	1396,08	5904,70	4,23	1467,25	6205,71	4,23
25 bis 29	2090,12	9622,72	4,60	943,66	4344,54	4,60	1363,66	6278,17	4,60	1484,95	6836,55	4,60
30 bis 34	2381,09	11050,14	4,64	2316,49	10750,36	4,64	1102,80	5117,88	4,64	1533,33	7208,68	4,64
35 bis 39	3860,83	21100,95	5,47	4132,18	22584,00	5,47	4029,71	22023,95	5,47	1982,56	10835,46	5,47
40 bis 44	3144,49	17303,25	5,50	3656,76	20122,13	5,50	3912,25	21528,07	5,50	3819,85	21019,57	5,50
45 bis 49	6912,47	39023,03	5,65	4977,81	28101,28	5,65	5777,37	32615,03	5,65	6178,03	34876,87	5,65
50 bis 54	12041,21	71111,44	5,91	9333,05	55117,95	5,91	6777,43	40025,28	5,91	7853,39	46379,55	5,91
55 bis 59	14853,63	92251,78	6,21	15426,12	95807,32	6,21	12033,01	74733,66	6,21	8809,13	54711,05	6,21
60 bis 64	17522,55	109300,10	6,24	18569,17	115828,63	6,24	19351,91	120711,08	6,24	15218,67	94929,26	6,24
65 bis 69	16394,70	112864,79	6,88	24066,15	165676,72	6,88	25630,02	176442,82	6,88	26829,24	184698,51	6,88
70 bis 74	19996,37	146605,57	7,33	19459,41	142668,78	7,33	28685,97	210314,34	7,33	30776,60	225642,01	7,33
75 bis 79	29443,35	237536,88	8,07	22957,10	185208,45	8,07	22841,41	184275,09	8,07	33918,18	273637,95	8,07
80 bis 84	21110,75	178105,20	8,44	27929,74	235635,03	8,44	22177,28	187103,27	8,44	22809,02	192433,06	8,44
≥ 85	18405,01	153251,58	8,33	25225,14	210040,19	8,33	34933,71	290879,83	8,33	36127,66	300821,36	8,33
<b>Gesamt</b>	<b>170175,15</b>	<b>1207327,65</b>	<b>7,09</b>	<b>181507,27</b>	<b>1302109,48</b>	<b>7,17</b>	<b>191304,80</b>	<b>1382954,93</b>	<b>7,23</b>	<b>200888,92</b>	<b>1465127,74</b>	<b>7,32</b>

## 4.2 Pädiatrie

*Tabelle A 20: IST-Analyse Pädiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009			VD
	Fälle	Belegungstage	VD	
≤ 4	18754	102414	5,46	
5 bis 9	3952	14963	3,79	
10 bis 14	3098	12093	3,90	
15 bis 19	2011	7767	3,86	
20 bis 24	75	904	12,05	
25 bis 29	56	430	7,68	
30 bis 34	19	168	8,84	
35 bis 39	8	108	13,50	
40 bis 44	4	16	4,00	
45 bis 49	0	0	0,00	
50 bis 54	1	2	2,00	
55 bis 59	0	0	0,00	
60 bis 64	0	0	0,00	
65 bis 69	1	7	7,00	
70 bis 74	0	0	0,00	
75 bis 79	0	0	0,00	
80 bis 84	0	0	0,00	
≥ 85	0	0	0,00	
<b>Gesamt</b>	<b>27979</b>	<b>138872</b>	<b>4,96</b>	

*Tabelle A 21: Prognosen Pädiatrie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	27979	26842	24408	21451	20414
	RosZ	27979	28144	25722	22732	21990
Belegungs- Tage	StLA	138872	132259	118886	103697	99640
	RosZ	138872	138913	125323	109868	107482

**Tabelle A 22: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Pädiatrie**

Alter	2015		2020		2025		2030					
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD			
≤ 4	17612,78	96181,89	5,46	15127,19	82608,32	5,46	12742,73	69586,96	5,46	12703,30	69371,66	5,46
5 bis 9	3885,93	14712,83	3,79	3758,88	14231,83	3,79	3253,58	12318,66	3,79	2758,49	10444,16	3,79
10 bis 14	3381,36	13199,10	3,90	3441,60	13434,22	3,90	3334,48	13016,09	3,90	2892,78	11291,91	3,90
15 bis 19	1852,86	7156,22	3,86	1987,50	7676,26	3,86	2025,99	7824,89	3,86	1962,56	7579,89	3,86
20 bis 24	26,47	319,11	12,05	38,29	461,54	12,05	41,42	499,29	12,05	42,28	509,58	12,05
25 bis 29	49,75	382,00	7,68	21,11	162,07	7,68	30,85	236,92	7,68	33,42	256,64	7,68
30 bis 34	20,03	177,11	8,84	19,48	172,25	8,84	8,69	76,83	8,84	12,40	109,68	8,84
35 bis 39	8,29	111,98	13,50	8,68	117,25	13,50	8,47	114,29	13,50	3,95	53,28	13,50
40 bis 44	2,64	10,56	4,00	3,02	12,09	4,00	3,17	12,67	4,00	3,09	12,37	4,00
45 bis 49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50 bis 54	1,04	2,08	2,00	0,81	1,61	1,99	0,59	1,18	2,00	0,67	1,34	2,00
55 bis 59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60 bis 64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65 bis 69	0,82	5,76	7,02	1,21	8,46	6,99	1,28	8,94	6,98	1,33	9,30	6,99
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>26841,98</b>	<b>132258,64</b>	<b>4,93</b>	<b>24407,78</b>	<b>118885,88</b>	<b>4,87</b>	<b>21451,24</b>	<b>103696,71</b>	<b>4,83</b>	<b>20414,27</b>	<b>99639,81</b>	<b>4,88</b>

**Tabelle A 23: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Pädiatrie**

Alter	2015		2020		2025		2030					
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD			
≤ 4	18623,39	101700,73	5,46	15965,65	87187,08	5,46	13487,59	73654,59	5,46	13772,60	75210,97	5,46
5 bis 9	4081,22	15452,26	3,79	3994,04	15122,16	3,79	3448,32	13055,96	3,79	2934,05	11108,84	3,79
10 bis 14	3448,70	13461,97	3,90	3624,35	14147,62	3,90	3550,94	13861,03	3,90	3076,35	12008,49	3,90
15 bis 19	1878,00	7253,31	3,86	2040,44	7880,71	3,86	2144,48	8282,52	3,86	2100,96	8114,47	3,86
20 bis 24	27,26	328,52	12,05	39,89	480,75	12,05	43,61	525,64	12,05	45,83	552,43	12,05
25 bis 29	51,86	398,21	7,68	23,41	179,79	7,68	33,83	259,80	7,68	36,84	282,91	7,68
30 bis 34	21,02	185,88	8,84	20,45	180,84	8,84	9,74	86,09	8,84	13,71	121,26	8,84
35 bis 39	8,45	114,08	13,50	9,04	122,10	13,50	8,82	119,07	13,50	4,34	58,58	13,50
40 bis 44	2,64	10,56	4,00	3,07	12,28	4,00	3,28	13,14	4,00	3,21	12,83	4,00
45 bis 49	1,05	2,10	2,00	0,81	1,63	2,01	0,59	1,18	2,00	0,69	1,37	1,99
50 bis 54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55 bis 59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60 bis 64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65 bis 69	0,83	5,82	7,01	1,22	8,54	7,00	1,30	9,10	7,58	1,36	9,52	7,00
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>28144,42</b>	<b>138913,43</b>	<b>4,94</b>	<b>25722,38</b>	<b>125323,49</b>	<b>4,87</b>	<b>22732,50</b>	<b>109868,13</b>	<b>4,83</b>	<b>21989,94</b>	<b>107481,67</b>	<b>4,89</b>



### 4.3 Kinderchirurgie

*Tabelle A 24: IST-Analyse Kinderchirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	1815	7808	4,30
5 bis 9	1127	4105	3,64
10 bis 14	1023	3862	3,78
15 bis 19	348	1581	4,54
20 bis 24	6	27	4,50
25 bis 29	1	1	1,00
30 bis 34	0	0	0,00
35 bis 39	0	0	0,00
40 bis 44	0	0	0,00
45 bis 49	0	0	0,00
50 bis 54	0	0	0,00
55 bis 59	0	0	0,00
60 bis 64	0	0	0,00
65 bis 69	0	0	0,00
70 bis 74	0	0	0,00
75 bis 79	0	0	0,00
80 bis 84	0	0	0,00
≥ 85	0	0	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>4320</b>	<b>17384</b>	<b>4,02</b>

*Tabelle A 25: Prognosen Kinderchirurgie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	4320	4253	4020	3617	3315
	RosZ	4320	4433	4238	3836	3553
Belegungstage	StLA	17384	17052	16069	14450	13319
	RosZ	17384	17779	16933	15326	14286



#### 4.4 Allgemeine Chirurgie

**Tabelle A 28:** IST-Analyse Allgemeine Chirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	700	3394	4,85
5 bis 9	591	1833	3,10
10 bis 14	855	2916	3,41
15 bis 19	2286	8655	3,79
20 bis 24	3407	13911	4,08
25 bis 29	2583	11537	4,47
30 bis 34	2126	9794	4,61
35 bis 39	3203	16801	5,25
40 bis 44	3368	19402	5,76
45 bis 49	5637	35941	6,38
50 bis 54	6526	46758	7,16
55 bis 59	6661	52012	7,81
60 bis 64	4560	36932	8,10
65 bis 69	8013	72296	9,02
70 bis 74	9000	87777	9,75
75 bis 79	6714	71040	10,58
80 bis 84	4819	52039	10,80
≥ 85	3838	37764	9,84
<b>Gesamt</b>	<b>74887</b>	<b>580802</b>	<b>7,76</b>

**Tabelle A 29:** Prognosen Allgemeine Chirurgie, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	74887	76272	78611	79985	79974
	RosZ	74887	77123	80283	82728	83995
Belegungs- tage	StLA	580802	615651	645324	665129	678574
	RosSZ	580802	621140	657763	687071	712072



## 4.5 Orthopädie

*Tabelle A 32: IST-Analyse Orthopädie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	42	198	4,71
5 bis 9	35	162	4,63
10 bis 14	89	396	4,45
15 bis 19	255	1105	4,33
20 bis 24	387	1968	5,09
25 bis 29	280	1338	4,78
30 bis 34	291	1616	5,55
35 bis 39	513	2895	5,64
40 bis 44	569	3023	5,31
45 bis 49	1056	6387	6,05
50 bis 54	1315	8937	6,80
55 bis 59	1408	10989	7,80
60 bis 64	950	7935	8,35
65 bis 69	1548	15141	9,78
70 bis 74	1738	19374	11,15
75 bis 79	1325	16154	12,19
80 bis 84	614	8103	13,20
≥ 85	245	2855	11,65
<b>Gesamt</b>	<b>12660</b>	<b>108576</b>	<b>8,58</b>

*Tabelle A 33: Prognosen Orthopädie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	12660	12882	13005	13046	13080
	RosZ	12660	12986	13219	13386	13571
<b>Belegungs- tage</b>	StLA	108576	114163	116978	119175	123015
	RosZ	108576	114848	118713	122180	127550

*Tabelle A 34: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Orthopädie*

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	39,44	185,95	4,71	33,88	159,71	4,71	28,54	134,53	4,71	28,45	134,12	4,71
5 bis 9	34,41	159,29	4,63	33,29	154,08	4,63	28,81	133,37	4,63	24,43	113,08	4,63
10 bis 14	97,14	432,22	4,45	98,87	439,92	4,45	95,79	426,23	4,45	83,10	369,77	4,45
15 bis 19	234,95	1018,10	4,33	252,02	1092,09	4,33	256,90	1113,24	4,33	248,86	1078,38	4,33
20 bis 24	136,61	694,69	5,09	197,59	1004,78	5,09	213,75	1086,95	5,09	218,15	1109,34	5,09
25 bis 29	248,74	1188,64	4,78	105,53	504,29	4,78	154,27	737,19	4,78	167,11	798,56	4,78
30 bis 34	306,78	1703,62	5,55	298,36	1656,89	5,55	133,08	739,01	5,55	189,99	1055,06	5,55
35 bis 39	531,90	3001,67	5,64	556,92	3142,84	5,64	542,87	3063,55	5,64	253,10	1428,32	5,64
40 bis 44	375,56	1995,31	5,31	429,89	2283,94	5,31	450,63	2394,10	5,31	439,76	2336,37	5,31
45 bis 49	788,93	4771,68	6,05	570,36	3449,69	6,05	653,16	3950,49	6,05	684,77	4141,68	6,05
50 bis 54	1367,84	9296,08	6,80	1060,28	7205,90	6,80	772,98	5253,34	6,80	883,95	6007,49	6,80
55 bis 59	1511,99	11800,59	7,80	1563,42	12201,97	7,80	1219,65	9519,02	7,80	895,22	6986,89	7,80
60 bis 64	1589,04	13272,67	8,35	1673,38	13977,09	8,35	1735,30	14494,35	8,35	1361,79	11374,53	8,35
65 bis 69	1273,85	12459,53	9,78	1870,05	18290,97	9,78	1977,55	19342,41	9,78	2056,13	20111,04	9,78
70 bis 74	1357,06	15127,55	11,15	1308,18	14582,66	11,15	1924,47	21452,67	11,15	2046,20	22809,62	11,15
75 bis 79	1794,94	21883,40	12,19	1379,52	16818,68	12,19	1354,40	16512,45	12,19	1999,31	24375,04	12,19
80 bis 84	826,98	10913,72	13,20	1083,89	14304,11	13,20	841,43	11104,43	13,20	850,41	11222,95	13,20
≥ 85	365,39	4257,93	11,65	489,86	5708,38	11,65	662,25	7717,22	11,65	648,99	7562,68	11,65
<b>Gesamt</b>	<b>12881,56</b>	<b>114162,64</b>	<b>8,86</b>	<b>13005,28</b>	<b>116977,99</b>	<b>8,99</b>	<b>13045,83</b>	<b>119174,56</b>	<b>9,14</b>	<b>13079,72</b>	<b>123014,92</b>	<b>9,41</b>

*Tabelle A 35: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Orthopädie*

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	41,71	196,62	4,71	35,76	168,56	4,71	30,21	142,40	4,71	30,84	145,41	4,71
5 bis 9	36,14	167,30	4,63	35,37	163,72	4,63	30,54	141,35	4,63	25,98	120,27	4,63
10 bis 14	99,08	440,83	4,45	104,12	463,28	4,45	102,01	453,90	4,45	88,38	393,23	4,45
15 bis 19	238,13	1031,92	4,33	258,73	1121,18	4,33	271,93	1178,34	4,33	266,41	1154,43	4,33
20 bis 24	140,64	715,18	5,09	205,81	1046,59	5,09	225,02	1144,31	5,09	236,50	1202,64	5,09
25 bis 29	259,30	1239,07	4,78	117,07	559,43	4,78	169,17	808,41	4,78	184,22	880,31	4,78
30 bis 34	321,98	1788,03	5,55	313,24	1739,52	5,55	149,12	828,13	5,55	210,05	1166,44	5,55
35 bis 39	541,89	3058,03	5,64	579,98	3272,96	5,64	565,59	3191,80	5,64	278,26	1570,32	5,64
40 bis 44	375,57	1995,34	5,31	436,75	2320,40	5,31	467,27	2482,52	5,31	456,23	2423,89	5,31
45 bis 49	794,21	4803,61	6,05	571,93	3459,18	6,05	663,79	4014,81	6,05	709,82	4293,23	6,05
50 bis 54	1381,69	9390,25	6,80	1070,94	7278,32	6,80	777,69	5285,33	6,80	901,15	6124,41	6,80
55 bis 59	1523,34	11889,18	7,80	1582,05	12347,41	7,80	1234,06	9631,49	7,80	903,43	7051,02	7,80
60 bis 64	1598,62	13352,68	8,35	1694,10	14150,23	8,35	1765,52	14746,70	8,35	1388,43	11597,06	8,35
65 bis 69	1287,03	12588,48	9,78	1889,26	18478,90	9,78	2012,03	19679,71	9,78	2106,18	20600,52	9,78
70 bis 74	1361,13	15172,90	11,15	1324,58	14765,46	11,15	1952,62	21766,42	11,15	2094,93	23352,75	11,15
75 bis 79	1782,86	21736,03	12,19	1390,10	16947,67	12,19	1383,09	16862,26	12,19	2053,82	25039,50	12,19
80 bis 84	821,21	10837,58	13,20	1086,47	14338,23	13,20	862,70	11385,11	13,20	887,27	11709,42	13,20
≥ 85	381,46	4445,17	11,65	522,81	6092,36	11,65	724,03	8437,17	11,65	748,78	8725,53	11,65
<b>Gesamt</b>	<b>12985,98</b>	<b>114848,18</b>	<b>8,84</b>	<b>13219,08</b>	<b>118713,41</b>	<b>8,98</b>	<b>13386,40</b>	<b>122180,15</b>	<b>9,13</b>	<b>13570,68</b>	<b>127550,37</b>	<b>9,40</b>

## 4.6 Neurochirurgie

*Tabelle A 36: IST-Analyse Neurochirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	6	42	7,00
5 bis 9	7	28	4,00
10 bis 14	11	54	4,91
15 bis 19	50	360	7,20
20 bis 24	144	930	6,46
25 bis 29	191	1321	6,92
30 bis 34	243	1675	6,89
35 bis 39	447	3327	7,44
40 bis 44	477	3512	7,36
45 bis 49	813	5994	7,37
50 bis 54	844	7218	8,55
55 bis 59	762	6582	8,64
60 bis 64	468	4184	8,94
65 bis 69	683	6805	9,96
70 bis 74	736	7723	10,49
75 bis 79	420	5058	12,04
80 bis 84	208	2317	11,14
≥ 85	99	1005	10,15
<b>Gesamt</b>	<b>6609</b>	<b>58135</b>	<b>8,80</b>

*Tabelle A 37: Prognosen Neurochirurgie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	6609	6545	6485	6402	6219
	RosZ	6609	6609	6598	6570	6455
Behandlungstage	StLA	58135	58647	58567	58383	57768
	RosZ	58135	59144	59523	59858	59890

**Tabelle A 38: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Neurochirurgie**

Alter	2015		2020		2025		2030			
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	
≤ 4	5,63	39,44	7,00	4,84	33,88	7,00	4,08	28,54	7,00	
5 bis 9	6,88	27,53	4,00	6,66	26,63	4,00	5,76	23,05	4,00	
10 bis 14	12,01	58,94	4,91	12,22	59,99	4,91	11,84	58,12	4,91	
15 bis 19	46,07	331,69	7,20	49,42	355,79	7,20	50,37	362,68	7,20	
20 bis 24	50,83	328,28	6,46	73,52	474,82	6,46	79,53	513,65	6,46	
25 bis 29	169,68	1173,54	6,92	71,99	497,89	6,92	105,23	727,83	6,92	
30 bis 34	256,18	1765,82	6,89	249,15	1717,39	6,89	111,13	765,99	6,89	
35 bis 39	463,47	3449,58	7,44	485,27	3611,82	7,44	473,03	3520,71	7,44	
40 bis 44	314,84	2318,07	7,36	360,38	2653,38	7,36	377,77	2781,37	7,36	
45 bis 49	607,39	4478,07	7,37	439,11	3237,42	7,37	502,86	3707,42	7,37	
50 bis 54	877,91	7508,01	8,55	680,52	5819,87	8,55	496,12	4242,88	8,55	
55 bis 59	818,28	7068,11	8,64	846,11	7308,53	8,64	660,07	5701,54	8,64	
60 bis 64	782,81	6998,47	8,94	824,36	7369,90	8,94	854,87	7642,64	8,94	
65 bis 69	562,04	5599,83	9,96	825,09	8220,73	9,96	872,52	8693,29	9,96	
70 bis 74	574,68	6030,25	10,49	553,98	5813,04	10,49	814,97	8551,61	10,49	
75 bis 79	568,96	6851,94	12,04	437,28	5266,12	12,04	429,32	5170,23	12,04	
80 bis 84	280,15	3120,71	11,14	367,18	4090,17	11,14	285,05	3175,24	11,14	
≥ 85	147,65	1498,85	10,15	197,94	2009,43	10,15	267,60	2716,57	10,15	
<b>Gesamt</b>	<b>6545,46</b>	<b>58647,15</b>	<b>8,96</b>	<b>6485,01</b>	<b>58566,79</b>	<b>9,03</b>	<b>6402,10</b>	<b>58383,36</b>	<b>9,12</b>	<b>6218,70</b>

**Tabelle A 39: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Neurochirurgie**

Alter	2015		2020		2025		2030			
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	
≤ 4	5,96	41,71	7,00	5,11	35,76	7,00	4,32	30,21	7,00	
5 bis 9	7,23	28,92	4,00	7,07	28,30	4,00	6,11	24,43	4,00	
10 bis 14	12,25	60,11	4,91	12,87	63,17	4,91	12,61	61,89	4,91	
15 bis 19	46,69	336,19	7,20	50,73	365,27	7,20	53,32	383,89	7,20	
20 bis 24	52,33	337,96	6,46	76,58	494,58	6,46	83,73	540,76	6,46	
25 bis 29	176,88	1223,33	6,92	79,86	552,32	6,92	115,40	798,14	6,92	
30 bis 34	268,87	1853,31	6,89	261,57	1803,03	6,89	124,53	858,36	6,89	
35 bis 39	472,17	3514,36	7,44	505,36	3761,36	7,44	492,83	3668,08	7,44	
40 bis 44	314,84	2318,10	7,36	366,14	2695,74	7,36	391,72	2884,10	7,36	
45 bis 49	611,45	4508,04	7,37	440,32	3246,33	7,37	511,04	3767,77	7,37	
50 bis 54	886,80	7584,07	8,55	687,36	5878,36	8,55	499,14	4268,72	8,55	
55 bis 59	824,42	7121,17	8,64	856,20	7395,64	8,64	667,87	5768,90	8,64	
60 bis 64	787,53	7040,65	8,94	834,57	7461,19	8,94	869,75	7775,70	8,94	
65 bis 69	567,86	5657,79	9,96	833,57	8305,19	9,96	887,74	8844,89	9,96	
70 bis 74	576,40	6048,33	10,49	560,93	5885,91	10,49	826,89	8676,68	10,49	
75 bis 79	565,13	6805,80	12,04	440,64	5306,51	12,04	438,41	5279,77	12,04	
80 bis 84	278,20	3098,94	11,14	368,06	4090,92	11,14	292,25	3255,50	11,14	
≥ 85	154,14	1564,76	10,15	211,26	2144,60	10,15	292,57	2970,00	10,15	
<b>Gesamt</b>	<b>6609,15</b>	<b>59143,54</b>	<b>8,95</b>	<b>6598,17</b>	<b>59523,18</b>	<b>9,02</b>	<b>6570,21</b>	<b>59857,78</b>	<b>9,11</b>	<b>6455,12</b>



## 4.7 Herzchirurgie

**Tabelle A 40:** IST-Analyse Herzchirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0	0	0,00
5 bis 9	1	2	2,00
10 bis 14	0	0	0,00
15 bis 19	0	0	0,00
20 bis 24	2	44	22,00
25 bis 29	7	172	24,57
30 bis 34	2	8	4,00
35 bis 39	19	391	20,58
40 bis 44	24	457	19,04
45 bis 49	78	1140	14,62
50 bis 54	155	2311	14,91
55 bis 59	204	3219	15,78
60 bis 64	205	3425	16,71
65 bis 69	320	4767	14,90
70 bis 74	416	7046	16,94
75 bis 79	333	6266	18,82
80 bis 84	112	1824	16,29
≥ 85	29	426	14,69
<b>Gesamt</b>	<b>1907</b>	<b>31498</b>	<b>16,52</b>

**Tabelle A 41:** Prognosen Herzchirurgie, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	1907	2060	2102	2178	2263
	RosZ	1907	2068	2127	2222	2330
<b>Behandlungstage</b>	StLA	31498	34332	34611	35956	37666
	RosZ	31498	34448	35021	36686	38776

**Tabelle A 42: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Herzchirurgie**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,98	1,97	2,00	1,90	0,82	2,00	0,70	1,40	2,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 bis 24	0,71	15,53	22,00	22,46	1,10	24,30	1,13	24,80	22,00
25 bis 29	6,22	152,80	24,57	64,83	3,86	94,77	4,18	102,65	24,57
30 bis 34	2,11	8,43	4,00	8,20	0,91	3,66	1,31	5,22	4,00
35 bis 39	19,70	405,41	20,58	424,47	20,11	413,76	9,37	192,91	20,58
40 bis 44	15,84	301,64	19,04	345,27	19,01	361,93	18,55	353,20	19,04
45 bis 49	58,27	851,69	14,62	615,73	48,24	705,11	50,58	739,24	14,62
50 bis 54	161,23	2403,85	14,91	1863,36	91,11	1358,45	104,19	1553,46	14,91
55 bis 59	219,07	3456,74	15,78	3574,32	176,71	2788,40	129,70	2046,67	15,78
60 bis 64	342,90	5728,91	16,71	6032,96	374,46	6256,22	293,86	4909,61	16,71
65 bis 69	263,33	3922,76	14,90	5758,74	408,80	6089,78	425,04	6331,77	14,90
70 bis 74	324,82	5501,64	16,94	5303,47	460,63	7801,98	489,77	8295,48	16,94
75 bis 79	451,11	8488,38	18,82	6523,82	340,39	6405,04	502,47	9454,87	18,82
80 bis 84	150,85	2456,70	16,29	3219,88	153,49	2499,63	155,12	2526,31	16,29
≥ 85	43,25	635,33	14,69	851,76	78,39	1151,50	76,82	1128,44	14,69
<b>Gesamt</b>	<b>2060,38</b>	<b>34331,78</b>	<b>16,66</b>	<b>34611,17</b>	<b>2102,23</b>	<b>34611,17</b>	<b>2178,03</b>	<b>35956,17</b>	<b>16,51</b>
									<b>37666,03</b>

**Tabelle A 43: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Herzchirurgie**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	1,03	2,07	2,00	2,02	0,87	2,00	0,74	1,48	2,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 bis 24	0,73	15,99	22,00	23,40	1,16	25,58	1,22	26,89	22,00
25 bis 29	6,48	159,28	24,57	71,91	4,23	103,92	4,61	113,16	24,57
30 bis 34	2,21	8,85	4,00	8,61	1,02	4,10	1,44	5,77	4,00
35 bis 39	20,07	413,02	20,58	442,05	20,95	431,09	10,31	212,09	20,58
40 bis 44	15,84	301,64	19,04	350,78	19,71	375,29	19,24	366,43	19,04
45 bis 49	58,66	857,38	14,62	617,42	49,03	716,59	52,43	766,29	14,62
50 bis 54	162,86	2428,21	14,91	1882,08	91,67	1366,72	106,22	1583,70	14,91
55 bis 59	220,71	3482,69	15,78	3616,92	178,80	2821,35	130,90	2065,45	15,78
60 bis 64	344,97	5763,44	16,71	6107,69	380,98	6365,15	299,61	5005,66	16,71
65 bis 69	266,05	3963,36	14,90	5817,91	415,92	6195,97	435,39	6485,88	14,90
70 bis 74	325,79	5518,13	16,94	5369,95	467,37	7916,08	501,43	8493,01	16,94
75 bis 79	448,07	8431,22	18,82	6573,86	347,60	6540,73	516,17	9712,61	18,82
80 bis 84	149,80	2439,56	16,29	3227,56	157,37	2562,81	161,85	2635,81	16,29
≥ 85	45,15	663,27	14,69	909,05	85,70	1258,93	88,63	1301,95	14,69
<b>Gesamt</b>	<b>2068,43</b>	<b>34448,12</b>	<b>16,65</b>	<b>35021,23</b>	<b>2127,34</b>	<b>36686,05</b>	<b>2222,38</b>	<b>38776,18</b>	<b>16,64</b>

## 4.8 Urologie

*Tabelle A 44: IST-Analyse Urologie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	7	16	2,29
5 bis 9	7	12	1,71
10 bis 14	13	37	2,85
15 bis 19	130	502	3,86
20 bis 24	291	1258	4,32
25 bis 29	239	1059	4,43
30 bis 34	274	1282	4,68
35 bis 39	406	1786	4,40
40 bis 44	447	2062	4,61
45 bis 49	692	3538	5,11
50 bis 54	1088	5569	5,12
55 bis 59	1309	8060	6,16
60 bis 64	1251	7746	6,19
65 bis 69	2409	16089	6,68
70 bis 74	2872	19516	6,80
75 bis 79	1753	11290	6,44
80 bis 84	1081	7202	6,66
≥ 85	491	2952	6,01
<b>Gesamt</b>	<b>14760</b>	<b>89976</b>	<b>6,10</b>

*Tabelle A 45: Prognosen Urologie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	14760	15402	16148	16702	17010
	RosZ	14760	15510	16403	17142	17669
Behandlungst- tage	StLA	89976	94402	99905	104100	106640
	RosZ	89976	94990	101391	106733	110626

**Tabelle A 46: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Urologie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	6,57	15,03	2,29	5,65	12,91	2,29	4,76	10,87	2,29	4,74	10,84	2,29
5 bis 9	6,88	11,80	1,71	6,66	11,41	1,71	5,76	9,88	1,71	4,89	8,38	1,71
10 bis 14	14,19	40,38	2,85	14,44	41,10	2,85	13,99	39,82	2,85	12,14	34,55	2,85
15 bis 19	119,78	462,52	3,86	128,48	496,13	3,86	130,97	505,74	3,86	126,87	489,91	3,86
20 bis 24	102,72	444,07	4,32	148,57	642,28	4,32	160,72	694,81	4,32	164,03	709,12	4,32
25 bis 29	212,32	940,78	4,43	90,08	399,14	4,43	131,68	583,47	4,43	142,64	632,04	4,43
30 bis 34	288,86	1351,51	4,68	280,93	1314,44	4,68	125,30	586,27	4,68	178,89	837,00	4,68
35 bis 39	420,96	1851,81	4,40	440,76	1938,90	4,40	429,64	1889,99	4,40	200,31	881,17	4,40
40 bis 44	295,04	1361,01	4,61	337,72	1557,88	4,61	354,01	1633,03	4,61	345,47	1593,65	4,61
45 bis 49	516,99	2643,21	5,11	373,76	1910,91	5,11	428,02	2188,33	5,11	448,73	2294,23	5,11
50 bis 54	1131,71	5792,76	5,12	877,25	4490,28	5,12	639,55	3273,57	5,12	731,36	3743,51	5,12
55 bis 59	1405,68	8655,27	6,16	1453,49	8949,67	6,16	1133,90	6981,83	6,16	832,27	5124,61	6,16
60 bis 64	2092,52	12956,54	6,19	2203,57	13644,18	6,19	2285,12	14149,11	6,19	1793,26	11103,61	6,19
65 bis 69	1982,37	13239,64	6,68	2910,17	19436,19	6,68	3077,46	20553,47	6,68	3199,76	21370,22	6,68
70 bis 74	2242,51	15238,43	6,80	2161,73	14689,54	6,80	3180,14	21609,90	6,80	3381,30	22976,80	6,80
75 bis 79	2374,74	15294,26	6,44	1825,13	11754,54	6,44	1791,90	11540,52	6,44	2645,13	17035,67	6,44
80 bis 84	1455,97	9700,19	6,66	1908,27	12713,59	6,66	1481,41	9869,69	6,66	1497,22	9975,03	6,66
≥ 85	732,27	4402,60	6,01	981,72	5902,33	6,01	1327,20	7979,41	6,01	1300,62	7819,62	6,01
<b>Gesamt</b>	<b>15402,07</b>	<b>94401,80</b>	<b>6,13</b>	<b>16148,39</b>	<b>99905,43</b>	<b>6,19</b>	<b>16701,53</b>	<b>104099,71</b>	<b>6,23</b>	<b>17009,63</b>	<b>106639,95</b>	<b>6,27</b>

**Tabelle A 47: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Urologie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	6,95	15,89	2,29	5,96	13,62	2,29	5,03	11,51	2,29	5,14	11,75	2,29
5 bis 9	7,23	12,39	1,71	7,07	12,13	1,71	6,11	10,47	1,71	5,20	8,91	1,71
10 bis 14	14,47	41,19	2,85	15,21	43,29	2,85	14,90	42,41	2,85	12,91	36,74	2,85
15 bis 19	121,40	468,80	3,86	131,90	509,35	3,86	138,63	535,32	3,86	135,82	524,46	3,86
20 bis 24	105,75	457,16	4,32	154,76	669,01	4,32	169,20	731,47	4,32	177,83	768,76	4,32
25 bis 29	221,33	980,70	4,43	99,93	442,77	4,43	144,40	639,84	4,43	157,25	696,75	4,43
30 bis 34	303,17	1418,47	4,68	294,94	1379,99	4,68	140,41	656,97	4,68	197,77	925,36	4,68
35 bis 39	428,86	1886,58	4,40	459,01	2019,17	4,40	447,62	1969,10	4,40	220,22	968,77	4,40
40 bis 44	295,04	1361,03	4,61	343,11	1582,75	4,61	367,08	1693,34	4,61	358,41	1653,34	4,61
45 bis 49	520,45	2660,90	5,11	374,78	1916,17	5,11	434,98	2223,95	5,11	465,15	2378,18	5,11
50 bis 54	1143,18	5851,44	5,12	886,07	4535,41	5,12	643,44	3293,50	5,12	745,59	3816,36	5,12
55 bis 59	1416,23	8720,25	6,16	1470,81	9056,34	6,16	1147,29	7064,32	6,16	839,91	5171,65	6,16
60 bis 64	2105,13	13034,63	6,19	2230,87	13813,20	6,19	2324,91	14395,46	6,19	1828,35	11320,83	6,19
65 bis 69	2002,88	13376,66	6,68	2940,08	19635,89	6,68	3131,13	20911,89	6,68	3277,63	21890,34	6,68
70 bis 74	2249,23	15284,11	6,80	2188,83	14873,68	6,80	3226,65	21925,95	6,80	3461,81	23523,91	6,80
75 bis 79	2358,75	15191,27	6,44	1839,13	11844,70	6,44	1829,86	11785,00	6,44	2717,24	17500,06	6,44
80 bis 84	1445,81	9632,51	6,66	1912,83	12743,92	6,66	1518,86	10119,16	6,66	1562,12	10407,41	6,66
≥ 85	764,48	4596,19	6,01	1047,76	6299,35	6,01	1451,02	8723,82	6,01	1500,61	9021,98	6,01
<b>Gesamt</b>	<b>15510,34</b>	<b>94990,18</b>	<b>6,12</b>	<b>16403,04</b>	<b>101390,74</b>	<b>6,18</b>	<b>17141,53</b>	<b>106733,48</b>	<b>6,23</b>	<b>17668,96</b>	<b>110625,57</b>	<b>6,26</b>

## 4.9 Frauenheilkunde und Geburtshilfe

**Tabelle A 48:** IST-Analyse Frauenheilkunde und Geburtshilfe auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	6821	26692	3,91
5 bis 9	1	1	1,00
10 bis 14	43	210	4,88
15 bis 19	1417	5576	3,94
20 bis 24	5354	21922	4,09
25 bis 29	7046	30017	4,26
30 bis 34	5265	23142	4,40
35 bis 39	3238	14725	4,55
40 bis 44	1709	8879	5,20
45 bis 49	2539	13564	5,34
50 bis 54	2084	10036	4,82
55 bis 59	1451	7926	5,46
60 bis 64	993	6076	6,12
65 bis 69	1820	9836	5,40
70 bis 74	1394	8338	5,98
75 bis 79	835	5314	6,36
80 bis 84	428	2822	6,59
≥ 85	215	1455	6,77
<b>Gesamt</b>	<b>42653</b>	<b>196531</b>	<b>4,61</b>

**Tabelle A 49:** Prognosen Frauenheilkunde und Geburtshilfe, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	42653	37843	34259	31892	31497
	RosZ	42653	38966	35578	33494	33611
<b>Behandlungst- tage</b>	StLA	196531	177386	162706	153108	151181
	RosZ	196531	182176	168503	160316	160749

**Tabelle A 50: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Frauenheilkunde und Geburtshilfe**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD
≤ 4	6405,93	25067,74	5501,90	21530,08	4634,65	18136,34	4620,31	18080,23
5 bis 9	0,98	0,98	0,95	0,95	0,82	0,82	0,70	0,70
10 bis 14	46,93	229,21	47,77	233,29	46,28	226,03	40,15	196,09
15 bis 19	1305,57	5137,51	1400,44	5510,85	1427,56	5617,56	1382,86	5441,67
20 bis 24	1889,93	7738,34	2733,52	11192,43	2957,09	12107,84	3017,99	12357,20
25 bis 29	6259,45	26666,18	6255,65	11313,44	3882,11	16538,36	4205,26	17915,01
30 bis 34	5550,47	24396,75	5398,23	23727,62	2407,72	10583,01	3437,45	15109,10
35 bis 39	3357,30	15267,54	3515,20	15985,58	3426,52	15582,32	1597,55	7264,93
40 bis 44	1128,01	5860,53	1291,18	6708,26	1353,46	7031,84	1320,83	6862,26
45 bis 49	1896,87	10133,56	1371,34	7326,06	1570,42	8389,62	1646,43	8795,63
50 bis 54	2167,73	10439,23	1680,33	8092,02	1225,92	5899,36	1400,87	6746,24
55 bis 59	1558,16	8511,38	1611,16	8800,88	1256,90	6865,75	922,56	5039,41
60 bis 64	1660,97	10163,17	1749,12	10702,56	1813,85	11098,63	1423,43	8709,72
65 bis 69	1497,68	8094,04	2198,64	11882,31	2325,02	12565,35	2417,42	13064,67
70 bis 74	1088,46	6510,45	1049,25	6275,95	1543,56	9232,60	1641,20	9816,59
75 bis 79	1131,15	7198,73	869,36	5532,65	853,53	5431,91	1259,95	8018,38
80 bis 84	576,46	3800,88	755,54	4981,64	586,54	3867,30	592,80	3908,57
≥ 85	320,65	2169,98	429,88	2909,18	581,16	3932,94	569,52	3854,18
<b>Gesamt</b>	<b>37842,71</b>	<b>177386,21</b>	<b>34259,46</b>	<b>162705,73</b>	<b>31892,22</b>	<b>153107,58</b>	<b>31497,25</b>	<b>151180,61</b>

**Tabelle A 51: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Frauenheilkunde und Geburtshilfe**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD	Fälle	Belegungsstage VD
≤ 4	6773,49	26506,10	5806,85	22723,43	4905,56	19196,48	5009,22	19602,12
5 bis 9	1,03	1,03	1,01	1,01	0,87	0,87	0,74	0,74
10 bis 14	47,87	233,77	50,31	245,68	49,29	240,70	42,70	208,53
15 bis 19	1323,28	5207,22	1437,74	5657,63	1511,05	5946,10	1480,39	5825,45
20 bis 24	1945,65	7966,50	2847,29	11658,26	3113,13	12746,72	3271,82	13396,50
25 bis 29	6525,04	27797,64	2945,97	12550,28	4257,14	18136,06	4635,77	19749,07
30 bis 34	5825,47	25605,53	5667,43	24910,86	2698,07	11859,21	3800,31	16704,03
35 bis 39	3420,35	15554,24	3660,74	16647,44	3569,96	16234,61	1756,37	7987,19
40 bis 44	1128,03	5860,60	1311,80	6815,35	1403,45	7291,54	1370,30	7119,31
45 bis 49	1909,56	10201,37	1375,11	7346,22	1595,99	8526,20	1706,67	9117,49
50 bis 54	2189,69	10544,99	1697,21	8173,34	1232,47	5935,28	1428,14	6877,54
55 bis 59	1569,86	8575,27	1630,37	8905,78	1271,75	6946,87	931,03	5085,67
60 bis 64	1670,98	10224,43	1770,79	10835,14	1845,43	11291,87	1451,28	8880,12
65 bis 69	1513,18	8177,81	2221,23	12004,39	2476,57	12784,47	2476,25	13382,65
70 bis 74	1091,72	6529,97	1062,41	6354,62	1566,14	9367,63	1680,28	10050,34
75 bis 79	1123,54	7150,26	876,02	5575,09	871,61	5546,99	1294,29	8236,96
80 bis 84	572,44	3774,36	757,34	4993,52	601,36	3965,05	618,49	4077,99
≥ 85	334,75	2265,40	458,79	3104,86	635,37	4299,85	657,09	4446,81
<b>Gesamt</b>	<b>38965,94</b>	<b>182176,50</b>	<b>35578,42</b>	<b>168502,90</b>	<b>33494,22</b>	<b>160316,49</b>	<b>33611,14</b>	<b>160748,52</b>

## 4.10 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

**Tabelle A 52:** IST-Analyse Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	987	2883	2,92
5 bis 9	616	2585	4,20
10 bis 14	328	1493	4,55
15 bis 19	717	3564	4,97
20 bis 24	1079	5206	4,82
25 bis 29	787	3679	4,67
30 bis 34	685	3410	4,98
35 bis 39	805	3813	4,74
40 bis 44	784	3961	5,05
45 bis 49	1380	7333	5,31
50 bis 54	1327	7127	5,37
55 bis 59	1332	7111	5,34
60 bis 64	795	4315	5,43
65 bis 69	1076	5722	5,32
70 bis 74	962	4978	5,17
75 bis 79	586	2974	5,08
80 bis 84	290	1619	5,58
≥ 85	185	882	4,77
<b>Gesamt</b>	<b>14721</b>	<b>72655</b>	<b>4,94</b>

**Tabelle A 53:** Prognosen Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	14721	13974	13682	13245	12744
	RosZ	14721	14221	14038	13716	13364
<b>Belegungs- Tage</b>	StLA	72655	69297	68219	66150	63708
	RosZ	72655	70391	69863	68387	66663

**Tabelle A 54: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD
≤ 4	926,94	2707,56	796,13	2325,46	670,63	1958,90	668,56	1952,84
5 bis 9	605,70	2541,78	585,90	2458,68	507,14	2128,16	429,97	1804,33
10 bis 14	358,00	1629,56	364,38	1658,59	353,04	1606,97	306,27	1394,10
15 bis 19	660,62	3283,73	708,62	3522,36	722,34	3590,56	699,73	3478,14
20 bis 24	380,88	1837,69	550,89	2657,96	595,95	2875,35	608,22	2934,57
25 bis 29	699,15	3268,31	296,62	1386,62	433,61	2027,01	469,70	2195,73
30 bis 34	722,14	3594,89	702,33	3496,29	313,26	1559,42	447,23	2226,34
35 bis 39	834,66	3953,49	873,91	4139,42	851,87	4035,00	397,17	1881,24
40 bis 44	517,47	2614,43	592,33	2992,61	620,90	3136,96	605,93	3061,32
45 bis 49	1030,99	5478,43	745,35	3960,63	853,56	4535,62	894,87	4755,11
50 bis 54	1380,32	7413,35	1069,96	5746,49	780,04	4189,39	892,02	4790,80
55 bis 59	1430,38	7636,18	1479,03	7895,92	1153,82	6159,77	846,90	4521,23
60 bis 64	1329,78	7217,59	1400,35	7600,65	1452,17	7881,93	1139,60	6185,39
65 bis 69	885,44	4708,63	1299,85	6912,42	1374,57	7309,77	1429,20	7600,25
70 bis 74	751,15	3886,91	724,09	3746,90	1065,21	5512,10	1132,59	5860,76
75 bis 79	793,84	4028,80	610,11	3096,37	599,00	3039,99	884,23	4487,52
80 bis 84	390,59	2180,59	511,93	2858,00	397,42	2218,69	401,66	2242,37
≥ 85	275,91	1315,41	369,90	1763,50	500,06	2384,09	490,05	2336,35
<b>Gesamt</b>	<b>13973,94</b>	<b>69297,34</b>	<b>13681,69</b>	<b>68218,88</b>	<b>13244,60</b>	<b>66149,69</b>	<b>12743,88</b>	<b>63708,40</b>

**Tabelle A 55: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD
≤ 4	980,13	2862,92	840,25	2454,36	709,84	2073,41	724,83	2117,22
5 bis 9	636,14	2669,52	622,55	2612,50	537,49	2255,54	457,33	1919,16
10 bis 14	365,13	1662,01	383,73	1746,66	375,95	1711,28	325,71	1482,57
15 bis 19	669,58	3328,29	727,50	3616,18	764,59	3800,55	749,08	3723,44
20 bis 24	392,11	1891,87	573,82	2768,58	627,39	3027,07	659,38	3181,38
25 bis 29	728,81	3406,99	329,05	1538,21	475,50	2222,83	517,79	2420,52
30 bis 34	757,92	3773,00	737,36	3670,64	351,03	1747,47	494,44	2461,36
35 bis 39	850,33	4027,73	910,10	4310,81	887,53	4203,91	436,65	2068,26
40 bis 44	517,48	2614,46	601,78	3040,39	643,83	3252,82	628,62	3175,99
45 bis 49	1037,89	5515,09	747,40	3971,53	867,45	4609,45	927,61	4929,12
50 bis 54	1394,30	7488,46	1080,71	5804,25	784,79	4214,90	909,38	4884,04
55 bis 59	1441,11	7693,51	1496,66	7990,03	1167,45	6232,55	854,67	4562,73
60 bis 64	1337,79	7261,10	1417,70	7694,80	1477,46	8019,16	1161,90	6306,40
65 bis 69	894,60	4757,37	1313,21	6983,44	1398,54	7437,24	1463,98	7785,23
70 bis 74	753,40	3898,56	733,17	3793,87	1080,79	5592,71	1159,56	6000,31
75 bis 79	788,49	4001,67	614,79	3120,12	611,69	3104,39	908,33	4609,85
80 bis 84	387,87	2165,38	513,15	2864,82	407,46	2274,77	419,07	2339,57
≥ 85	288,04	1373,25	394,78	1882,12	546,72	2606,51	565,40	2695,59
<b>Gesamt</b>	<b>14221,13</b>	<b>70391,17</b>	<b>14037,70</b>	<b>69863,30</b>	<b>13715,52</b>	<b>68386,57</b>	<b>13363,73</b>	<b>66662,73</b>



## 4.11 Augenheilkunde

*Tabelle A 56: IST-Analyse Augenheilkunde auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009			VD
	Fälle	Belegungstage	VD	
≤ 4	75	149	1,99	
5 bis 9	101	202	2,00	
10 bis 14	53	149	2,81	
15 bis 19	92	296	3,22	
20 bis 24	136	507	3,73	
25 bis 29	136	586	4,31	
30 bis 34	103	412	4,00	
35 bis 39	169	683	4,04	
40 bis 44	194	851	4,39	
45 bis 49	391	1645	4,21	
50 bis 54	455	1796	3,95	
55 bis 59	590	2599	4,41	
60 bis 64	526	2264	4,30	
65 bis 69	1199	5198	4,34	
70 bis 74	1546	6791	4,39	
75 bis 79	1269	5504	4,34	
80 bis 84	934	3735	4,00	
≥ 85	511	1826	3,57	
<b>Gesamt</b>	<b>8480</b>	<b>35193</b>	<b>4,15</b>	

*Tabelle A 57: Prognosen Augenheilkunde, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	8480	9105	9626	9997	10382
	RosZ	8480	9175	9801	10313	10868
Behandlungstage	StLA	35193	37643	39633	41215	42956
	RosZ	35193	37895	40300	42439	44843

**Tabelle A 58: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Augenheilkunde**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD
≤ 4	70,44	139,93	60,50	120,19	50,96	101,24	50,80	100,93
5 bis 9	99,31	198,62	96,06	192,13	83,15	166,30	70,50	141,00
10 bis 14	57,85	162,63	58,88	165,53	57,05	160,37	49,49	139,13
15 bis 19	84,77	272,72	90,93	292,54	92,69	298,21	89,78	288,87
20 bis 24	48,01	178,97	69,44	258,85	75,11	280,02	76,66	285,79
25 bis 29	120,82	520,58	51,26	220,86	74,93	322,87	81,17	349,74
30 bis 34	108,58	434,34	105,61	422,43	47,10	188,41	67,25	268,99
35 bis 39	175,23	708,17	183,47	741,47	178,84	722,77	83,38	336,97
40 bis 44	128,05	561,70	146,57	642,95	153,64	673,96	149,94	657,71
45 bis 49	292,11	1228,97	211,18	888,48	241,84	1017,47	253,55	1066,71
50 bis 54	473,28	1868,16	366,87	1448,11	267,46	1055,72	305,85	1207,28
55 bis 59	633,57	2790,95	655,12	2885,88	511,08	2251,34	375,13	1652,47
60 bis 64	879,83	3786,94	926,52	3987,92	960,81	4135,50	754,00	3245,36
65 bis 69	986,66	4277,43	1448,44	6279,40	1531,71	6640,37	1592,57	6904,25
70 bis 74	1207,14	5302,53	1163,66	5111,53	1711,87	7519,62	1820,15	7995,26
75 bis 79	1719,08	7456,12	1321,21	5730,47	1297,16	5626,13	1914,82	8305,08
80 bis 84	1257,98	5030,57	1648,78	6593,34	1279,96	5118,48	1293,62	5173,11
≥ 85	762,10	2723,29	1021,71	3650,97	1381,26	4935,77	1353,60	4836,93
<b>Gesamt</b>	<b>9104,81</b>	<b>37642,62</b>	<b>9626,21</b>	<b>39633,05</b>	<b>9996,62</b>	<b>41214,55</b>	<b>10382,26</b>	<b>42955,57</b>
			<b>4,13</b>	<b>4,12</b>	<b>4,11</b>	<b>4,12</b>	<b>4,12</b>	<b>4,14</b>

**Tabelle A 59: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Augenheilkunde**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD	Fälle	Belegungstage VD
≤ 4	74,48	147,96	63,85	126,85	53,94	107,16	55,08	109,42
5 bis 9	104,30	208,60	102,07	204,15	88,13	176,26	74,98	149,97
10 bis 14	59,00	165,87	62,00	174,32	60,75	170,78	52,63	147,96
15 bis 19	85,92	276,42	93,35	300,33	98,11	315,65	96,12	309,24
20 bis 24	49,42	184,24	72,33	269,63	79,08	294,80	83,11	309,83
25 bis 29	125,94	542,67	56,86	245,01	82,17	354,06	89,48	385,55
30 bis 34	113,96	455,86	110,87	443,49	52,78	211,13	74,35	297,38
35 bis 39	178,52	721,46	191,06	772,17	186,33	753,02	91,67	370,48
40 bis 44	128,05	561,70	148,91	653,21	159,32	698,85	155,55	682,34
45 bis 49	294,07	1237,19	211,76	890,93	245,78	1034,03	262,82	1105,74
50 bis 54	478,08	1887,09	370,55	1462,67	269,09	1062,15	311,81	1230,78
55 bis 59	638,33	2811,90	662,93	2920,28	517,12	2277,94	378,57	1667,63
60 bis 64	885,13	3809,76	938,00	4037,32	977,54	4207,50	768,75	3308,85
65 bis 69	996,87	4321,70	1463,33	6343,92	1558,42	6756,17	1631,33	7072,29
70 bis 74	1210,76	5318,42	1178,25	5175,61	1736,91	7629,59	1863,50	8185,64
75 bis 79	1707,50	7405,91	1331,35	5774,42	1324,42	5745,32	1967,01	8531,47
80 bis 84	1249,20	4995,48	1652,71	6609,07	1312,32	5247,86	1349,70	5397,35
≥ 85	795,61	2843,04	1090,44	3896,55	1510,12	5396,24	1561,73	5580,67
<b>Gesamt</b>	<b>9175,15</b>	<b>37895,30</b>	<b>9800,63</b>	<b>40299,91</b>	<b>10312,51</b>	<b>42438,50</b>	<b>10868,19</b>	<b>44842,58</b>
			<b>4,13</b>	<b>4,11</b>	<b>4,11</b>	<b>4,12</b>	<b>4,12</b>	<b>4,13</b>

## 4.12 Neurologie

*Tabelle A 60: IST-Analyse Neurologie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0	0	0,00
5 bis 9	0	0	0,00
10 bis 14	8	34	4,25
15 bis 19	264	2023	7,66
20 bis 24	664	3880	5,84
25 bis 29	678	4493	6,63
30 bis 34	567	4203	7,41
35 bis 39	921	6679	7,25
40 bis 44	891	7044	7,91
45 bis 49	1661	12870	7,75
50 bis 54	1775	16506	9,30
55 bis 59	1810	16803	9,28
60 bis 64	1184	14027	11,85
65 bis 69	2175	26616	12,24
70 bis 74	2773	38420	13,86
75 bis 79	2240	32724	14,61
80 bis 84	1631	20437	12,53
≥ 85	1098	12665	11,53
<b>Gesamt</b>	<b>20340</b>	<b>219424</b>	<b>10,79</b>

*Tabelle A 61: Prognosen Neurologie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	20340	21065	21664	22098	22377
	RosZ	20340	21263	22087	22822	23470
Behandlungstage	StLA	219424	234204	242761	251337	260408
	RosZ	219424	235962	247109	259177	272511

**Tabelle A 62: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Neurologie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	8,73	37,11	8,89	37,77	8,61	36,60	7,47	31,75
15 bis 19	243,24	1863,91	260,92	1999,36	265,97	2038,08	257,64	1974,27
20 bis 24	234,39	1369,62	339,01	1980,96	366,74	2142,98	374,29	2187,12
25 bis 29	602,31	3991,44	255,54	1693,42	373,56	2475,49	404,65	2681,55
30 bis 34	597,74	4430,88	581,35	4309,36	259,29	1922,06	370,19	2744,08
35 bis 39	954,93	6925,09	999,85	7250,78	974,62	7067,87	454,40	3295,25
40 bis 44	588,10	4649,35	673,17	5321,88	705,64	5578,59	688,62	5444,06
45 bis 49	1240,92	9615,08	897,12	6951,22	1027,36	7960,37	1077,08	8345,61
50 bis 54	1846,32	17169,19	1431,18	13308,77	1043,38	9702,55	1193,16	11095,41
55 bis 59	1943,68	18043,99	2009,79	18657,73	1567,88	14555,29	1150,81	10683,48
60 bis 64	1980,45	23462,61	2085,55	24707,84	2162,74	25622,20	1697,22	20107,19
65 bis 69	1789,81	21902,30	2627,49	32153,26	2778,53	34001,57	2888,95	35352,72
70 bis 74	2165,21	29998,99	2087,22	28918,44	3070,52	42542,14	3264,74	45233,07
75 bis 79	3034,47	44330,33	2332,17	34070,47	2289,70	33450,12	3379,97	49377,79
80 bis 84	2196,75	27526,07	2879,18	36077,15	2235,14	28007,06	2835,99	20805,99
≥ 85	1637,55	18888,51	2195,38	25322,83	2967,95	34234,16	2908,52	33548,61
<b>Gesamt</b>	<b>21064,60</b>	<b>234204,48</b>	<b>21663,80</b>	<b>242761,24</b>	<b>22097,63</b>	<b>251337,13</b>	<b>22376,71</b>	<b>260407,94</b>

**Tabelle A 63: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Neurologie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	8,91	37,85	9,36	39,78	9,17	38,97	7,94	33,76
15 bis 19	246,54	1889,20	267,86	2052,62	281,52	2157,27	275,81	2113,50
20 bis 24	241,30	1410,00	353,12	2063,41	386,09	2256,06	405,77	2371,06
25 bis 29	627,87	4160,80	283,48	1878,55	409,64	2714,64	446,08	2956,08
30 bis 34	627,36	4650,42	610,34	4524,26	290,56	2153,84	409,26	3033,75
35 bis 39	972,87	7055,13	1041,24	7550,99	1015,42	7363,73	499,57	3622,85
40 bis 44	588,11	4649,40	683,91	5406,84	731,70	5784,62	714,42	5647,98
45 bis 49	1249,22	9679,42	899,59	6970,35	1044,09	8089,96	1116,50	8650,99
50 bis 54	1865,02	17343,13	1445,56	13442,53	1049,73	9761,63	1216,38	11311,35
55 bis 59	1958,27	18179,44	2033,74	18880,11	1586,40	14727,26	1161,38	10781,54
60 bis 64	1992,38	23604,03	2111,39	25013,91	2200,39	26068,30	1730,42	20500,56
65 bis 69	1808,33	22128,98	2654,49	32483,62	2826,98	34594,49	2959,26	36213,15
70 bis 74	2171,70	30088,92	2113,38	29280,95	3115,43	43164,33	3342,48	46310,14
75 bis 79	3014,03	44031,82	2350,05	34331,78	2338,21	34158,77	3472,11	50723,81
80 bis 84	2181,43	27334,03	2886,05	36163,20	2291,63	28714,97	2356,91	29532,94
≥ 85	1709,56	19719,10	2343,05	27026,17	3244,84	37427,92	3355,74	38707,11
<b>Gesamt</b>	<b>21262,89</b>	<b>235961,68</b>	<b>22086,63</b>	<b>247109,05</b>	<b>22821,81</b>	<b>259176,77</b>	<b>23470,03</b>	<b>272510,59</b>

## 4.13 Psychiatrie

*Tabelle A 64: IST-Analyse Psychiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0	0	0,00
5 bis 9	0	0	0,00
10 bis 14	0	0	0,00
15 bis 19	551	11950	21,69
20 bis 24	1759	36286	20,63
25 bis 29	1888	38299	20,29
30 bis 34	1484	29912	20,16
35 bis 39	2198	41022	18,66
40 bis 44	2186	40295	18,43
45 bis 49	3514	62040	17,66
50 bis 54	2892	51599	17,84
55 bis 59	1831	37335	20,39
60 bis 64	617	14035	22,75
65 bis 69	816	20920	25,64
70 bis 74	827	20320	24,57
75 bis 79	753	17566	23,33
80 bis 84	563	12479	22,17
≥ 85	450	8959	19,91
<b>Gesamt</b>	<b>22329</b>	<b>443017</b>	<b>19,84</b>

*Tabelle A 65: Prognosen Psychiatrie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	22329	20491	19349	18605	17836
	RosZ	22329	20803	19833	19297	18793
<b>Behandlungs-</b>	StLA	443017	409143	390506	377364	363888
<b>tage</b>	RosZ	443017	415307	400189	391314	383137

**Tabelle A 66: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Psychiatrie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	507,67	11010,27	544,56	11810,38	555,11	12039,07	537,73	11662,13
20 bis 24	620,92	12808,75	898,07	18526,07	971,52	20041,28	991,53	20454,04
25 bis 29	1677,24	34023,65	711,59	14434,94	1040,22	21101,46	1126,81	22857,94
30 bis 34	1564,46	31533,82	20,16	30668,94	678,64	13678,98	968,88	19529,14
35 bis 39	2278,99	42533,46	18,66	44533,82	2325,97	43410,40	1084,44	20239,19
40 bis 44	1442,86	26596,46	18,43	30443,66	1731,23	31912,14	18,43	31142,58
45 bis 49	2625,28	46349,60	17,66	33508,47	2173,48	38373,05	2278,67	40230,10
50 bis 54	3008,20	53672,18	17,84	41604,23	1699,97	30330,90	1944,02	34685,08
55 bis 59	1966,23	40092,38	20,39	41456,07	1586,07	32340,75	20,39	23737,89
60 bis 64	1032,04	23475,99	22,75	24721,93	1127,03	25636,82	884,45	20118,66
65 bis 69	671,49	17215,07	25,64	25272,25	1042,43	26725,01	1083,85	27787,00
70 bis 74	645,74	15866,20	24,57	15294,71	915,73	22500,16	24,57	23923,37
75 bis 79	1020,07	23796,19	23,33	18288,77	769,71	17955,78	23,33	26505,63
80 bis 84	758,29	16807,64	22,17	20299,00	771,54	17101,34	22,17	17283,87
≥ 85	671,13	13361,40	19,91	17912,93	1216,37	24216,65	1192,02	23731,70
<b>Gesamt</b>	<b>20490,59</b>	<b>409143,07</b>	<b>19349,02</b>	<b>390506,16</b>	<b>18605,04</b>	<b>377363,78</b>	<b>17835,68</b>	<b>363885,33</b>

**Tabelle A 67: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Psychiatrie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	514,56	11159,66	559,07	12124,94	587,57	12743,16	575,65	12484,60
20 bis 24	639,22	13186,41	935,45	19297,13	1022,78	21098,78	1074,92	22174,32
25 bis 29	1748,41	35467,29	789,38	16013,03	1140,72	23139,99	1242,17	25198,04
30 bis 34	1641,98	33096,21	1597,43	32198,32	760,48	15328,53	1071,16	21590,66
35 bis 39	2321,78	43332,16	2484,96	46377,69	2423,34	45227,59	1192,25	22251,31
40 bis 44	1442,87	26596,78	1677,93	30929,67	1795,17	33090,73	1752,77	32309,12
45 bis 49	2642,85	46659,76	1903,17	33600,65	2208,87	38997,74	2362,05	41702,21
50 bis 54	3038,67	54215,92	2355,25	42022,36	1710,33	30515,58	1981,85	35360,13
55 bis 59	1980,99	40393,36	2057,34	41950,18	1604,81	32722,87	1174,85	23955,77
60 bis 64	1038,26	23617,49	1100,28	25028,17	1146,66	26083,17	901,75	20512,25
65 bis 69	678,44	17393,23	995,89	25531,91	1060,61	21919,04	1110,23	28463,30
70 bis 74	647,67	15913,77	630,28	15486,43	929,12	22829,24	996,84	24493,03
75 bis 79	1013,20	23635,95	790,00	18429,05	786,01	18336,17	1167,19	27228,17
80 bis 84	753,00	16690,38	996,23	22,17	791,04	17533,60	813,58	18033,06
≥ 85	700,64	13948,95	960,27	19117,84	1329,85	26475,86	1375,30	27380,74
<b>Gesamt</b>	<b>20802,54</b>	<b>415307,33</b>	<b>19832,92</b>	<b>400188,93</b>	<b>19297,36</b>	<b>391314,04</b>	<b>18792,55</b>	<b>383136,70</b>

#### 4.14 Kinder- und Jugendpsychiatrie

**Tabelle A 68:** IST-Analyse Kinder- und Jugendpsychiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009			VD
	Fälle	Belegungstage		
≤ 4	79	2759		34,92
5 bis 9	523	23111		44,19
10 bis 14	716	32851		45,88
15 bis 19	554	18967		34,24
20 bis 24	4	85		21,25
25 bis 29	1	6		6,00
30 bis 34	0	0		0,00
35 bis 39	0	0		0,00
40 bis 44	0	0		0,00
45 bis 49	0	0		0,00
50 bis 54	0	0		0,00
55 bis 59	0	0		0,00
60 bis 64	0	0		0,00
65 bis 69	0	0		0,00
70 bis 74	0	0		0,00
75 bis 79	0	0		0,00
80 bis 84	0	0		0,00
≥ 85	0	0		0,00
<b>Gesamt</b>	<b>1877</b>	<b>77779</b>		<b>41,44</b>

**Tabelle A 69:** Prognosen Kinder- und Jugendpsychiatrie, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	1877	1883	1907	1816	1631
	RosZ	1877	1935	1998	1928	1739
<b>Behandlungs- tage</b>	StLA	77779	78682	79493	75419	67237
	RosZ	77779	80925	83430	80083	71677

**Tabelle A 70: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Kinder- und Jugendpsychiatrie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	74,19	2591,11	34,92	63,72	2225,44	34,92	53,68	1874,65	34,92	53,51	1868,85	34,92
5 bis 9	514,26	22724,60	44,19	497,44	21981,67	44,19	430,57	19026,70	44,19	365,05	16131,45	44,19
10 bis 14	781,49	35855,76	45,88	795,41	36494,46	45,88	770,65	35358,61	45,88	668,57	30674,82	45,88
15 bis 19	510,43	17475,47	34,24	547,53	18745,40	34,24	558,13	19108,37	34,24	540,65	18510,09	34,24
20 bis 24	1,41	30,00	21,25	2,04	43,40	21,25	2,21	46,95	21,25	2,25	47,91	21,25
25 bis 29	0,89	5,33	6,00	0,38	2,26	6,00	0,55	3,31	6,00	0,60	3,58	6,00
30 bis 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35 bis 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40 bis 44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45 bis 49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50 bis 54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55 bis 59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60 bis 64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65 bis 69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>1882,67</b>	<b>78682,28</b>	<b>41,79</b>	<b>1906,52</b>	<b>79492,64</b>	<b>41,70</b>	<b>1815,79</b>	<b>75418,58</b>	<b>41,53</b>	<b>1630,64</b>	<b>67236,70</b>	<b>41,23</b>

**Tabelle A 71: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Kinder- und Jugendpsychiatrie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	78,45	2739,78	34,92	67,25	2348,79	34,92	56,82	1984,23	34,92	58,02	2026,16	34,92
5 bis 9	540,10	23866,68	44,19	528,56	23356,82	44,19	456,34	20165,49	44,19	388,29	17158,08	44,19
10 bis 14	797,05	36569,84	45,88	837,65	38432,42	45,88	820,68	37653,90	45,88	711,00	32621,41	45,88
15 bis 19	517,36	17712,57	34,24	562,11	19244,67	34,24	590,77	20225,90	34,24	578,78	19815,51	34,24
20 bis 24	1,45	30,89	21,25	2,13	45,20	21,25	2,33	49,42	21,25	2,44	51,94	21,25
25 bis 29	0,93	5,56	6,00	0,42	2,51	6,00	0,60	3,63	6,00	0,66	3,95	6,00
30 bis 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35 bis 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40 bis 44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45 bis 49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50 bis 54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55 bis 59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60 bis 64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65 bis 69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>1935,34</b>	<b>80925,32</b>	<b>41,81</b>	<b>1998,12</b>	<b>83430,42</b>	<b>41,75</b>	<b>1927,54</b>	<b>80082,58</b>	<b>41,55</b>	<b>1739,18</b>	<b>71677,05</b>	<b>41,21</b>



#### 4.15 Psychosomatik und Psychotherapie

*Tabelle A 72: IST-Analyse Psychosomatik und Psychotherapie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0	0	0,00
5 bis 9	0	0	0,00
10 bis 14	0	0	0,00
15 bis 19	2	160	80,00
20 bis 24	17	1118	65,76
25 bis 29	17	1118	65,76
30 bis 34	10	663	66,30
35 bis 39	9	578	64,22
40 bis 44	12	625	52,08
45 bis 49	21	1211	57,67
50 bis 54	14	758	54,14
55 bis 59	7	420	60,00
60 bis 64	2	97	48,50
65 bis 69	1	22	22,00
70 bis 74	0	0	0,00
75 bis 79	0	0	0,00
80 bis 84	0	0	0,00
≥ 85	0	0	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>112</b>	<b>6770</b>	<b>60,45</b>

*Tabelle A 73: Prognosen Psychosomatik und Psychotherapie, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	112	93	81	77	74
	RosZ	112	95	84	80	78
<b>Behandlungs- tage</b>	StLA	6770	5571	4859	4568	4385
	RosZ	6770	5691	5016	4773	4654

**Tabelle A 74: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Psychosomatik und Psychotherapie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	1,84	147,42	1,98	158,13	2,01	161,19	1,95	156,15
20 bis 24	6,00	394,65	8,68	570,80	9,39	617,49	9,58	630,21
25 bis 29	15,10	993,20	6,41	421,38	9,37	615,98	10,15	667,25
30 bis 34	10,54	698,95	10,25	679,78	4,57	303,19	6,53	432,86
35 bis 39	9,33	599,30	9,77	627,48	9,52	611,65	4,44	285,17
40 bis 44	7,92	412,53	9,07	472,20	9,50	494,98	9,27	483,04
45 bis 49	15,69	904,73	57,67	654,07	12,99	749,03	13,62	785,28
50 bis 54	14,56	788,46	54,14	611,17	8,23	445,57	9,41	509,53
55 bis 59	7,52	451,02	60,00	466,36	6,06	363,82	4,45	267,04
60 bis 64	3,35	162,25	48,50	170,86	3,65	177,18	2,87	139,05
65 bis 69	0,82	18,10	1,21	26,58	1,28	28,10	1,33	29,22
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>92,68</b>	<b>5570,59</b>	<b>81,29</b>	<b>4858,81</b>	<b>76,58</b>	<b>4568,19</b>	<b>73,60</b>	<b>4384,80</b>

**Tabelle A 75: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Psychosomatik und Psychotherapie**

Alter	2015		2020		2025		2030	
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	1,87	149,42	2,03	162,34	2,13	170,62	2,09	167,16
20 bis 24	6,18	406,28	9,04	594,56	9,88	650,07	10,39	683,21
25 bis 29	15,74	1035,34	7,11	467,44	10,27	675,49	11,18	735,57
30 bis 34	11,06	733,58	10,76	713,68	5,12	339,76	7,22	478,56
35 bis 39	9,51	610,55	10,18	653,46	9,92	637,26	4,88	313,52
40 bis 44	7,92	412,53	9,21	479,74	9,85	513,26	9,62	501,13
45 bis 49	15,79	910,78	11,37	655,87	13,20	761,22	14,12	814,01
50 bis 54	14,71	796,44	11,40	617,32	8,28	448,28	9,59	519,45
55 bis 59	7,57	454,40	7,87	471,92	6,14	368,12	4,49	269,49
60 bis 64	3,37	163,23	3,57	172,98	3,72	180,27	2,92	141,77
65 bis 69	0,83	18,29	1,22	26,85	1,30	28,59	1,36	29,93
70 bis 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75 bis 79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 bis 84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
≥ 85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>94,55</b>	<b>5690,85</b>	<b>83,76</b>	<b>5016,16</b>	<b>79,82</b>	<b>4772,93</b>	<b>77,87</b>	<b>4653,79</b>

## 4.16 Nuklearmedizin

**Tabelle A 76:** IST-Analyse Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0	0	0,00
5 bis 9	0	0	0,00
10 bis 14	0	0	0,00
15 bis 19	5	18	3,60
20 bis 24	13	68	5,23
25 bis 29	29	217	7,48
30 bis 34	32	203	6,34
35 bis 39	71	453	6,38
40 bis 44	138	996	7,22
45 bis 49	300	2683	8,94
50 bis 54	422	3500	8,29
55 bis 59	416	4236	10,18
60 bis 64	321	2956	9,21
65 bis 69	599	5631	9,40
70 bis 74	578	6129	10,60
75 bis 79	324	3674	11,34
80 bis 84	152	2037	13,40
≥ 85	70	1027	14,67
<b>Gesamt</b>	<b>3470</b>	<b>33828</b>	<b>9,75</b>

**Tabelle A 77:** Prognosen Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	3470	3572	3671	3742	3756
	RosZ	3470	3596	3721	3824	3879
Behandlungstage	StLA	33828	35385	36659	37625	38115
	RosZ	33828	35604	37169	38511	39461

**Tabelle A 78: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungsstage	VD	Fälle	Belegungsstage	VD	Fälle	Belegungsstage	VD
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	4,61	16,58	3,60	4,94	17,79	3,60	5,04	4,88	17,57
20 bis 24	4,59	24,00	5,23	6,64	34,72	5,23	7,18	7,33	38,33
25 bis 29	25,76	192,78	7,48	10,93	81,79	7,48	15,98	17,31	129,51
30 bis 34	33,74	214,01	6,34	32,81	208,14	6,34	14,63	20,89	132,54
35 bis 39	73,62	469,69	6,38	77,08	491,78	6,38	75,13	35,03	223,50
40 bis 44	91,09	657,40	7,22	104,26	752,50	7,22	109,29	106,66	769,77
45 bis 49	224,13	2004,45	8,94	162,03	1449,12	8,94	185,56	194,54	1739,80
50 bis 54	438,96	3640,63	8,29	340,26	2822,05	8,29	248,06	283,67	2352,72
55 bis 59	446,72	4548,85	10,18	461,92	4703,57	10,18	360,35	264,50	2693,28
60 bis 64	536,93	4944,43	9,21	565,42	5206,84	9,21	586,35	460,14	4237,32
65 bis 69	492,92	4633,75	9,40	723,62	6802,49	9,40	765,21	795,62	7479,38
70 bis 74	451,31	4785,63	10,60	435,06	4613,25	10,60	640,01	680,50	7215,86
75 bis 79	438,91	4977,07	11,34	337,33	3825,17	11,34	331,19	488,89	5543,76
80 bis 84	204,72	2743,58	13,40	268,32	3595,89	13,40	208,30	210,53	2821,32
≥ 85	104,40	1531,66	14,67	139,96	2053,42	14,67	189,21	185,42	2720,44
<b>Gesamt</b>	<b>3572,40</b>	<b>35384,51</b>	<b>9,90</b>	<b>3670,58</b>	<b>36658,50</b>	<b>9,99</b>	<b>3741,51</b>	<b>3755,90</b>	<b>38115,10</b>

**Tabelle A 79: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungsstage	VD	Fälle	Belegungsstage	VD	Fälle	Belegungsstage	VD
≤ 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 bis 19	4,67	16,81	3,60	5,07	18,26	3,60	5,33	5,22	18,81
20 bis 24	4,72	24,71	5,23	6,91	36,16	5,23	7,56	7,94	41,55
25 bis 29	26,86	200,96	7,48	12,13	90,73	7,48	17,52	19,08	142,77
30 bis 34	35,41	224,61	6,34	34,45	218,52	6,34	16,40	23,10	146,53
35 bis 39	75,00	478,51	6,38	80,27	512,14	6,38	78,28	38,51	245,72
40 bis 44	91,09	657,41	7,22	105,93	764,51	7,22	113,33	110,65	798,61
45 bis 49	225,63	2017,86	8,94	162,48	1453,10	8,94	188,58	201,65	1803,47
50 bis 54	443,40	3677,51	8,29	343,68	2850,41	8,29	249,57	289,19	2398,50
55 bis 59	450,08	4583,00	10,18	467,42	4759,64	10,18	364,61	266,92	2718,00
60 bis 64	540,16	4974,23	9,21	572,43	5271,34	9,21	596,56	469,14	4320,21
65 bis 69	498,02	4681,71	9,40	731,05	6872,38	9,40	778,56	814,99	7661,42
70 bis 74	452,67	4799,97	10,60	440,51	4671,08	10,60	649,37	696,70	7387,69
75 bis 79	435,96	4943,56	11,34	339,92	3854,51	11,34	338,21	502,22	5694,88
80 bis 84	203,30	2724,44	13,40	268,96	3604,46	13,40	213,57	219,65	2943,61
≥ 85	108,99	1599,01	14,67	149,37	2191,54	14,67	206,87	213,94	3138,75
<b>Gesamt</b>	<b>3595,94</b>	<b>35604,30</b>	<b>9,90</b>	<b>3720,58</b>	<b>37168,79</b>	<b>9,99</b>	<b>3824,30</b>	<b>3878,91</b>	<b>39460,51</b>

## 4.17 Dermatologie

**Tabelle A 80:** IST-Analyse Dermatologie, auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Behandlungstage	
≤ 4	6	24	4,00
5 bis 9	7	58	8,29
10 bis 14	17	83	4,88
15 bis 19	78	446	5,72
20 bis 24	155	855	5,52
25 bis 29	122	658	5,39
30 bis 34	113	713	6,31
35 bis 39	144	696	4,83
40 bis 44	165	1053	6,38
45 bis 49	268	2108	7,87
50 bis 54	341	2516	7,38
55 bis 59	393	2732	6,95
60 bis 64	234	2546	10,88
65 bis 69	502	3427	6,83
70 bis 74	486	3663	7,54
75 bis 79	368	2808	7,63
80 bis 84	266	2458	9,24
≥ 85	217	1925	8,87
<b>Gesamt</b>	<b>3882</b>	<b>28769</b>	<b>7,41</b>

**Tabelle A 81:** Prognosen Dermatologie, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	3882	3985	4157	4235	4259
	RosZ	3882	4026	4240	4376	4470
Behandlungs- tage	StLA	28769	30686	32268	33010	33117
	RosZ	28769	30982	32899	34113	34782

**Tabelle A 82: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Dermatologie**

Alter	2015		2020		2025		2030					
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD			
≤ 4	5,63	22,54	4,00	4,84	19,36	4,00	4,06	16,26	4,00			
5 bis 9	6,88	57,03	8,29	6,66	55,17	8,29	4,89	40,48	8,29			
10 bis 14	18,55	90,59	4,88	18,89	92,21	4,88	15,87	77,50	4,88			
15 bis 19	71,87	410,93	5,72	77,09	440,79	5,72	76,12	435,26	5,72			
20 bis 24	54,71	301,81	5,52	79,14	436,53	5,52	87,37	481,95	5,52			
25 bis 29	108,38	584,55	5,39	45,98	248,00	5,39	72,81	392,71	5,39			
30 bis 34	119,13	751,66	6,31	115,86	731,04	6,31	73,78	465,51	6,31			
35 bis 39	149,31	721,64	4,83	156,33	755,58	4,83	71,05	343,39	4,83			
40 bis 44	108,91	695,03	6,38	124,66	795,56	6,38	127,52	813,83	6,38			
45 bis 49	200,22	1574,87	7,87	144,75	1138,55	7,87	173,79	1366,94	7,87			
50 bis 54	354,70	2617,09	7,38	274,95	2028,65	7,38	229,22	1691,27	7,38			
55 bis 59	422,03	2933,77	6,95	436,38	3033,56	6,95	249,87	1737,03	6,95			
60 bis 64	391,41	4258,63	10,88	412,18	4484,65	10,88	335,43	3649,60	10,88			
65 bis 69	413,10	2820,08	6,83	606,44	4139,96	6,83	666,78	4551,92	6,83			
70 bis 74	379,48	2860,13	7,54	365,81	2757,11	7,54	572,18	4312,56	7,54			
75 bis 79	498,52	3803,92	7,63	383,14	2923,54	7,63	555,28	4237,04	7,63			
80 bis 84	358,27	3310,62	9,24	469,57	4339,07	9,24	368,42	3404,42	9,24			
≥ 85	323,63	2870,93	8,87	433,88	3848,91	8,87	574,82	5099,18	8,87			
<b>Gesamt</b>	<b>3984,72</b>	<b>30685,82</b>	<b>7,70</b>	<b>4156,52</b>	<b>32268,24</b>	<b>7,76</b>	<b>4235,05</b>	<b>33010,06</b>	<b>7,79</b>	<b>4259,27</b>	<b>33116,84</b>	<b>7,78</b>

**Tabelle A 83: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Dermatologie**

Alter	2015		2020		2025		2030					
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD			
≤ 4	5,96	23,83	4,00	5,11	20,43	4,00	4,32	17,26	4,00			
5 bis 9	7,23	59,90	8,29	7,07	58,62	8,29	6,11	50,61	8,29			
10 bis 14	18,92	92,40	4,88	19,89	97,10	4,88	19,49	95,13	4,88			
15 bis 19	72,84	416,50	5,72	79,14	452,53	5,72	83,18	475,60	5,72			
20 bis 24	56,33	310,71	5,52	82,43	454,69	5,52	90,13	497,15	5,52			
25 bis 29	112,98	609,35	5,39	51,01	275,11	5,39	73,71	397,56	5,39			
30 bis 34	125,03	788,90	6,31	121,64	767,50	6,31	57,91	365,38	6,31			
35 bis 39	152,11	735,20	4,83	162,80	786,87	4,83	158,76	767,35	4,83			
40 bis 44	108,91	695,03	6,38	126,65	808,26	6,38	135,50	864,74	6,38			
45 bis 49	201,56	1585,41	7,87	145,15	1141,69	7,87	168,46	1325,07	7,87			
50 bis 54	358,29	2643,60	7,38	277,71	2049,04	7,38	201,67	1487,96	7,38			
55 bis 59	425,19	2955,80	6,95	441,58	3069,72	6,95	344,45	2394,51	6,95			
60 bis 64	393,77	4284,30	10,88	417,28	4540,20	10,88	434,87	4731,58	10,88			
65 bis 69	417,37	2849,26	6,83	612,67	4182,50	6,83	652,48	4454,29	6,83			
70 bis 74	380,61	2868,71	7,54	370,39	2791,67	7,54	546,01	4115,33	7,54			
75 bis 79	495,16	3778,31	7,63	386,08	2945,96	7,63	384,13	2931,12	7,63			
80 bis 84	357,77	3287,52	9,24	470,69	4349,42	9,24	373,74	3453,61	9,24			
≥ 85	337,86	2997,18	8,87	463,06	4107,81	8,87	641,28	5688,81	8,87			
<b>Gesamt</b>	<b>4025,90</b>	<b>30981,90</b>	<b>7,70</b>	<b>4240,36</b>	<b>32899,12</b>	<b>7,76</b>	<b>4376,20</b>	<b>34113,05</b>	<b>7,80</b>	<b>4469,75</b>	<b>34781,78</b>	<b>7,78</b>

## 4.18 Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

**Tabelle A 84:** IST-Analyse Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	85	383	4,51
5 bis 9	53	211	3,98
10 bis 14	29	192	6,62
15 bis 19	195	1111	5,70
20 bis 24	317	1573	4,96
25 bis 29	228	1236	5,42
30 bis 34	159	867	5,45
35 bis 39	217	1248	5,75
40 bis 44	164	1076	6,56
45 bis 49	284	2305	8,12
50 bis 54	280	2506	8,95
55 bis 59	284	2323	8,18
60 bis 64	154	1344	8,73
65 bis 69	248	2032	8,19
70 bis 74	252	1879	7,46
75 bis 79	226	1642	7,27
80 bis 84	130	1031	7,93
≥ 85	112	936	8,36
<b>Gesamt</b>	<b>3417</b>	<b>23895</b>	<b>6,99</b>

**Tabelle A 85:** Prognosen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, zusammengefasst

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
Fälle	StLA	3417	3274	3258	3237	3182
	RosZ	3417	3323	3340	3360	3354
Behandlungstage	StLA	23895	23591	23629	23543	23187
	RosZ	23895	23902	24167	24375	24376

**Tabelle A 86: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	79,83	359,69	4,51	68,56	308,93	4,51	57,75	260,24	4,51	57,58	259,43	4,51
5 bis 9	52,11	207,47	3,98	50,41	200,69	3,98	43,63	173,71	3,98	36,99	147,28	3,98
10 bis 14	31,65	209,56	6,62	32,22	213,29	6,62	31,21	206,66	6,62	27,08	179,28	6,62
15 bis 19	179,67	1023,63	5,70	192,72	1098,02	5,70	196,45	1119,28	5,70	190,30	1084,24	5,70
20 bis 24	111,90	555,26	4,96	161,85	803,11	4,96	175,08	868,79	4,96	178,69	886,68	4,96
25 bis 29	202,55	1098,02	5,42	85,93	465,85	5,42	125,62	680,99	5,42	136,08	737,68	5,42
30 bis 34	167,62	914,01	5,45	163,02	888,94	5,45	72,71	396,49	5,45	103,81	566,05	5,45
35 bis 39	225,00	1293,98	5,75	235,58	1354,84	5,75	229,63	1320,66	5,75	107,06	615,73	5,75
40 bis 44	108,25	710,21	6,56	123,91	812,94	6,56	129,88	852,15	6,56	126,75	831,60	6,56
45 bis 49	212,17	1722,05	8,12	153,39	1244,96	8,12	175,66	1425,69	8,12	184,16	1494,69	8,12
50 bis 54	291,25	2606,69	8,95	225,76	2020,59	8,95	164,59	1473,08	8,95	188,22	1684,54	8,95
55 bis 59	304,97	2494,57	8,18	315,35	2579,41	8,18	246,01	2012,26	8,18	180,57	1476,98	8,18
60 bis 64	257,59	2248,07	8,73	271,26	2367,39	8,73	281,30	2455,00	8,73	220,75	1926,57	8,73
65 bis 69	204,08	1672,13	8,19	299,59	2454,74	8,19	316,82	2595,85	8,19	329,41	2699,01	8,19
70 bis 74	196,77	1467,16	7,46	189,68	1414,31	7,46	279,04	2080,60	7,46	296,69	2212,21	7,46
75 bis 79	306,16	2224,37	7,27	235,30	1709,56	7,27	231,01	1678,43	7,27	341,02	2477,64	7,27
80 bis 84	175,09	1388,63	7,93	229,49	1820,01	7,93	178,15	1412,89	7,93	180,05	1427,97	7,93
≥ 85	167,04	1395,95	8,36	223,94	1871,47	8,36	302,74	2530,06	8,36	296,68	2479,39	8,36
<b>Gesamt</b>	<b>3273,69</b>	<b>23591,45</b>	<b>7,21</b>	<b>3257,96</b>	<b>23629,04</b>	<b>7,25</b>	<b>3237,31</b>	<b>23542,82</b>	<b>7,27</b>	<b>3181,88</b>	<b>23186,98</b>	<b>7,29</b>

**Tabelle A 87: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	84,41	380,33	4,51	72,36	326,06	4,51	61,13	275,45	4,51	62,42	281,27	4,51
5 bis 9	54,73	217,90	3,98	53,56	213,24	3,98	46,25	184,11	3,98	39,35	156,65	3,98
10 bis 14	32,28	213,74	6,62	33,93	224,62	6,62	33,24	220,07	6,62	28,80	190,66	6,62
15 bis 19	182,10	1037,52	5,70	197,85	1127,26	5,70	207,94	1184,74	5,70	203,72	1160,70	5,70
20 bis 24	115,20	571,63	4,96	168,58	836,53	4,96	184,32	914,63	4,96	193,72	961,26	4,96
25 bis 29	211,14	1144,61	5,42	95,33	516,78	5,42	137,76	746,78	5,42	150,01	813,20	5,42
30 bis 34	175,93	959,29	5,45	171,15	933,27	5,45	81,48	444,30	5,45	114,77	625,81	5,45
35 bis 39	229,22	1318,28	5,75	245,33	1410,93	5,75	239,25	1375,95	5,75	117,71	676,94	5,75
40 bis 44	108,25	710,22	6,56	125,88	825,92	6,56	134,68	883,62	6,56	131,50	862,75	6,56
45 bis 49	213,59	1733,57	8,12	153,81	1248,38	8,12	178,52	1448,90	8,12	190,90	1549,38	8,12
50 bis 54	294,20	2633,10	8,95	228,03	2040,89	8,95	165,59	1482,05	8,95	191,98	1717,33	8,95
55 bis 59	307,26	2513,29	8,18	319,11	2610,16	8,18	248,92	2036,03	8,18	182,23	1490,54	8,18
60 bis 64	259,14	2261,63	8,73	274,62	2396,71	8,73	286,20	2497,74	8,73	225,07	1964,27	8,73
65 bis 69	206,19	1689,44	8,19	302,67	2479,96	8,19	322,34	2641,12	8,19	337,42	2764,70	8,19
70 bis 74	197,36	1471,55	7,46	192,06	1432,04	7,46	283,12	2111,03	7,46	303,75	2264,88	7,46
75 bis 79	304,09	2209,40	7,27	237,10	1722,67	7,27	235,91	1713,99	7,27	350,31	2545,18	7,27
80 bis 84	173,87	1378,94	7,93	230,03	1824,35	7,93	182,66	1448,60	7,93	187,86	1489,87	7,93
≥ 85	174,38	1457,33	8,36	239,00	1997,35	8,36	330,99	2766,09	8,36	342,30	2860,63	8,36
<b>Gesamt</b>	<b>3323,36</b>	<b>23901,76</b>	<b>7,19</b>	<b>3340,43</b>	<b>24167,14</b>	<b>7,23</b>	<b>3360,28</b>	<b>24375,20</b>	<b>7,25</b>	<b>3353,71</b>	<b>24376,01</b>	<b>7,27</b>



## 4.19 Kopfkliniken

*Tabelle A 88: IST-Analyse Kopfkliniken auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	1153	3457	3,00
5 bis 9	777	3026	3,89
10 bis 14	429	1922	4,48
15 bis 19	1318	7354	5,58
20 bis 24	2340	12096	5,17
25 bis 29	2020	11315	5,60
30 bis 34	1757	10567	6,01
35 bis 39	2559	15750	6,15
40 bis 44	2510	16444	6,55
45 bis 49	4529	30147	6,66
50 bis 54	4681	35153	7,51
55 bis 59	4778	35418	7,41
60 bis 64	3127	26134	8,36
65 bis 69	5381	46373	8,62
70 bis 74	6269	59791	9,54
75 bis 79	4741	47902	10,10
80 bis 84	3193	29139	9,13
≥ 85	2005	17314	8,64
<b>Gesamt</b>	<b>53567</b>	<b>409302</b>	<b>7,64</b>

*Tabelle A 89: Prognosen Kopfkliniken, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	53567	53962	54715	54978	54903
	RosZ	53567	54592	55864	56780	57511
<b>Behandlungst</b>	StLA	490302	423383	432809	440682	448027
<b>tage</b>	RosZ	490302	427293	440963	454235	468282



**Abb. A 5:** Hochrechnungen der Fallzahlen des Kopf-Hals-Zentrums mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009



**Abb. A 6:** Hochrechnungen der Belegungstage des Kopf-Hals-Zentrums mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009

**Tabelle A 90: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Kopfkliniken**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	1082,84	3246,63	3,00	930,02	2788,46	3,00	783,43	2348,92	3,00	781,00	2341,65	3,00
5 bis 9	764,01	2975,41	3,89	739,03	2878,13	3,89	639,68	2491,23	3,89	542,35	2112,14	3,89
10 bis 14	468,24	2097,80	4,48	476,58	2135,17	4,48	461,75	2068,71	4,48	400,58	1794,68	4,48
15 bis 19	1214,35	6775,69	5,58	1302,60	7268,08	5,58	1327,82	7408,81	5,58	1286,25	7176,84	5,58
20 bis 24	826,01	4269,82	5,17	1194,70	6175,70	5,17	1292,42	6680,79	5,17	1319,03	6818,39	5,17
25 bis 29	1794,51	10051,90	5,60	761,34	4264,64	5,60	1112,95	6234,18	5,60	1205,59	6753,12	5,60
30 bis 34	1852,26	11139,94	6,01	1801,46	10834,40	6,01	803,49	4832,37	6,01	1147,12	6899,05	6,01
35 bis 39	2653,29	16330,31	6,15	2778,07	17098,33	6,15	2707,99	16667,00	6,15	1262,54	7770,64	6,15
40 bis 44	1656,71	10853,76	6,55	1896,35	12423,76	6,55	1987,83	13023,04	6,55	1939,89	12708,98	6,55
45 bis 49	3383,58	22522,59	6,66	2446,16	16282,72	6,66	2801,28	18646,55	6,66	2936,85	19548,95	6,66
50 bis 54	4869,08	36565,40	7,51	3774,29	28343,84	7,51	2751,58	20663,62	7,51	3146,59	23630,01	7,51
55 bis 59	5130,88	38033,80	7,41	5305,40	39327,47	7,41	4138,85	30680,19	7,41	3037,89	22519,05	7,41
60 bis 64	5230,45	43713,68	8,36	5508,05	46033,69	8,36	5711,89	47737,27	8,36	4482,44	37462,13	8,36
65 bis 69	4428,02	38160,34	8,62	6500,48	56020,55	8,62	6874,15	59240,86	8,62	7147,32	61594,97	8,62
70 bis 74	4894,94	46685,83	9,54	4718,63	45004,22	9,54	6941,61	66206,07	9,54	7380,69	70393,82	9,54
75 bis 79	6422,51	64891,57	10,10	4936,07	49872,98	10,10	4846,20	48964,91	10,10	7153,77	72280,13	10,10
80 bis 84	4300,57	39246,56	9,13	5138,67	51438,67	9,13	4375,72	39932,37	9,13	4422,42	40358,58	9,13
≥ 85	2990,25	25822,00	8,64	4008,87	34618,20	8,64	5419,26	46800,65	8,64	5311,09	45863,45	8,64
<b>Gesamt</b>	<b>53962,49</b>	<b>423383,04</b>	<b>7,85</b>	<b>54714,66</b>	<b>432809,00</b>	<b>7,91</b>	<b>54978,26</b>	<b>440627,55</b>	<b>8,01</b>	<b>54903,42</b>	<b>448026,59</b>	<b>8,16</b>

**Tabelle A 91: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Kopfkliniken**

Alter	2015			2020			2025			2030		
	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD	Fälle	Belegungstage	VD
≤ 4	1144,97	3432,92	3,00	981,57	2943,01	3,00	829,22	2486,22	3,00	846,74	2538,76	3,00
5 bis 9	802,41	3124,94	3,89	785,26	3058,19	3,89	677,97	2640,34	3,89	576,86	2246,56	3,89
10 bis 14	477,56	2139,58	4,48	501,89	2248,55	4,48	491,72	2203,00	4,48	426,00	1908,57	4,48
15 bis 19	1230,83	6867,63	5,58	1337,29	7461,66	5,58	1405,48	7842,11	5,58	1376,96	7682,99	5,58
20 bis 24	850,36	4395,71	5,17	1244,43	6432,73	5,17	1360,61	7033,31	5,17	1429,97	7391,85	5,17
25 bis 29	1870,65	10478,41	5,60	844,57	4730,87	5,60	1220,47	6836,44	5,60	1329,02	7444,47	5,60
30 bis 34	1944,04	11691,89	6,01	1891,30	11374,69	6,01	900,38	5415,10	6,01	1268,21	7627,32	6,01
35 bis 39	2703,11	16636,96	6,15	2893,09	17806,27	6,15	2821,35	17364,69	6,15	1388,06	8543,17	6,15
40 bis 44	1656,73	10853,89	6,55	1926,63	12622,10	6,55	2061,24	13504,01	6,55	2012,55	13185,04	6,55
45 bis 49	3406,22	22673,31	6,66	2452,89	16327,51	6,66	2846,88	18950,11	6,66	3044,32	20264,29	6,66
50 bis 54	4918,40	36935,84	7,51	3812,22	28628,69	7,51	2768,34	20789,44	7,51	3207,83	24089,90	7,51
55 bis 59	5169,40	38319,32	7,41	5368,63	39796,21	7,41	4187,76	31042,69	7,41	3065,77	22725,74	7,41
60 bis 64	5261,98	43977,17	8,36	5576,28	46603,94	8,36	5811,33	48568,40	8,36	4570,13	38195,02	8,36
65 bis 69	4473,85	38555,28	8,62	6567,27	56596,14	8,62	6994,02	60273,91	8,62	7321,27	63094,10	8,62
70 bis 74	4909,62	46825,79	9,54	4777,78	45568,38	9,54	7043,13	67174,35	9,54	7556,44	72070,01	9,54
75 bis 79	6379,26	64454,59	10,10	4973,93	50255,50	10,10	4948,87	50002,24	10,10	74250,46	10,10	
80 bis 84	4270,57	38972,76	9,13	5650,00	51561,36	9,13	4486,32	40941,71	9,13	4614,12	42107,96	9,13
≥ 85	3121,74	26957,48	8,64	4278,52	36946,79	8,64	5925,23	51166,76	8,64	6127,73	52915,51	8,64
<b>Gesamt</b>	<b>54591,69</b>	<b>427293,45</b>	<b>7,83</b>	<b>55863,56</b>	<b>440962,59</b>	<b>7,89</b>	<b>56780,33</b>	<b>454234,83</b>	<b>8,00</b>	<b>57510,78</b>	<b>468281,73</b>	<b>8,14</b>

## 4.20 Sonstige

*Tabelle A 92: IST-Analyse Sonstige auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009*

Alter	2009		VD
	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	1	24	24,00
5 bis 9	0	0	0,00
10 bis 14	3	6	2,00
15 bis 19	15	347	23,13
20 bis 24	60	452	7,53
25 bis 29	53	612	11,55
30 bis 34	54	427	7,91
35 bis 39	66	1131	17,14
40 bis 44	66	1029	15,59
45 bis 49	119	1554	13,06
50 bis 54	159	2388	15,02
55 bis 59	190	4160	21,89
60 bis 64	120	2183	18,19
65 bis 69	193	3711	19,23
70 bis 74	271	5115	18,87
75 bis 79	178	3249	18,25
80 bis 84	178	3281	18,43
≥ 85	113	1981	17,53
<b>Gesamt</b>	<b>1839</b>	<b>31650</b>	<b>17,21</b>

*Tabelle A 93: Prognosen Sonstige, zusammengefasst*

	Jahr	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Fälle</b>	StLA	1839	1934	2024	2057	2069
	RosZ	1839	1953	2063	2125	2173
<b>Behandlungs- tage</b>	StLA	31650	33940	35971	36699	36645
	RosZ	31650	34220	36627	37855	38399

**Tabelle A 94: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Sonstige**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0,94	22,54	24,00	19,36	24,00	16,31	24,00	0,68	16,26
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	3,27	6,55	2,00	6,67	3,23	6,46	2,00	2,80	5,60
15 bis 19	13,82	319,71	23,13	342,95	15,11	349,59	23,13	14,64	338,64
20 bis 24	21,18	159,55	7,53	230,77	33,14	249,65	7,53	33,82	254,79
25 bis 29	47,08	543,68	19,98	230,66	29,20	337,19	11,55	31,63	365,26
30 bis 34	56,93	450,15	7,91	437,81	24,69	195,27	7,91	35,26	278,78
35 bis 39	68,43	1172,67	17,14	1227,82	69,84	1196,85	17,14	32,56	558,01
40 bis 44	43,56	679,18	15,59	777,43	52,27	814,93	15,59	51,01	795,28
45 bis 49	88,90	1160,98	13,06	839,33	73,60	961,18	13,06	77,17	1007,70
50 bis 54	165,39	2483,95	15,02	1925,44	93,46	1403,71	15,02	106,88	1605,22
55 bis 59	204,03	4467,24	21,89	4619,18	164,58	3603,52	21,89	120,80	2644,96
60 bis 64	365,145	3651,45	18,19	3845,24	219,20	3987,54	18,19	172,02	3129,25
65 bis 69	158,82	3053,78	19,23	4483,05	246,55	4740,75	19,23	256,35	4929,14
70 bis 74	211,60	3993,88	18,87	3850,02	300,08	5663,80	18,87	319,06	6022,05
75 bis 79	241,13	4401,33	18,25	3382,68	181,95	3321,09	18,25	268,59	4902,47
80 bis 84	239,74	4419,09	18,43	5791,90	243,93	4496,31	18,43	246,54	5444,30
≥ 85	168,53	2954,45	17,53	3960,88	305,44	5354,75	17,53	299,33	4527,52
<b>Gesamt</b>	<b>1934,09</b>	<b>33940,20</b>	<b>17,55</b>	<b>35971,20</b>	<b>2023,89</b>	<b>36698,90</b>	<b>17,84</b>	<b>2069,13</b>	<b>36645,23</b>

**Tabelle A 95: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Sonstige**

Alter	2015		2020		2025		2030		
	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	Fälle	Belegungstage	
≤ 4	0,99	23,83	24,00	20,43	24,00	17,26	24,00	0,73	17,63
5 bis 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis 14	3,34	6,68	2,00	7,02	3,51	6,88	2,00	2,98	5,96
15 bis 19	14,01	324,05	23,13	352,08	15,22	370,03	23,13	15,67	362,52
20 bis 24	21,80	164,26	7,53	240,38	34,89	262,82	7,53	36,67	276,22
25 bis 29	49,08	566,75	11,55	255,88	22,16	369,77	11,55	34,87	402,65
30 bis 34	59,75	472,46	7,91	459,64	58,13	218,82	7,91	38,98	308,21
35 bis 39	69,72	1194,69	17,14	1278,66	74,62	1246,95	17,14	35,80	613,48
40 bis 44	43,56	679,19	15,59	789,84	50,66	845,03	15,59	52,92	825,07
45 bis 49	89,50	1168,75	13,06	841,64	64,45	976,83	13,06	79,99	1044,57
50 bis 54	167,06	2509,11	15,02	1944,79	94,03	1412,26	15,02	108,96	1636,47
55 bis 59	205,56	4500,77	21,89	4674,24	166,53	3646,10	21,89	121,91	2669,24
60 bis 64	201,93	3673,46	18,19	3892,87	223,01	4056,97	18,19	175,38	3190,47
65 bis 69	160,46	3085,39	19,23	4529,11	250,85	4823,42	19,23	262,59	5049,11
70 bis 74	212,24	4005,85	18,87	3898,28	304,46	5746,63	18,87	326,65	6165,44
75 bis 79	239,51	4371,70	18,25	3408,63	185,80	3391,45	18,25	275,91	5036,11
80 bis 84	238,07	4388,26	18,43	5805,72	250,10	4609,96	18,43	257,22	4741,28
≥ 85	175,94	3084,37	17,53	4227,31	333,94	5854,30	17,53	345,35	6054,39
<b>Gesamt</b>	<b>1952,53</b>	<b>34219,57</b>	<b>17,53</b>	<b>36626,52</b>	<b>2063,41</b>	<b>37855,47</b>	<b>17,81</b>	<b>2172,59</b>	<b>38398,81</b>

## 5 Analyse des Morbiditätsspektrums

### 5.1 Auswertung der TOP 25 ICDs

#### 5.1.1 Altersgruppe unter 1 Jahr

*Tabelle A 96: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2005*

2005			
Platz	ICD	Entschlüsselung	Anzahl
1	Z38	Lebendgeborene	9012
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	980
3	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	752
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	434
5	J20	akute Bronchitis	414
6	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	338
7	P59	Neugeborenenikterus	325
8	G47	Schlafstörungen	317
9	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	282
10	S06	intrakranielle Verletzung	233
11	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	195
12	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	188
13	D18	Hämangiom und Lymphangiom	187
14	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	173
15	P39	sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode typisch sind	164
16	K40	Hernia inguinalis	148
17	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	147
18	J21	akute Bronchiolitis	143
19	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	112
20	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	112
21	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	102
22	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	94
23	P21	Asphyxie unter der Geburt	90
24	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	79
25	J15	Pneumonie durch Bakterien	78

**Tabelle A 97: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2006**

		<b>2006</b>	
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüssel</b>	<b>Anzahl</b>
1	Z38	Lebendgeborene	8689
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	1167
3	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	657
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	445
5	P59	Neugeborenenikterus	445
6	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	444
7	J20	akute Bronchitis	424
8	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	382
9	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	309
10	S06	intrakranielle Verletzung	238
11	P39	sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode typisch sind	236
12	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	233
13	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	217
14	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	202
15	D18	Hämangiom und Lymphangiom	177
16	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	163
17	K40	Hernia inguinalis	144
18	G47	Schlafstörungen	137
19	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	135
20	P21	Asphyxie unter der Geburt	110
21	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	110
22	J21	akute Bronchiolitis	108
23	Q65	angeborene Deformitäten der Hüfte	101
24	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	85
25	R06	Störungen der Atmung	82

**Tabelle A 98: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2007**

		<b>2007</b>		
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüssel</b>	<b>Anzahl</b>	
1	Z38	Lebendgeborene	9082	
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	1193	
3	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	595	
4	P59	Neugeborenenikterus	509	
5	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	481	
6	J20	akute Bronchitis	480	
7	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	361	
8	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	356	
9	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	279	
10	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	249	
11	S06	intrakranielle Verletzung	220	
12	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	198	
13	D18	Hämangiom und Lymphangiom	171	
14	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	164	
15	K40	Hernia inguinalis	153	
16	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	146	
17	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	142	
18	P39	sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode typisch sind	141	
19	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	99	
20	J12	Geburtsverletzung der behaarten Kopfhaut	99	
21	Z09	Nachuntersuchung nach Behandlung wegen anderer Krankheitszustände außer bösartigen Neubildungen	98	
22	P21	Asphyxie unter der Geburt	92	
23	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	85	
24	J21	akute Bronchiolitis	83	
25	Q65	angeborene Deformitäten der Hüfte	83	



**Tabelle A 99: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2008**

		<b>2008</b>	
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüsselt</b>	<b>Anzahl</b>
1	Z38	Lebendgeborene	9184
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	1284
3	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	753
4	P59	Neugeborenenikterus	518
5	J20	akute Bronchitis	475
6	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	384
7	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	369
8	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	288
9	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	264
10	S06	intrakranielle Verletzung	260
11	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	233
12	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	219
13	D18	Hämangiom und Lymphangiom	200
14	K40	Hernia inguinalis	162
15	P39	sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode typisch sind	158
16	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	133
17	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	126
18	R06	Störungen der Atmung	99
19	J12	Geburtsverletzung der behaarten Kopfhaut	95
20	Z09	Nachuntersuchung nach Behandlung wegen anderer Krankheitszustände außer bösartigen Neubildungen	89
21	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	87
22	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	86
23	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	82
24	G47	Schlafstörungen	80
25	J21	akute Bronchiolitis	77

**Tabelle A 100: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2009**

<b>2009</b>			<b>Anzahl</b>
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüssel</b>	
1	Z38	Lebendgeborene	8806
2	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht	1303
3	J20	akute Bronchitis	529
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	505
5	P28	sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	394
6	P59	Neugeborenenikterus	369
7	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	360
8	P05	intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	354
9	P08	Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	349
10	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	296
11	S06	intrakranielle Verletzung	294
12	P22	Atemnot (Respiratory Distress)	197
13	D18	Hämangiom und Lymphangiom	160
14	P70	transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	159
15	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	158
16	K40	Hernia inguinalis	146
17	P39	sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode typisch sind	139
18	P92	Ernährungsprobleme bei Neugeborenen	131
19	S00	oberflächliche Verletzung des Kopfes	123
20	Z09	Nachuntersuchung nach Behandlung wegen anderer Krankheitszustände außer bösartigen Neubildungen	113
21	J12	Geburtsverletzung der behaarten Kopfhaut	108
22	Q65	angeborene Deformitäten der Hüfte	94
23	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	94
24	J21	akute Bronchiolitis	92
25	Q62	angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens und angeborene Fehlbildungen des Ureters	86

## 5.1.2 Altersgruppe von 1 bis 19 Jahren

*Tabelle A 101: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2005*

2005			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	S06	intrakranielle Verletzung	2479
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	1866
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1534
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	1172
5	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1020
6	K35	akute Appendizitis	881
7	G40	Epilepsie	733
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	631
9	J20	akute Bronchitis	592
10	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	568
11	S52	Fraktur des Unterarms	538
12	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	538
13	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	479
14	E10	Typ-1 Diabetes	475
15	J03	akute Tonsillitis	470
16	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	461
17	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtschädelknochen	442
18	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	394
19	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Spunggelenks	375
20	H65	nichteitrige Otitis media	372
21	H66	eitrige Otitis media	348
22	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	331
23	J15	Pneumonie durch Bakterien	318
24	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarms	309
25	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	295

*Tabelle A 102: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2006*

2006			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	S06	intrakranielle Verletzung	2474
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	2066
3	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1369
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1353
5	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	956
6	K35	akute Appendizitis	785
7	G40	Epilepsie	729
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	680
9	J20	akute Bronchitis	610
10	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	542
11	S52	Fraktur des Unterarms	532
12	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	483
13	J03	akute Tonsillitis	481
14	E10	Typ-I Diabetes	471
15	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	448
16	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	410
17	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	385
18	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Spunggelenks	370
19	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtschädelknochen	355
20	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	327
21	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	326
22	H66	eitrige Otitis media	309
23	R55	Synkope und Kollaps	306
24	J15	Pneumonie durch Bakterien	275
25	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	245
25	C91	lymphatische Leukämie	245

*Table A 103: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2007*

		<b>2007</b>	
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüsselt</b>	<b>Anzahl</b>
1	S06	intrakranielle Verletzung	2425
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	2162
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1413
4	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1290
5	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	1115
6	G40	Epilepsie	797
7	J20	akute Bronchitis	749
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	676
9	K35	akute Appendizitis	675
10	S52	Fraktur des Unterarms	547
11	J03	akute Tonsillitis	525
12	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	520
13	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	507
14	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	491
15	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	476
16	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	417
17	E10	Typ-I Diabetes	415
18	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Spunggelenks	340
19	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarms	291
20	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	283
21	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtschädelknochen	279
22	Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	265
23	H66	eitrige Otitis media	259
24	R55	Synkope und Kollaps	257
25	C91	lymphatische Leukämie	241

*Tabelle A 104: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2008*

2008			2008
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	S06	intrakranielle Verletzung	2484
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	1908
3	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1445
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	1360
5	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1085
6	G40	Epilepsie	732
7	J20	akute Bronchitis	720
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	718
9	K35	akute Appendizitis	649
10	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	616
11	S52	Fraktur des Unterarms	565
12	J03	akute Tonsillitis	473
13	E10	Typ-I Diabetes	461
14	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	439
15	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	428
16	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	375
17	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarms	314
18	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	307
19	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	295
20	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtschädelknochen	249
21	R55	Synkope und Kollaps	247
22	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	246
23	H66	eitrige Otitis media	221
24	R56	Krämpfe, anderenorts, nicht klassifiziert	198
25	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	189

**Tabelle A 105: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2009**

2009			2009
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	S06	intrakranielle Verletzung	2408
2	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und der Rachenmandeln	1744
3	A09	sonstige nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	1260
4	A08	virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	1189
5	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1111
6	J20	Bauch- und Beckenschmerzen	744
7	K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	708
8	G40	Epilepsie	649
9	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	592
10	K35	akute Appendizitis	565
11	S52	Fraktur des Unterarms	524
12	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	448
13	J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	446
14	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	430
15	J03	akute Tonsillitis	427
16	E10	Typ-I Diabetes	411
17	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Spunggelenks	284
18	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	266
19	H66	eitrige Otitis media	259
20	R55	Synkope und Kollaps	242
21	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	242
22	B99	sonstige und nicht näher bezeichnete Infektionskrankheiten	215
23	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtschädelknochen	211
24	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	204
25	R56	Krämpfe, anderenorts, nicht klassifiziert	196

### 5.1.3 Altersgruppe von 20 bis 39 Jahren

*Tabelle A 106: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2005*

		<b>2005</b>		
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüsselt</b>		<b>Anzahl</b>
1	O80	Spontangeburt eines Einlings		1739
2	O70	Dammriss unter der Geburt		1247
3	S06	intrakranielle Verletzung		1226
4	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol		1093
5	O60	vorzeitige Entbindung		1015
6	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress		1002
7	O42	vorzeitiger Blasensprung		895
8	K80	Cholelithiasis		850
9	O48	übertragene Schwangerschaft		775
10	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks		769
11	K35	akute Appendizitis		728
12	J34	nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten		696
13	M51	sonstige Bandscheibenschäden		694
14	G40	Epilepsie		683
15	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln		660
16	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks		649
17	O47	frustrane Kontraktionen (unnütze Wehen)		630
18	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen		601
19	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft		587
20	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten		564
21	R10	Bauch- und Beckenschmerzen		552
22	E10	primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-I)		547
23	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis		531
24	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderenorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren		465
25	D25	Leiomyom des Uterus		448



**Tabelle A 107: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2006**

		<b>2006</b>		
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüssel</b>	<b>Anzahl</b>	
1	O80	Spontangeburt eines Einlings	1453	
2	O70	Dammriss unter der Geburt	1442	
3	S06	intrakranielle Verletzung	1224	
4	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress	1072	
5	O42	vorzeitiger Blasensprung	1011	
6	O60	vorzeitige Entbindung	956	
7	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	911	
8	K80	Cholelithiasis	820	
9	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	773	
10	O48	übertragene Schwangerschaft	769	
11	M51	sonstige Bandscheibenschäden	732	
12	O47	frustrane Kontraktionen (unnütze Wehen)	696	
13	K35	akute Appendizitis	693	
14	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	681	
15	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln	671	
16	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	647	
17	G40	Epilepsie	606	
18	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen	604	
19	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	603	
20	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	594	
21	J34	sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen	591	
22	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten	578	
23	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	557	
24	E10	Typ-1-Diabetes	512	
25	O64	Geburtshindernis durch Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien des Feten	504	

**Tabelle A 108: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2007**

2007			2007
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	O70	Spontangeburt eines Einlings	1524
2	O80	Dammriss unter der Geburt	1426
3	S06	intrakranielle Verletzung	1212
4	O60	vorzeitige Entbindung	1122
5	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress	1058
6	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	1037
7	O42	vorzeitiger Blasensprung	1023
8	K80	Cholelithiasis	857
9	O48	übertragene Schwangerschaft	731
10	M51	sonstige Bandscheibenschäden	716
11	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	709
12	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln	689
13	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	674
14	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	664
15	K35	akute Eppendizitis	659
16	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten	645
17	G40	Epilepsie	645
18	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	637
19	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen	622
20	O24	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft	540
21	O26	Betreuung der Mutter bei sonstigen Zuständen, die vorwiegend mit der Schwangerschaft verbunden sind	537
22	J34	sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen	536
23	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	532
24	E10	Typ-1-Diabetes	509
25	O47	frustrane Kontraktionen (unnütze Wehen)	506

*Tabelle A 109: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2008*

2008			2008
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	O70	Spontangeburt eines Einlings	1505
2	O80	Dammriss unter der Geburt	1360
3	S06	intrakranielle Verletzung	1223
4	O60	vorzeitige Entbindung	1184
5	O42	vorzeitiger Blasensprung	1124
6	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress	1101
7	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	1026
8	K80	Cholelithiasis	866
9	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	847
10	O48	übertragene Schwangerschaft	747
11	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln	692
12	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten	681
13	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	675
14	M51	sonstige Bandscheibenschäden	674
15	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	634
16	G40	Epilepsie	613
17	J34	sonstige Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen	610
18	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	606
19	K35	akute Appendizitis	600
20	K52	sonstige nicht infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	543
21	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen	515
22	O26	Betreuung der Mutter bei sonstigen Zuständen, die vorwiegend mit der Schwangerschaft verbunden sind	512
23	O64	Geburtshindernis durch Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien des Feten	512
24	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	502
25	E10	Typ-1-Diabetes	489

*Tabelle A 110: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2009*

2009			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	O80	Dammriss unter der Geburt	1370
2	O70	Spontangeburt eines Einlings	1335
3	O68	Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Stress	1300
4	S06	intrakranielle Verletzung	1202
5	O60	vorzeitige Entbindung	1184
6	O42	vorzeitiger Blasensprung	1134
7	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	904
8	K80	Cholelithiasis	903
9	O99	sonstige Krankheiten der Mutter, die anderorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	773
10	O48	übertragene Schwangerschaft	771
11	O36	Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen beim Feten	758
12	M51	sonstige Bandscheibenschäden	687
13	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	679
14	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	671
15	K35	akute Appendizitis	620
16	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	619
17	J35	chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln	614
18	G40	Epilepsie	610
19	J34	sonstige Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen	605
20	O26	Betreuung der Mutter bei sonstigen Zuständen, die vorwiegend mit der Schwangerschaft verbunden sind	581
21	O64	Geburthindernis durch Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien des Feten	520
22	O24	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft	509
23	O34	Betreuung der Mutter bei festgestellter oder vermuteter Anomalie der Beckenorgane	506
24	S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks	504
25	S02	Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen	495

### 5.1.4 Altersgruppe von 40 bis 59 Jahren

*Tabelle A III: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2005*

Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	2031
2	K80	Cholelithiasis	1783
3	D25	Leiomyom des Uterus	1760
4	I20	Angina pectoris	1573
5	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	1496
6	E11	Typ-II-Diabetes	1485
7	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	1483
8	G47	Schlafstörungen	1423
9	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1423
10	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	1228
11	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1180
12	S06	intrakranielle Verletzung	995
13	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	984
14	I21	akuter Myokardinfarkt	961
15	M54	Rückenschmerzen	959
16	N20	Nieren- und Ureterstein	880
17	K85	akute Pankreatitis	861
18	G40	Epilepsie	850
19	I70	Atherosklerose	819
20	M75	Schulterläsionen	802
21	E04	sonstige nichttoxische Struma	798
22	M23	Binnenschädigung des Kniegelenks (internal derangement)	720
23	K70	alkoholische Leberkrankheit	710
24	I11	hypertensive Herzkrankheit	708
25	G35	multiple Sklerose	673

*Table A 112: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2006*

2006			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	F10	psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	1859
2	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	1812
3	K80	Cholelithiasis	1733
4	D25	Leiomyom des Uterus	1672
5	I20	Angina pectoris	1546
6	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	1497
7	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1492
8	E11	Typ-II-Diabetes	1445
9	G47	Schlafstörungen	1380
10	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1296
11	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	1197
12	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	1115
13	S06	intrakranielle Verletzung	1067
14	I21	akuter Myokardinfarkt	1031
15	M54	Rückenschmerzen	1018
16	N20	Nieren- und Ureterstein	973
17	G40	Epilepsie	962
18	I70	Atherosklerose	910
19	M75	Schulterläsionen	899
20	K85	akute Pankreatitis	882
21	E04	sonstige nichttoxische Struma	799
22	G35	multiple Sklerose	710
23	M23	Binnenschädigung des Kniegelenks (internal derangement)	709
24	K40	Hernia inguinalis	709
25	S52	Fraktur des Unterarmes	688

**Tabelle A 113: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2007**

2007			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2119
2	F10	psychische und Verhaltensstörung durch Alkohol	2066
3	K80	Cholelithiasis	1906
4	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und Lunge	1687
5	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	1686
6	D25	Leiomyom des Uterus	1651
7	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1504
8	E11	TYP-II-Diabetes	1499
9	G47	Schlafstörungen	1305
10	I20	Angina Pectoris	1288
11	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	1185
12	M54	Rückenschmerzen	1079
13	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1076
13	I21	akuter Myokardinfarkt	1076
15	M75	Schulterläsionen	1017
16	G40	Epilepsie	997
17	S06	intrakranielle Verletzung	995
18	N20	Nieren- und Ureterstein	936
19	I70	Atherosklerose	934
20	K85	akute Pankreatitis	913
21	K40	Hernia inguinalis	805
22	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	803
23	E04	sonstige nichttoxische Struma	793
24	I50	Herzinsuffizienz	756
25	K70	alkoholtoxische Leberkrankheit	715

*Tabelle A 114: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2008*

2008			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2085
2	F10	psychische und Verhaltensstörung durch Alkohol	2048
3	K80	Cholelithiasis	1920
4	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und Lunge	1823
5	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	1770
6	D25	Leiomyom des Uterus	1601
7	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1546
8	E11	TYP-II-Diabetes	1481
9	I20	Angina Pectoris	1403
10	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	1281
11	G47	Schlafstörungen	1204
12	N20	Nieren- und Ureterstein	1153
13	M54	Rückenschmerzen	1122
14	M75	Schulterläsionen	1107
15	S06	intrakranielle Verletzung	1057
16	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1049
17	I21	akuter Myokardinfarkt	1031
18	G40	Epilepsie	1004
19	I70	Atherosklerose	981
20	K85	akute Pankreatitis	937
21	G35	multiple Sklerose	885
22	R07	Hals- und Brustschmerzen	866
23	K40	Hernia inguinalis	833
24	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	802
25	I50	Herzinsuffizienz	787



*Tabelle A 115: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2009*

2009			2009
Platz	ICD	Entschlüsselung	Anzahl
1	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2317
2	F10	psychische und Verhaltensstörung durch Alkohol	2116
3	K80	Cholelithiasis	1994
4	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und Lunge	1882
5	D25	Leiomyom des Uterus	1654
6	M51	sonstige Bandscheibenschäden	1555
7	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	1534
8	E11	TYP-II-Diabetes	1474
9	I20	Angina Pectoris	1447
10	G47	Schlafstörungen	1269
11	M75	Schulterläsionen	1194
12	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	1193
13	M54	Rückenschmerzen	1183
14	S06	intrakranielle Verletzung	1122
15	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenks	1077
16	I70	Atherosklerose	1039
17	I21	akuter Myokardinfarkt	994
18	K85	akute Pankreatitis	985
19	G35	multiple Sklerose	983
20	N20	Nieren- und Ureterstein	915
21	G40	Epilepsie	906
22	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	903
23	I50	Herzinsuffizienz	885
24	K40	Hernia inguinalis	808
25	R07	Hals- und Brustschmerzen	781

### 5.1.5 Altersgruppe von 60 bis 75 Jahren

*Tabelle A 116: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2005*

2005			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	4967
2	I50	Herzinsuffizienz	4077
3	I20	Angina pectoris	4038
4	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	4022
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	3528
6	I21	akuter Myokardinfarkt	2502
7	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	2349
8	K80	Cholelithiasis	2302
9	I63	Hirninfarkt	2275
10	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2214
11	I11	hypertensive Herzkrankheit	2165
12	I10	essentielle Hypertonie	2097
13	I70	Atherosklerose	2087
14	M16	Koxarthrose	2036
15	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1753
16	M17	Gonarthrose	1748
17	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	1722
18	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	1531
19	G47	Schlafstörungen	1477
20	C18	bösartige Neubildung des Kolons	1428
21	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	1423
22	C61	bösartige Neubildung der Prostata	1278
23	K40	Hernia inguinalis	1270
24	C20	bösartige Neubildung des Rektums	1233
25	M54	Rückenschmerzen	1120

*Tabelle A 117: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2006*

2006			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	5442
2	I50	Herzinsuffizienz	4448
3	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	4173
4	I20	Angina pectoris	3977
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	3440
6	I63	Hirninfarkt	2357
7	I21	akuter Myokardinfarkt	2352
8	I10	essentielle Hypertonie	2352
9	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	2326
10	K80	Cholelithiasis	2283
11	I70	Atherosklerose	2199
12	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2075
13	M16	Koxarthrose	1983
14	M17	Gonarthrose	1936
15	I11	hypertensive Herzkrankheit	1876
16	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1771
17	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	1542
18	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	1534
19	C18	bösartige Neubildung des Kolons	1475
20	C61	bösartige Neubildung der Prostata	1407
21	G47	Schlafstörungen	1303
22	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	1255
23	K40	Hernia inguinalis	1243
24	S52	Fraktur des Unterarmes	1190
25	C20	bösartige Neubildung des Rektums	1147

**Tabelle A 118: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2007**

2007			2007
Platz	ICD	Entschlüsselung	Anzahl
1	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	5479
2	I50	Herzinsuffizienz	4926
3	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	4053
4	I20	Angina pectoris	3522
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	3334
6	I10	essentielle Hypertonie	2598
7	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	2480
8	I63	Hirninfrakt	2396
9	I21	akuter Myokardinfarkt	2359
10	I70	Atherosklerose	2342
11	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2331
12	K80	Cholelithiasis	2212
13	M16	Koxarthrose	2147
14	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2096
15	M17	Gonarthrose	2051
16	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1804
17	I11	hypertensive Herzkrankheit	1757
18	C61	bösartige Neubildung der Prostata	1636
19	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	1602
20	C18	bösartige Neubildung des Kolons	1527
21	K40	Hernia inguinalis	1336
22	G47	Schlafstörungen	1271
23	M54	Rückenschmerzen	1218
24	C20	bösartige Neubildung des Rektums	1188
25	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	1133

*Tabelle A 119: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2008*

2008			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I50	Herzinsuffizienz	5160
2	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	5105
3	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	3986
4	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	3306
5	I20	Angina pectoris	3226
6	I10	essentielle Hypertonie	2794
7	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	2701
8	I63	Hirninfarkt	2581
9	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse	2450
10	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2271
11	I21	akuter Myokardinfarkt	2247
12	K80	Cholelithiasis	2171
13	M16	Koxarthrose	2103
14	I70	Atherosklerose	2084
15	M17	Gonarthrose	1970
16	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	1660
17	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1659
18	C61	bösartige Neubildung der Prostata	1448
19	I11	hypertensive Herzkrankheit	1430
20	K40	Hernia inguinalis	1346
21	C18	bösartige Neubildung des Kolons	1311
22	M54	Rückenschmerzen	1259
23	G47	Schlafstörungen	1223
24	R55	Synkope und Kollaps	1158
25	N40	Prostatahyperplasie	1147

*Tabelle A 120: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2009*

			<b>2009</b>	
<b>Platz</b>	<b>ICD</b>	<b>Entschlüsselt</b>		<b>Anzahl</b>
1	I50	Herzinsuffizienz		5390
2	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit		4130
3	C34	bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge		4050
4	I20	Angina pectoris		3388
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)		3287
6	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern		2907
7	I10	essentielle Hypertonie		2748
8	I63	Hirninfarkt		2735
9	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit		2445
10	C50	bösartige Neubildung der Brustdrüse		2402
11	I70	Atherosklerose		2247
12	K80	Cholelithiasis		2235
13	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet		2129
14	M16	Koxarthrose		2107
15	I21	akuter Myokardinfarkt		2092
16	M17	Gonarthrose		2089
17	C67	bösartige Neubildung der Harnblase		1565
18	C18	bösartige Neubildung des Kolons		1485
19	C61	bösartige Neubildung der Prostata		1402
20	M54	Rückenschmerzen		1302
21	I11	Schlafstörungen		1294
22	K40	Hernia inguinalis		1272
23	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome		1202
24	G47	Schlafstörungen		1179
25	C20	bösartige Neubildung des Rektums		1135

## 5.1.2 Altersgruppe über 75 Jahre

*Tabelle A 121: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2005*

2005			
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I50	Herzinsuffizienz	2348
2	S72	Fraktur des Femurs	1136
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1115
4	I63	Hirninfrakt	1092
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	927
6	I21	akuter Myokardinfarkt	878
7	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	733
8	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankung	607
9	I10	essentielle Hypertonie	567
10	I20	Angina pectoris	540
11	I11	hypertensive Herzkrankheit	500
12	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	491
13	S06	intrakranielle Verletzung	489
14	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	488
15	E86	Volumenmangel	452
16	R55	Synkope und Kollaps	452
17	K80	Cholelithiasis	433
18	H25	Cataracta senilis	428
19	I70	Atherosklerose	417
20	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	359
21	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	351
22	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	301
23	I67	sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	301
24	K29	Gastritis und Duodenitis	285
25	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	275

*Tabelle A 122: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2006*

2006			2006
Platz	ICD	Entschlüsselt	Anzahl
1	I50	Herzinsuffizienz	2778
2	I63	Hirninfrakt	1161
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1151
4	S72	Fraktur des Femurs	1124
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	982
6	I21	akuter Myokardinfarkt	821
7	I10	essentielle Hypertonie	666
8	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	625
9	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheiten	616
10	S06	intrakranielle Verletzung	554
11	I20	Angina pectoris	548
12	I11	hypertensive Herzkrankheit	517
13	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	499
14	E86	Volumenmangel	485
15	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	480
16	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	470
17	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	445
18	I70	Atherosklerose	433
19	R55	Synkope und Kollaps	425
20	K80	Cholelithiasis	421
21	H25	Cataracta senilis	376
22	C18	bösartige Neubildung des Kolons	331
23	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	312
24	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	306
25	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	303



*Tabelle A 123: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2007*

2007			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	I50	Herzinsuffizienz	3097
2	I63	Hirninfrakt	1205
3	S72	Fraktur des Femurs	1178
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1161
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	1119
6	I21	akuter Myokardinfarkt	851
7	I10	essentielle Hypertonie	798
8	J44	sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankheit	746
9	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	635
10	S06	intrakranielle Verletzung	624
11	E86	Volumenmangel	601
12	I11	hypertensive Herzkrankheit	542
13	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	540
14	I20	Angina pectoris	536
15	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	521
16	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	517
17	R55	Synkope und Kollaps	515
18	I70	Atherosklerose	505
19	I25	chronisch ischämische Herzkrankheit	457
20	K80	Cholelithiasis	435
21	H25	Cataracta senilis	421
22	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	404
23	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	343
24	M54	Rückenschmerzen	320
25	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	320

*Tabelle A 124: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2008*

2008			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	I50	Herzinsuffizienz	3394
2	I63	Hirninfrakt	1309
3	S72	Fraktur des Femurs	1184
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1168
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	1057
6	I10	essentielle Hypertonie	1021
7	I21	akuter Myokardinfarkt	789
8	J44	sonstige chronisch obstruktive Lungenerkrankung	714
9	S06	intrakranielle Verletzung	698
10	E86	Volumenmangel	697
11	I70	Atherosklerose	612
12	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	610
13	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	596
14	I20	Angina pectoris	561
15	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	534
16	R55	Synkope und Kollaps	527
17	K80	Cholelithiasis	506
18	I25	chronisch ischämisch Herzkrankheit	502
19	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	488
20	I11	hypertensive Herzkrankheit	464
21	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	414
22	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	411
23	H25	Cataracta senilis	386
24	C44	sonstige bösartige Neubildung der Haut	356
25	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	355

*Tabelle A 125: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2009*

2009			Anzahl
Platz	ICD	Entschlüsselt	
1	I50	Herzinsuffizienz	3687
2	I63	Hirninfarkt	1475
3	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1438
4	S72	Fraktur des Femurs	1277
5	E11	nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (Typ-II)	1024
6	I10	essentielle Hypertonie	977
7	J44	sonstige chronisch obstruktive Lungenerkrankung	852
8	I21	akuter Myokardinfarkt	837
9	E86	Volumenmangel	739
10	S06	intrakranielle Verletzung	708
11	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	679
12	G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	638
13	I20	Angina pectoris	625
14	K56	paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	593
15	R55	Synkope und Kollaps	586
16	I70	Atherosklerose	576
17	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	539
18	K80	Cholelithiasis	527
19	H25	Cataracta senilis	459
20	I11	hypertensive Herzkrankheit	455
21	I25	chronisch ischämisch Herzkrankheit	423
22	C67	bösartige Neubildung der Harnblase	404
23	N17	akutes Nierenversagen	404
24	J20	Bauch- und Beckenschmerzen	401
25	M54	Rückenschmerzen	394

## 5.2 Analyse ausgewählter ICD-Hauptdiagnosen

*Tabelle A 126: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I21 – Myokardinfarkt*

I21 Myokardinfarkt					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	4420	4305	4353	4131	4004

*Tabelle A 127: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I20 – Angina pectoris*

I20 Angina pectoris					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	6326	6194	5477	5300	5544

*Tabelle A 128: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I25 – chronisch ischämische Herzkrankheit*

I25 chronisch ischämische Herzkrankheit					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	6878	7772	7696	7422	6139

*Tabelle A 129: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I50 – Herzinsuffizienz*

I50 Herzinsuffizienz					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	7112	7925	8830	9390	10034

*Tabelle A 130: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I48 – Vorhofflattern und Vorhoffimmern*

I48 Vorhofflattern und Vorhoffimmern					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	3545	3538	4010	4210	4578

*Tabelle A 131: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I11 – hypertensive Herzkrankheit*

I11 hypertensive Herzkrankheit					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	3420	3087	2976	2473	2302

*Tabelle A 132: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I63 – Hirninfarkt*

I63 Hirninfarkt					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	4030	4268	4387	4691	5044

*Tabelle A 133: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD G35 – multiple Sklerose*

G35 multiple Sklerose					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	1310	1396	1426	1608	1720

*Tabelle A 134: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD K70 – alkoholische Leberkrankheit*

K70 alkoholische Leberkrankheit					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	1294	1137	1218	1218	1348

*Tabelle A 135: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD E10 – Typ-I Diabetes*

E10 Typ-I Diabetes					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	1773	1820	1793	1705	1616

*Tabelle A 136: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD E11 – Typ-II Diabetes*

E11 Typ-II Diabetes					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	6123	6029	6078	5955	5905

*Tabelle A 137: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C50 – bösartige Neubildung der Brustdrüse*

C50 bösartige Neubildung der Brustdrüse					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	3621	3407	4721	5065	5215

*Tabelle A 138: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD D25 – Leyomyom des Uterus*

D25 Leyomyom des Uterus					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	2320	2166	2081	2008	2059

*Tabelle A 139: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C44 – bösartige Neubildung der Haut*

C44 bösartige Neubildung der Haut					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	973	1028	1053	1190	1221

*Tabelle A 140: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C61 – bösartige Neubildung der Prostata*

C61 bösartige Neubildungen der Prostata					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	1541	1740	2008	1803	1838

*Tabelle A 141: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C67 – bösartige Neubildung der Harnblase*

C67 bösartige Neubildung der Harnblase					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	2200	2108	2277	2394	2292

*Tabelle A 142: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C34 – bösartige Neubildung der Lunge*

C34 bösartige Neubildung der Lunge					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	5521	5602	6037	6186	6375

*Tabelle A 143: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C18 – bösartige Neubildung des Kolons*

C18 bösartige Neubildung des Kolons					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	2119	2212	2257	2158	2353

*Tabelle A 144: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C20 – bösartige Neubildung des Rektums*

C20 bösartige Neubildung des Rektums					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	1732	1713	1709	1704	1747

*Tabelle A 145: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD J44 – COPD*

J44 COPD					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	3441	3299	3758	3565	3907

**Tabelle A 146:** 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD J45 – Asthma bronchiale

J45 Asthma bronchiale					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	400	401	504	389	425

**Tabelle A 147:** 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD F10 – psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol

F10 psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol					
Jahr	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	3966	3561	3955	3925	3855

### 5.3 Analyse von ICD-Gruppen nach Altersgruppen

**Tabelle A 148:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe C00 bis D48 (Neubildungen)

2009				
ICD C00 - D48				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	599	3584	5,98	
5 bis 9	170	1045	6,15	
10 bis 14	95	332	3,49	
15 bis 19	231	1511	6,54	
20 bis 24	381	2721	7,14	
25 bis 29	452	2572	5,69	
30 bis 34	559	3053	5,46	
35 bis 39	1214	7975	6,57	
40 bis 44	2070	13531	6,54	
45 bis 49	4146	27527	6,64	
50 bis 54	5320	33459	6,29	
55 bis 59	5980	41636	6,96	
60 bis 64	4655	33102	7,11	
65 bis 69	8599	63801	7,42	
70 bis 74	9197	70595	7,68	
75 bis 79	5859	48954	8,36	
80 bis 84	2968	26713	9,00	
≥ 85	1368	12289	8,98	
<b>Gesamt</b>	<b>53863</b>	<b>394400</b>	<b>7,32</b>	

**Tabelle A 149:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe I00 bis I99 (Krankheiten des Kreislaufsystems)

2009				
ICD I00 - I99				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	127	470	3,70	
5 bis 9	80	241	3,01	
10 bis 14	125	410	3,28	
15 bis 19	267	1231	4,61	
20 bis 24	301	1179	3,92	
25 bis 29	302	1513	5,01	
30 bis 34	395	1988	5,03	
35 bis 39	829	5186	6,26	
40 bis 44	1236	7500	6,07	
45 bis 49	2692	16471	6,12	
50 bis 54	4019	28118	7,00	
55 bis 59	5314	38400	7,23	
60 bis 64	4387	32688	7,45	
65 bis 69	8831	70009	7,93	
70 bis 74	11906	104425	8,77	
75 bis 79	10131	96827	9,56	
80 bis 84	7294	70184	9,62	
≥ 85	5276	49480	9,38	
<b>Gesamt</b>	<b>63512</b>	<b>526320</b>	<b>8,29</b>	

**Tabelle A 150:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe F00 bis F99 (psychische und Verhaltensstörungen)

2009				
ICD F00 - F99				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	857	26661	31,11	
5 bis 9	655	23462	35,82	
10 bis 14	929	33290	35,83	
15 bis 19	1606	31919	19,87	
20 bis 24	2114	38246	18,09	
25 bis 29	2245	40635	18,10	
30 bis 34	1756	31429	17,90	
35 bis 39	2653	43468	16,38	
40 bis 44	2725	43334	15,90	
45 bis 49	4464	67305	15,08	
50 bis 54	3656	55892	15,29	
55 bis 59	2338	40114	17,16	
60 bis 64	852	15336	18,00	
65 bis 69	1062	22054	20,77	
70 bis 74	1080	21670	20,06	
75 bis 79	916	18309	19,99	
80 bis 84	714	13324	18,66	
≥ 85	575	9566	16,64	
<b>Gesamt</b>	<b>31197</b>	<b>576014</b>	<b>18,46</b>	

**Tabelle A 151:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe J00 bis J99 (Krankheiten des Atmungssystems)

2009				
ICD J00 - J99				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	6597	32063	4,86	
5 bis 9	1217	5358	4,40	
10 bis 14	548	2551	4,66	
15 bis 19	785	4090	5,21	
20 bis 24	987	5143	5,21	
25 bis 29	765	4159	5,44	
30 bis 34	655	3384	5,17	
35 bis 39	724	4057	5,60	
40 bis 44	656	3887	5,93	
45 bis 49	1176	7386	6,28	
50 bis 54	1306	9650	7,39	
55 bis 59	1427	10891	7,63	
60 bis 64	1100	9236	8,40	
65 bis 69	2027	18776	9,26	
70 bis 74	2608	24861	9,53	
75 bis 79	2580	26343	10,21	
80 bis 84	1942	19087	9,83	
≥ 85	1649	15812	9,59	
<b>Gesamt</b>	<b>28749</b>	<b>206734</b>	<b>7,19</b>	



**Tabelle A 152:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe G00 bis G99 (Krankheiten des Nervensystems)

2009				
ICD G00 - G99				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	787	3901	4,96	
5 bis 9	413	1860	4,50	
10 bis 14	292	1280	4,38	
15 bis 19	381	1613	4,23	
20 bis 24	509	2821	5,54	
25 bis 29	521	3060	5,87	
30 bis 34	404	2403	5,95	
35 bis 39	755	4263	5,65	
40 bis 44	730	4380	6,00	
45 bis 49	1409	7736	5,49	
50 bis 54	1536	9536	6,21	
55 bis 59	1657	10290	6,21	
60 bis 64	988	6772	6,85	
65 bis 69	1630	12857	7,89	
70 bis 74	1895	17097	9,02	
75 bis 79	1404	13681	9,74	
80 bis 84	1014	9601	9,47	
≥ 85	625	5493	8,79	
<b>Gesamt</b>	<b>16950</b>	<b>118644</b>	<b>7,00</b>	

**Tabelle A 153:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe K00 bis K99 (Krankheiten des Verdauungssystems)

2009				
ICD K00- K93				
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD	
≤ 4	1335	5634	4,22	
5 bis 9	560	1950	3,48	
10 bis 14	747	2785	3,73	
15 bis 19	1110	4515	4,07	
20 bis 24	1425	6284	4,41	
25 bis 29	1206	6060	5,02	
30 bis 34	1084	5431	5,01	
35 bis 39	1714	10008	5,84	
40 bis 44	1903	11941	6,27	
45 bis 49	3156	20902	6,62	
50 bis 54	3407	24486	7,19	
55 bis 59	3280	23958	7,30	
60 bis 64	2264	15423	6,81	
65 bis 69	3906	28521	7,30	
70 bis 74	4673	36760	7,87	
75 bis 79	3675	29583	8,05	
80 bis 84	2705	22514	8,32	
≥ 85	1977	16170	8,18	
<b>Gesamt</b>	<b>40127</b>	<b>272925</b>	<b>6,80</b>	

**Tabelle A 154:** Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe S00 bis T14 (Verletzungen äußerer Ursachen)

2009			
ICD S00 - T14			
Altersgruppen	Fälle	Belegungstage	Ø VD
≤ 4	3180	8187	2,57
5 bis 9	1339	3821	2,85
10 bis 14	1273	4044	3,18
15 bis 19	1508	6900	4,58
20 bis 24	1924	8592	4,47
25 bis 29	1342	6464	4,82
30 bis 34	996	5110	5,13
35 bis 39	1288	7121	5,53
40 bis 44	1212	7087	5,85
45 bis 49	1870	11282	6,03
50 bis 54	1896	13210	6,97
55 bis 59	1783	12816	7,19
60 bis 64	1111	8512	7,66
65 bis 69	1970	16543	8,40
70 bis 74	2237	20683	9,25
75 bis 79	2102	21912	10,42
80 bis 84	2043	21666	10,60
≥ 85	2271	22341	9,84
<b>Gesamt</b>	<b>31345</b>	<b>206291</b>	<b>6,58</b>

## 6 Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle A 1: Verdichtung der Fachabteilungen</i> .....	1
<i>Tabelle A 2: Bevölkerungsentwicklung Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, geschlechterspezifisch</i> .....	2
<i>Tabelle A 3: Bevölkerungsentwicklung des statistischen Landesamtes MV, geschlechterspezifisch</i> .....	3
<i>Tabelle A 4: Bevölkerungsentwicklung 2005 bis 2009 und Prognose bis 2030 des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> ....	4
<i>Tabelle A 5: IST-Analyse Fälle, Belegungstage und Verweildauer</i> .....	6
<i>Tabelle A 6: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, gesamt</i> .....	7
<i>Tabelle A 7: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, gesamt</i> .....	7
<i>Tabelle A 8: Prognosen der Verteilung der Fallzahlen nach dem Modell des statistischen Landesamtes MV</i> .....	8
<i>Tabelle A 9: Prognosen der Verteilung der Fallzahlen nach dem Modell des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	8
<i>Tabelle A 10: Prognosen der Verteilung der Belegungstage nach dem Modell des statistischen Landesamtes MV</i> .....	8
<i>Tabelle A 11: Prognosen der Verteilung der Belegungstage nach dem Modell des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	8
<i>Tabelle A 12: Anterograde Prognose der Fallzahlen auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	9
<i>Tabelle A 13: Anterograde Prognose der Belegungstage auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	9
<i>Tabelle A 14: Retrograde Prognose der Fallzahlen auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	10
<i>Tabelle A 15: Retrograde Prognose der Belegungstage auf Grundlage der Demografiemodelle des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	11
<i>Tabelle A 16: IST-Analyse Innere Medizin auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	12
<i>Tabelle A 17: Prognosen Innere Medizin, zusammengefasst</i> .....	12
<i>Tabelle A 18: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Innere Medizin</i> .....	13
<i>Tabelle A 19: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Innere Medizin</i> .....	13
<i>Tabelle A 20: IST-Analyse Pädiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	14
<i>Tabelle A 21: Prognosen Pädiatrie, zusammengefasst</i> .....	14
<i>Tabelle A 22: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Pädiatrie</i> .....	15
<i>Tabelle A 23: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Pädiatrie</i> .....	15
<i>Tabelle A 24: IST-Analyse Kinderchirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	16

<i>Tabelle A 25: Prognosen Kinderchirurgie, zusammengefasst</i> .....	16
<i>Tabelle A 26: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Kinderchirurgie</i> .....	17
<i>Tabelle A 27: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Kinderchirurgie</i> .....	17
<i>Tabelle A 28: IST-Analyse Allgemeine Chirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	18
<i>Tabelle A 29: Prognosen Allgemeine Chirurgie, zusammengefasst</i> .....	18
<i>Tabelle A 30: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Allgemeine Chirurgie</i> .....	19
<i>Tabelle A 31: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Allgemeine Chirurgie</i> .....	19
<i>Tabelle A 32: IST-Analyse Orthopädie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	20
<i>Tabelle A 33: Prognosen Orthopädie, zusammengefasst</i> .....	20
<i>Tabelle A 34: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Orthopädie</i> .....	21
<i>Tabelle A 35: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Orthopädie</i> .....	21
<i>Tabelle A 36: IST-Analyse Neurochirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	22
<i>Tabelle A 37: Prognosen Neurochirurgie, zusammengefasst</i> .....	22
<i>Tabelle A 38: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Neurochirurgie</i> .....	23
<i>Tabelle A 39: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Neurochirurgie</i> .....	23
<i>Tabelle A 40: IST-Analyse Herzchirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	24
<i>Tabelle A 41: Prognosen Herzchirurgie, zusammengefasst</i> .....	24
<i>Tabelle A 42: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Herzchirurgie</i> .....	25
<i>Tabelle A 43: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Herzchirurgie</i> .....	25
<i>Tabelle A 44: IST-Analyse Urologie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	26
<i>Tabelle A 45: Prognosen Urologie, zusammengefasst</i> .....	26
<i>Tabelle A 46: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Urologie</i> .....	27
<i>Tabelle A 47: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Urologie</i> .....	27
<i>Tabelle A 48: IST-Analyse Frauenheilkunde und Geburtshilfe auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</i> .....	28
<i>Tabelle A 49: Prognosen Frauenheilkunde und Geburtshilfe, zusammengefasst</i> .....	28
<i>Tabelle A 50: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Frauenheilkunde und Geburtshilfe</i> .....	29

<b>Tabelle A 51:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Frauenheilkunde und Geburtshilfe.....	29
<b>Tabelle A 52:</b> IST-Analyse Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	30
<b>Tabelle A 53:</b> Prognosen Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, zusammengefasst.....	30
<b>Tabelle A 54:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde.....	31
<b>Tabelle A 55:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde.....	31
<b>Tabelle A 56:</b> IST-Analyse Augenheilkunde auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	32
<b>Tabelle A 57:</b> Prognosen Augenheilkunde, zusammengefasst.....	32
<b>Tabelle A 58:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Augenheilkunde.....	33
<b>Tabelle A 59:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Augenheilkunde.....	33
<b>Tabelle A 60:</b> IST-Analyse Neurologie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	34
<b>Tabelle A 61:</b> Prognosen Neurologie, zusammengefasst.....	34
<b>Tabelle A 62:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Neurologie.....	35
<b>Tabelle A 63:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Neurologie.....	35
<b>Tabelle A 64:</b> IST-Analyse Psychiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	36
<b>Tabelle A 65:</b> Prognosen Psychiatrie, zusammengefasst.....	36
<b>Tabelle A 66:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Psychiatrie.....	37
<b>Tabelle A 67:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Psychiatrie.....	37
<b>Tabelle A 68:</b> IST-Analyse Kinder- und Jugendpsychiatrie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	38
<b>Tabelle A 69:</b> Prognosen Kinder- und Jugendpsychiatrie, zusammengefasst.....	38
<b>Tabelle A 70:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Kinder- und Jugendpsychiatrie.....	39
<b>Tabelle A 71:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Kinder- und Jugendpsychiatrie.....	39
<b>Tabelle A 72:</b> IST-Analyse Psychosomatik und Psychotherapie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009.....	40
<b>Tabelle A 73:</b> Prognosen Psychosomatik und Psychotherapie, zusammengefasst.....	40
<b>Tabelle A 74:</b> Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Psychosomatik und Psychotherapie.....	41

<b>Tabelle A 75: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Psychosomatik und Psychotherapie</b> .....	41
<b>Tabelle A 76: IST-Analyse Strahlheilkunde und Nuklearmedizin auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</b> .....	42
<b>Tabelle A 77: Prognosen Strahlheilkunde und Nuklearmedizin, zusammengefasst</b> .....	42
<b>Tabelle A 78: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Strahlheilkunde und Nuklearmedizin</b> .....	43
<b>Tabelle A 79: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Strahlheilkunde und Nuklearmedizin</b> .....	43
<b>Tabelle A 80: IST-Analyse Dermatologie, auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</b> .....	44
<b>Tabelle A 81: Prognosen Dermatologie, zusammengefasst</b> .....	44
<b>Tabelle A 82: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Dermatologie</b> .....	45
<b>Tabelle A 83: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Dermatologie</b> .....	45
<b>Tabelle A 84: IST-Analyse Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</b> .....	46
<b>Tabelle A 85: Prognosen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, zusammengefasst</b> .....	46
<b>Tabelle A 86: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie</b> .....	47
<b>Tabelle A 87: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie</b> .....	47
<b>Tabelle A 88: IST-Analyse Kopfkliniken auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</b> .....	48
<b>Tabelle A 89: Prognosen Kopfkliniken, zusammengefasst</b> .....	48
<b>Tabelle A 90: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Kopfkliniken</b> .....	50
<b>Tabelle A 91: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Kopfkliniken</b> .....	50
<b>Tabelle A 92: IST-Analyse Sonstige auf Grundlage der § 21 Datensätze des Jahres 2009</b> .....	51
<b>Tabelle A 93: Prognosen Sonstige, zusammengefasst</b> .....	51
<b>Tabelle A 94: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern, Sonstige</b> .....	52
<b>Tabelle A 95: Prognose auf Grundlage der IST-Analyse des Jahres 2009 und des Demografiemodells des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels, Sonstige</b> .....	52
<b>Tabelle A 96: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2005</b> .....	53
<b>Tabelle A 97: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2006</b> .....	54
<b>Tabelle A 98: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2007</b> .....	55
<b>Tabelle A 99: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2008</b> .....	56
<b>Tabelle A 100: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe unter 1 Jahr für das Jahr 2009</b> .....	57

<i>Tabelle A 101: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2005</i>	58
<i>Tabelle A 102: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2006</i>	59
<i>Tabelle A 103: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2007</i>	60
<i>Tabelle A 104: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2008</i>	61
<i>Tabelle A 105: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 1 bis 19 Jahre für das Jahr 2009</i>	62
<i>Tabelle A 106: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2005</i>	63
<i>Tabelle A 107: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2006</i>	64
<i>Tabelle A 108: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2007</i>	65
<i>Tabelle A 109: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2008</i>	66
<i>Tabelle A 110: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre für das Jahr 2009</i>	67
<i>Tabelle A 111: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2005</i>	68
<i>Tabelle A 112: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2006</i>	69
<i>Tabelle A 113: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2007</i>	70
<i>Tabelle A 114: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2008</i>	71
<i>Tabelle A 115: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre für das Jahr 2009</i>	72
<i>Tabelle A 116: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2005</i>	73
<i>Tabelle A 117: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2006</i>	74
<i>Tabelle A 118: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2007</i>	75
<i>Tabelle A 119: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2008</i>	76
<i>Tabelle A 120: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe 60 bis 75 Jahre für das Jahr 2009</i>	77
<i>Tabelle A 121: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2005</i>	78
<i>Tabelle A 122: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2006</i>	79
<i>Tabelle A 123: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2007</i>	80
<i>Tabelle A 124: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2008</i>	81
<i>Tabelle A 125: Top 25 ICD-Hauptdiagnosen, ohne Geschlechtertrennung der Altersgruppe über 75 Jahren für das Jahr 2009</i>	82
<i>Tabelle A 126: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I21 – Myokardinfarkt</i>	83
<i>Tabelle A 127: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I20 – Angina pectoris</i>	83
<i>Tabelle A 128: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I25 – chronisch ischämische Herzkrankheit</i>	83
<i>Tabelle A 129: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I50 – Herzinsuffizienz</i>	83

<i>Tabelle A 130: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I48 – Vorhofflattern und Vorhofflimmern</i> .....	83
<i>Tabelle A 131: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I31 – hypertensive Herzkrankheit</i> .....	83
<i>Tabelle A 132: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD I63 – Hirninfarkt</i> .....	83
<i>Tabelle A 133: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD G35 – multiple Sklerose</i> .....	83
<i>Tabelle A 134: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD K70 – alkoholische Leberkrankheit</i> .....	83
<i>Tabelle A 135: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD E10 – Typ-I Diabetes</i> .....	83
<i>Tabelle A 136: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD E11 – Typ-II Diabetes</i> .....	84
<i>Tabelle A 137: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C50 – bösartige Neubildung der Brustdrüse</i> .....	84
<i>Tabelle A 138: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD D25 – Leyomyom des Uterus</i> .....	84
<i>Tabelle A 139: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C44 – bösartige Neubildung der Haut</i> .....	84
<i>Tabelle A 140: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C61 – bösartige Neubildung der Prostata</i> .....	84
<i>Tabelle A 141: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C67 – bösartige Neubildung der Harnblase</i> .....	84
<i>Tabelle A 142: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C34 – bösartige Neubildung der Lunge</i> .....	84
<i>Tabelle A 143: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C18 – bösartige Neubildung des Kolons</i> .....	84
<i>Tabelle A 144: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD C20 – bösartige Neubildung des Rektums</i> .....	84
<i>Tabelle A 145: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD J44 – COPD</i> .....	84
<i>Tabelle A 146: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD J45 – Asthma bronchiale</i> .....	85
<i>Tabelle A 147: 5-Jahres-Fallzahlverlauf ICD F10 – psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol</i> .....	85
<i>Tabelle A 148: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe C00 bis D48 (Neubildungen)</i> .....	86
<i>Tabelle A 149: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe I00 bis I99 (Krankheiten des Kreislaufsystems)</i> .....	86
<i>Tabelle A 150: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe F00 bis F99 (psychische und Verhaltensstörungen)</i> .....	87
<i>Tabelle A 151: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe J00 bis J99 (Krankheiten des Atmungssystems)</i> .....	87
<i>Tabelle A 152: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe G00 bis G99 (Krankheiten des Nervensystems)</i> .....	88
<i>Tabelle A 153: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe K00 bis K99 (Krankheiten des Verdauungssystems)</i> .....	88
<i>Tabelle A 154: Verteilung der Fallzahlen und Belegungstage nach Altersgruppen im Jahr 2009 im Land MV für die ICD-Gruppe S00 bis T14 (Verletzungen äußerer Ursachen)</i> .....	89



## 7 Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. A 1: Entwicklung der relativen Fallzahlen entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	5
<i>Abb. A 2: Entwicklung der absoluten Fallzahlen entsprechend der Hochrechnungen mit den Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	5
<i>Abb. A 3: Vergleich der Fälle des Jahres 2009 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen und der retrograden Prognose mit den demografischen Modellen des statistischen Landesamtes MV und dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	10
<i>Abb. A 4: Vergleich der Belegungstage des Jahres 2009 mit der IST-Entwicklung der Fallzahlen und der retrograden Prognose mit den demografischen Modellen des statistischen Landesamtes MV und dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels</i> .....	11
<i>Abb. A 5: Hochrechnungen der Fallzahlen des Kopf-Hals-Zentrums mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Fallzahlen des Jahres 2009</i> .....	49
<i>Abb. A 6: Hochrechnungen der Belegungstage des Kopf-Hals-Zentrums mit Modellen des statistischen Landesamtes MV und des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030; die Angabe für 2009 entspricht den tatsächlichen Belegungstagen des Jahres 2009</i> .....	49