

Fachkräfteentwicklung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region



gesundheitswirtschaft
rhein-main e.v.

Qualität und Wachstum für die Region



Frankfurt Rhein Main
Die Wirtschaftsinitiative

Fachkräfteentwicklung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region



gesundheitswirtschaft
rhein-main e.v.

Qualität und Wachstum für die Region



Frankfurt Rhein Main
Die Wirtschaftsinitiative

Vorwort

2006 legten die Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v. und die Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain eine vielbeachtete Studie zum Thema „Wachstum und Beschäftigung – Potenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region“ vor. Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass die Wachstumspotenziale der Gesundheitswirtschaft deutlich höher sind als im bundesdeutschen Durchschnitt und die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Rhein Main größer ist als in vielen anderen Metropolregionen Deutschlands. Doch die hervorragenden Wachstums- und Beschäftigungsprognosen für die Gesundheitswirtschaft in der Region werden sich nur dann einstellen, wenn es gelingt, ausreichend viele gut qualifizierte Fachkräfte zu mobilisieren.

Rhein-Main gehört zu den wirtschaftlich stärksten Metropolregionen in Deutschland. Diese führende Position ist in Gefahr, wenn durch fehlende Fachkräfte Innovationen ausbleiben, Forschungsergebnisse nicht schnell genug in marktfähige Produkte umgewandelt und medizintechnische und pharmazeutische Erzeugnisse nicht nachfragegerecht hergestellt und vertrieben werden können. Bereits jetzt fehlen in der Gesundheitswirtschaft Fachkräfte. Dies gilt für den Kern der Gesundheitswirtschaft, das Gesundheits- und Sozialwesen, ebenso wie für die Gesundheitsindustrie. Sind es im Gesundheitswesen vor allem Ärzte und Pflegekräfte, die knapp werden, so fehlen in der Gesundheitsindustrie vor allem Ingenieure.

Diese Entwicklung lässt aufhorchen. Sollte eine hochattraktive Region wie Rhein-Main auf einen gravierenden Fachkräftemangel zusteuern, wie er wirtschaftlich schwächer strukturierten und ländlichen Regionen schon seit Längerem prophezeit wird? Sollten Rhein-Main trotz eines Bevölkerungswachstums durch Zuwanderung und einer vergleichsweise jungen Bevölkerung bald in größerem Umfang als bereits jetzt Ärzte und Pflegekräfte ausgehen? Sollten die Hochschulen nicht mehr in der Lage sein, den Hunger der Gesundheitsindustrie nach qualifizierten Ingenieuren zu stillen, die Berufsschulen nicht mehr in der Lage sein, genügend gute Facharbeiter auszubilden?

Um dieser Frage nachzugehen, beauftragte die Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v. mit Unterstützung der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main und der Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain das Darmstädter Forschungsinstitut WifOR unter der Leitung von Dr. Dennis Ostwald, der zusammen mit Anja Ranscht bereits 2006 die Studie „Potenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region“ erstellt hatte. Nun allerdings sollte Dr. Ostwald die Frage in den Mittelpunkt stellen, wie sich das Angebot an Arbeitskräften bis 2030 entwickeln würde. Wie schon 2006, als die Autoren für ihre Berechnungen einen Wertschöpfungsansatz zugrunde legten, betrat Dr. Ostwald auch jetzt wieder wissenschaftliches Neuland und erwies sich als Pionier.

So erforderte die Prognose des Fachkräftebedarfs für das nach wie vor weitgehend staatlich reglementierte Gesundheitswesen andere Rechenmethoden als die überwiegend wettbewerbsgetriebene Gesundheitsindustrie. Außerdem berechneten die WifOR-Wissenschaftler den Fachkräftebedarf nicht nur nach der allgemein gängigen „Medikalisierungsthese“, die davon ausgeht, dass die steigende Lebenserwartung die Gesundheitskosten deutlich erhöht, weil mit dem längeren Leben auch längere Krankheitsphasen verbunden seien. Sie berechneten auch den Fachkräftebedarf in einem Exkurs nach der „Kompressionsthese“. Sie geht ebenfalls von einer steigenden Lebenserwartung aus, rechnet aber damit, dass die Menschen länger gesund bleiben und damit der zusätzliche Bedarf an medizinischen Fachkräften gedämpft wird.

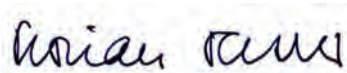
Die Studie „Fachkräfteentwicklung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region“ kommt auf diese Weise zu einem differenzierten Ergebnis. Zwar könnten im schlimmsten Fall

2030 rund 120.000 Arbeitskräfte fehlen, durch geeignete strukturelle Eingriffe kann dieses Horrorszenario aber stark gedämpft werden. Abgemildert würde der Fachkräftemangel zum Beispiel durch eine steigende inländische Einwanderung jüngerer Menschen in die Region oder durch eine stärkere Umwandlung von Teilzeit- zu Vollzeitarbeitskräften. Doch dies setzt bei den politisch und wirtschaftlich Verantwortlichen geeignete Aktivitäten voraus, die den Strukturwandel steuern, um die wirtschaftliche Leistungskraft der Gesundheitswirtschaft zu erhalten und eine hochwertige und bezahlbare Gesundheitsversorgung auch in Zukunft sicherzustellen. Solche Aktivitäten sind gegenwärtig allenfalls in Ansätzen erkennbar.

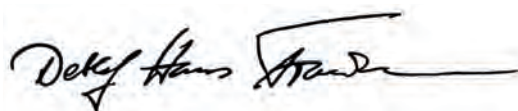
Aus diesem Grund legt die Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v. eine „Sechs-Punkte-Agenda“ vor und bietet den politisch und wirtschaftlich Verantwortlichen in der Region an, im Rahmen einer konzertierten Aktion den Fachkräftemangel gemeinsam zu bekämpfen. Ansatzpunkte dafür sind die folgenden sechs Handlungsfelder:

1. Projekte zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf
2. Moderne Arbeitszeitmodelle, zum Beispiel für die Jahres- und Lebensarbeitszeit mit verbesserten Vergütungen
3. Sprachkurse für ausländische Fachkräfte, die angeworben werden
4. Modellprojekte zur Neuverteilung ärztlicher und nichtärztlicher Tätigkeiten
5. Modellprojekte zur ambulant-stationären Vernetzung
6. Einbeziehung des Themas Gesundheit und Gesundheitswirtschaft in alle werblichen Aktivitäten der Region sowie eine Imagekampagne für die Gesundheitsregion Rhein-Main

Wir bedanken uns ganz herzlich bei der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main und der Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain e.V. für die Hilfe bei der Finanzierung dieser Studie und bei den Autoren des WifOR Institutes, Darmstadt, für ihre Bereitschaft, einmal mehr, im Interesse einer erfolgreichen Gesundheitswirtschaft, neue Wege zu gehen.



Florian Gerster
Staatsminister a.D., Vorsitzender
Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v.



Detlef Hans Franke
Geschäftsführender Vorstand
Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
1 Einleitung	8
2 Charakterisierung der Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region	9
2.1 Die Rhein-Main-Region	9
2.1.1 Regionale Abgrenzung	9
2.1.2 Wirtschaftliche Bedeutung	9
2.2 Gesundheitswirtschaft als regionale Leitbranche	11
2.2.1 Branchenabgrenzung	11
2.2.2 Impulse für die Gesundheitswirtschaft	13
2.3 Ökonomische Kennzahlen zur Messung der regionalen Gesundheitswirtschaft	17
2.3.1 Bruttowertschöpfung	17
2.3.2 Erwerbstätigenzahl	18
2.4 Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	19
2.4.1 Ganzheitliche Betrachtung	19
2.4.2 Nach Teilbereichen differenzierte Betrachtung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	23
2.4.3 Fortschreibung für 2010 und Prognose bis 2030	26
3 Herleitung eines Berechnungsmodells zur Quantifizierung von Fachkräfteengpässen in der Gesundheitswirtschaft	29
3.1 Determinanten der Fachkräfteentwicklung	29
3.2 Abbildung von Fachkräfteangebot und -nachfrage	33
3.2.1 Modellierung der Angebotsseite	33
3.2.2 Modellierung der Nachfrageseite	37
3.2.3 Weitergehende Modellannahmen	38
4 Analyse der Fachkräfteengpässe der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	41
4.1 Gesundheitswesen	41
4.2 Sozialwesen	43
4.3 Verarbeitendes Gewerbe	44
4.4 Handel	45
4.5 Weitere Einrichtungen	46
4.6 Gesundheitswirtschaft insgesamt	47
5 Entwicklungsszenarien der Fachkräfteengpässe im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, dem Gesundheits- und Sozialwesen	49
5.1 Steigende Migrationsbereitschaft	49
5.2 Steigende Vollzeitäquivalenzquoten	51
5.3 Exkurs: Potenzial der Eingrenzung der Fachkräfteengpässe im Gesundheitswesen durch geeignete und sofortige Maßnahmen	54
6 Fazit und Handlungsempfehlungen	57
Literaturverzeichnis	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Rhein-Main-Region nach IHK-Bezirken	9
Abbildung 2.2: Schichtenmodell der Gesundheitswirtschaft	12
Abbildung 2.3: Entwicklung Bruttowertschöpfung in der Rhein-Main-Region, 1996-2006	20
Abbildung 2.4: Wertschöpfungsanteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft, 1996-2006	21
Abbildung 2.5: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der Rhein-Main-Region, 1996-2006	22
Abbildung 2.6: Erwerbstätigenanteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft, 1996-2006	23
Abbildung 2.7: Wertschöpfungsstruktur in der Rhein-Main-Region (2006)	24
Abbildung 2.8: Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft, 1996-2006	24
Abbildung 2.9: Erwerbstätigenstruktur in der Rhein-Main-Region (2006)	25
Abbildung 2.10: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft, 1996-2006	26
Abbildung 3.1: Zusammenhänge der Einflussfaktoren im Gesundheitswesen	30
Abbildung 3.2: Simulation von Fachkräfteangebot und -nachfrage	33
Abbildung 5.1: Vollzeitäquivalenzquoten in ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens im Basisszenario	52
Abbildung 5.2: Vollzeitäquivalenzquoten in ambulanten und stationären Einrichtungen des Sozialwesens im Basisszenario	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	26
Tabelle 2.2: Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	27
Tabelle 3.1: Berufs- und sektorspezifisches Renteneintrittsalter	34
Tabelle 4.1: Fachkräfteengpässe im Gesundheitswesen in der Rhein-Main-Region	41
Tabelle 4.2: Fachkräfteengpässe in ambulanten Einrichtungen des Gesundheitswesens in der Rhein-Main-Region	42
Tabelle 4.3: Fachkräfteengpässe in stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens in der Rhein-Main-Region	43
Tabelle 4.4: Fachkräfteengpässe in allen Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region	43
Tabelle 4.5: Fachkräfteengpässe in ambulanten Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region	44
Tabelle 4.6: Fachkräfteengpässe in stationären Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region	44
Tabelle 4.7: Fachkräfteengpässe im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	45
Tabelle 4.8: Fachkräfteengpässe des Handels in der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	46
Tabelle 4.9: Fachkräfteengpässe der Weiteren Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	47

Tabelle 4.10: Fachkräfteengpässe in der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region	47
Tabelle 5.1: Annahmen zum Migrationsszenario und bisheriger mittlerer Wanderungssaldo	50
Tabelle 5.2: Migrationsszenario für das Gesundheitswesen	50
Tabelle 5.3: Migrationsszenario für das Sozialwesen	51
Tabelle 5.4: Annahmen über die Entwicklung der Vollzeitäquivalenzquoten im Gesundheitswesen	53
Tabelle 5.5: Annahmen über die Entwicklung der Vollzeitäquivalenzquoten im Sozialwesen	53
Tabelle 5.6: Fachkräfteengpässe in VZÄ im Gesundheitswesen durch die Kombination beider Szenarien	53
Tabelle 5.7: Fachkräfteengpässe in VZÄ im Sozialwesen durch die Kombination beider Szenarien	54
Tabelle 5.8: Fachkräfteengpässe (Best Case) in VZÄ im gesamten Gesundheitswesen bis zum Jahr 2030	55
Tabelle 5.9: Fachkräfteengpässe (Best Case) in VZÄ in den ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens	56

Abkürzungsverzeichnis

BÄK	Bundesärztekammer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
ET	Erwerbstätigenzahl
IHK	Industrie- und Handelskammer
RM	Rhein-Main
SvpB	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
VZÄ	Vollzeitäquivalente
VZÄQ	Vollzeitäquivalenzquote
WHO	Weltgesundheitsorganisation

1 Einleitung

Noch vor kurzem gab es große Ressentiments gegenüber der Gesundheitsbranche. Maßgeblich hierfür war das Grundverständnis, die Gesundheitswirtschaft nicht als eigenständigen Wirtschaftsbereich und Wachstums- sowie Beschäftigungstreiber, sondern als Kostentreiber anzusehen. Inzwischen hat sich jedoch ein Paradigmenwechsel vollzogen und die Gesundheitswirtschaft ist zu einem Thema von hoher Bedeutung und großer Tragweite für die nationale, vor allem aber auch für die regionale Wirtschaftsentwicklung geworden.

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des medizinisch-technischen Fortschritts in Verbindung mit steigenden absoluten Gesundheitsausgaben werden von der deutschen Gesundheitsbranche überdurchschnittliche Wachstums- und Beschäftigungspotenziale erwartet.¹

Die zukünftige Prosperität der Gesundheitswirtschaft wird jedoch neben offenen Finanzierungsfragen maßgeblich von der Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte abhängen. Während in anderen Wirtschaftsbranchen bereits valide Daten zu künftigen Fachkräfteengpässen vorliegen,² wurden diese Berechnungen für die Gesundheitswirtschaft weder für Gesamtdeutschland noch für einzelne Regionen vorgenommen. Auf Basis nicht verfügbarer valider Daten wird daher die derzeitige Diskussion fast ausschließlich von Meinungen bestimmter Interessengruppen beherrscht.

Ziel dieser Studie ist es, neben den Wachstums- und Beschäftigungseffekten der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region auch erstmals die regionalen Fachkräfteengpässe in den einzelnen Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft bis zum Jahr 2030 aufzuzeigen.

Die Notwendigkeit der vorliegenden Studie wird nicht zuletzt durch die aktuellen Entwicklungen bzw. die hohe Präsenz der Thematik in den Medien unterstrichen. Längst wird das Bild gezeichnet, dass zukünftig durch fehlendes Personal die flächendeckende Versorgung nicht mehr sichergestellt ist. Beispielsweise sind Operationen wegen Personalengpässen nur mit großer zeitlicher Verzögerung möglich.

Der Aufbau der Studie ist wie folgt gegliedert. Im zweiten Kapitel wird zunächst die Region und die Branche „Gesundheitswirtschaft“ abgegrenzt. Das dritte Kapitel ist der Analyse der Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region gewidmet. Dabei wird neben einer allgemeinen ökonomischen Beschreibung eine nach Wirtschaftszweigen differenzierte Analyse der Gesundheitswirtschaft in der Region vorgenommen. Im nachfolgenden Kapitel werden die Herausforderungen bei der Berechnung von Fachkräfteengpässen beschrieben und Lösungsansätze zur Modellierung dargestellt. In Kapitel 4 werden potenzielle Fachkräfteengpässe wirtschaftszweigspezifisch auf Basis einer Status-quo-Prognose analysiert. Darauf aufbauend werden im vorletzten Kapitel Szenarien berechnet, um die Robustheit der Prognoseergebnisse zu testen. Die Studie schließt mit einem Fazit und einer Übersicht abgeleiteter Handlungsempfehlungen.

¹ Vgl. Ostwald (2008); Henke / Neumann / Schneider (2009).

² Vgl. www.fk-monitoring.de.

2 Charakterisierung der Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region

2.1 Die Rhein-Main-Region

2.1.1 Regionale Abgrenzung

Die Rhein-Main-Region besteht nicht als politische Einheit, sondern wird allgemein wegen ihrer wirtschaftlichen Prosperität als über die Landesgrenzen zusammengehörig wahrgenommen. Die Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dieser Region zu stärken sowie ein Bewusstsein für die Gesundheitswirtschaft in der Region zu schaffen. Hinsichtlich der exakten regionalen Abgrenzung orientiert sich die Initiative an der Definition des Industrie- und Handelskammer (IHK) Forums Rhein-Main, vgl. Abbildung 2.1.

Demzufolge umfasst die Region Rhein-Main sieben kreisfreie Städte und 18 Landkreise, die sich auf Teile der angrenzenden Bundesländer Hessen, Rheinland Pfalz und Bayern erstrecken. Hierzu zählen explizit die folgenden Städte und Kreise:

- » Aschaffenburg: Stadt Aschaffenburg, Kreis Aschaffenburg und Kreis Miltenberg
- » Darmstadt: Stadt Darmstadt, Kreis Bergstraße, Kreis Darmstadt-Dieburg, Kreis Groß-Gerau und Odenwaldkreis
- » Frankfurt: Stadt Frankfurt, Hochtaunus- und Main-Taunus-Kreis
- » Fulda: Kreis Fulda
- » Gießen-Friedberg: Kreis Gießen, Wetteraukreis und Vogelsbergkreis
- » Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern: Main-Kinzig-Kreis
- » Limburg: Kreis Limburg-Weilburg
- » Rheinhessen: Stadt Mainz, Stadt Worms, Kreis Mainz-Bingen, Kreis Alzey-Worms
- » Offenbach: Stadt und Kreis Offenbach
- » Wiesbaden: Stadt Wiesbaden, Rheingau-Taunus-Kreis

Aus Rheinland-Pfalz gehören die kreisfreien Städte Mainz und Worms sowie die Landkreise Alzey-Worms und Mainz-Bingen; aus Hessen der Regierungsbezirk Darmstadt sowie die Kreise Gießen, Fulda, Limburg-Weilburg und Vogelsberg; aus Bayern der Stadtkreis und der Landkreis Aschaffenburg sowie der Landkreis Miltenberg zur Region Rhein-Main.

2.1.2 Wirtschaftliche Bedeutung

Mit einer Fläche von 14.876 km² und einer Bevölkerung von 5.500.867 Einwohnern (Stand 31.12.2008) ist die Rhein-Main-Region hinter der Rhein-Ruhr-Region die zweitgrößte der elf Metropolregionen in Deutschland.³ Auf einem Anteil von nur 4% der Gesamtfläche Deutschlands konzentriert sich ein Anteil von 6,7% der Bevölkerung. Die Wirtschaft in diesem Groß-

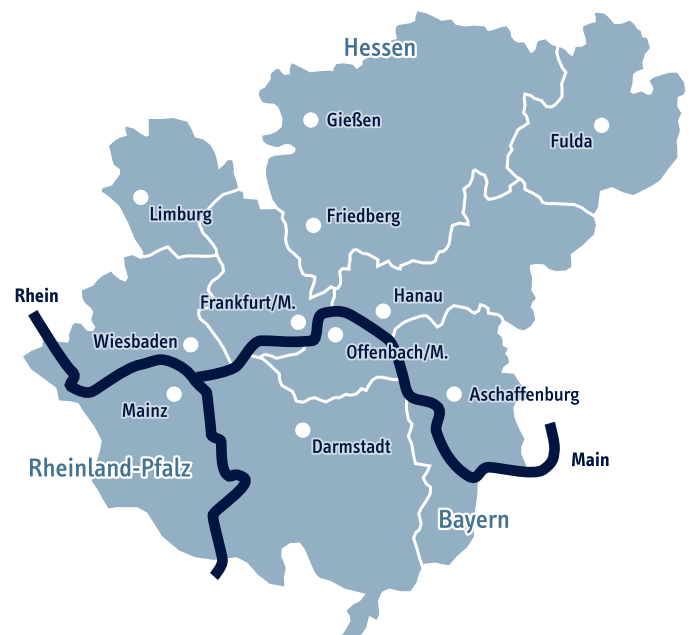


Abbildung 2.1:
Rhein-Main-Region
nach IHK-Bezirken.

Quelle: IHK Forum Rhein-Main (2010).

³ Anm.: Die deutsche Ministerkonferenz für Raumordnung hat elf Metropolregionen in Deutschland definiert, vgl. ausführlicher: Kujath (2003).

raum ist international ausgerichtet und in ihrer Branchenstruktur besonders vielfältig. Der Ballungsraum Rhein-Main ist nicht nur wegen seines hohen Wirtschaftspotenzials, sondern ebenso aufgrund seiner geografischen Lage und der stark ausgebauten Infrastruktur attraktiv. Darüber hinaus liegt die Region im Zentrum Europas und gilt für alle Güter- und Personentransportmittel als bedeutender Verkehrsknotenpunkt.

In der Rhein-Main-Region sind über 2,0 Mio. sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer tätig. Davon waren im Jahr 2009 mit 465.000 Arbeitnehmern über 20% in der öffentlichen Verwaltung bzw. sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen und 18% bzw. 356.000 im Verarbeitenden Gewerbe beschäftigt.⁴

Die Dienstleistungsorientierung der Region ist ein wesentlicher Faktor, warum sich die regionale Gesamtwirtschaft nach der Finanz- und Wirtschaftskrise so zügig erholt hat. So lag das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2010 bei einem Plus von etwa 3,2% gegenüber dem Vorjahr. Auch im Jahr 2011 wird die Wirtschaft in der Region weiter wachsen, allerdings voraussichtlich mit geringerem Tempo. So wird derzeit ein Wirtschaftswachstum von 2,0% unterstellt. Die Gründe für den, im Vergleich zum Jahr 2010 gedämpften Anstieg, sind in den auslaufenden Konjunkturprogrammen sowie Sparmaßnahmen einzelner Kommunen zu suchen.⁵

Die wirtschaftliche Erholung der Rhein-Main-Region spiegelt sich auch in der Beschäftigungsentwicklung wider. Im Jahr 2010 nahm die Beschäftigung in der Region um 0,3% bzw. 6.000 Beschäftigte zu. Damit arbeiteten in diesem Jahr rund 2.026.000 Erwerbstätige in der Region. Im Jahr 2011 wird der Stellenaufbau weiter zunehmen. Es kann davon ausgegangen werden, dass etwa 1,4% bzw. 28.000 neue Stellen entstehen, wodurch sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Rhein-Main-Region voraussichtlich auf 2.054.000 erhöhen wird.⁶

Grundsätzlich zeigte sich der Arbeitsmarkt während der Finanzkrise robust. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt stieg die Arbeitslosenquote in 2009 geringfügig gegenüber dem Vorjahr an. Seit dem Jahr 2010 kann hingegen wieder eine gegenläufige Tendenz beobachtet werden. Innerhalb der einzelnen Planungsbereiche der Rhein-Main-Region unterscheidet sich die Arbeitslosenquote teils erheblich. Die Landkreise Aschaffenburg und Miltenberg weisen mit 2,9 bzw. 3,2% die geringsten Arbeitslosenraten des Jahres 2010 auf. Im Rheingau-Taunus-Kreis (4,2%) sowie dem Hochtaunuskreis (4,1%) liegt die Arbeitslosigkeit ebenso auf einem niedrigen Niveau. In den Ballungszentren, wie Offenbach am Main (10,2%), Wiesbaden (8,1%) und Frankfurt am Main (7,6%), zeigt sich dagegen eine deutlich höhere Arbeitslosigkeit.⁷

Besonders hervorzuheben ist die Wirtschaftskraft der Region. Die Rhein-Main-Region erwirtschaftete 2007 mit 179,15 Mrd. Euro etwa 8,3% der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung. Jedoch zeichnet sich die Rhein-Main-Region insbesondere durch die weit überdurchschnittliche Bruttowertschöpfung pro Einwohner aus, die im Jahr 2006 rund 31.700 Euro betrug.⁸ Damit liegt die Rhein-Main-Region gleichauf mit der Region Stuttgart im bundesdeutschen Vergleich an zweiter Stelle. Im Durchschnitt werden in Deutschland 23.600 Euro pro Einwohner und damit 30% weniger Bruttowertschöpfung erwirtschaftet.⁹

⁴ Vgl. IHK-Forum-Rhein-Main (2011).

⁵ IHK-Forum Rhein-Main (2010).

⁶ IHK-Forum Rhein-Main (2010).

⁷ IHK-Forum Rhein-Main (2010).

⁸ IHK-Forum-Rhein-Main (2011).

⁹ Vgl. Böss (2005); S. 13.

Die Wirtschaftskraft der Rhein-Main-Region gründet einerseits auf der Industrie, deren wichtigster Industriezweig die Chemie ist. Allein in Frankfurt am Main beschäftigten 46 Chemiebetriebe etwa 23.000 Arbeitnehmer. Ferner haben global tätige Pharmakonzerne ihre Entwicklungsabteilungen sowie ihre Produktionsstätten in der Rhein-Main-Region. Hohe Bedeutung für die Region besitzen auch der Automobilbau und seine Zulieferer, die Elektrotechnik und der Maschinenbau.

Andererseits muss jedoch die Stärke und Dominanz des Dienstleistungssektors in der Rhein-Main-Region hervorgehoben werden. Der sektorale Strukturwandel und die damit verbundenen Tendenzen hin zum tertiären Sektor sind deutlich erkennbar. Die wichtigsten Branchen des tertiären Bereichs sind vor allem der Finanzsektor sowie Telekommunikation, Werbewirtschaft, IT-Dienstleister und Softwarefirmen.

2.2 Gesundheitswirtschaft als regionale Leitbranche

2.2.1 Branchenabgrenzung

Die Begriffe „Gesundheitsbranche“ und „Gesundheitswirtschaft“ können synonym verwendet werden. Gesundheitswirtschaft ist der Oberbegriff für alle Wirtschaftszweige, die in einem Zusammenhang mit Gesundheit stehen, wobei die Bedeutung weit gefasst wird.

Im Rahmen der 1. Nationalen Branchenkonferenz wurde Gesundheitswirtschaft im Jahr 2005 wie folgt definiert: „Gesundheitswirtschaft umfasst die Erstellung und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen.“¹⁰

Eine weitere Definition erfolgt von Schwartz und Busse. Hiernach umfasst die Gesundheitswirtschaft im weiteren Sinne Waren und Dienstleistungen im Sinne der Vorbeugung, Gesundheitsförderung und Gesunderhaltung unter Einbeziehung unterschiedlicher Branchen.¹¹

Bereits anhand dieser beiden Definitionen ist erkennbar, dass eine exakte Abgrenzung der Gesundheitsbranche schwierig ist. Die Determination ist eng verbunden mit der Definition des Gesundheitsbegriffs. Von der OECD wird der Terminus Gesundheit in ihrem „System of Health Accounts“ als „Aktivitäten oder Güter, die von Einrichtungen oder Individuen durchgeführt oder bereit gestellt werden und die dabei medizinisches, hilfsmedizinisches oder pflegerisches Wissen oder die dafür erforderlichen Technologien verwenden“ definiert.¹² Voraussetzung ist, dass die agierenden Einrichtungen oder Individuen dabei eines der folgenden Ziele verfolgen:

- » Gesundheit fördern und Krankheit verhindern
- » Krankheiten heilen und vorzeitige Mortalität verringern
- » Personen versorgen, die chronische Krankheiten haben und pflegerische Hilfe benötigen
- » Personen versorgen, die gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Behinderungen haben und pflegerische Hilfe benötigen
- » Patienten einen würdevollen Tod ermöglichen
- » Öffentlichen Gesundheitsschutz oder öffentliche Gesundheitsprogramme für die Bevölkerung bereitstellen und verwalten
- » Zugang zu Versicherungssystemen (gesetzlich oder privat organisiert) schaffen, welche die Bevölkerung vor den finanziellen Folgen von Krankheit schützen; der Aufbau solcher Systeme, deren Verwaltung und Kontrolle sind Teil der Gesundheitsleistungen

¹⁰ Anm.: Die 1. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft fand am 7. und 8. Dezember 2005 in Rostock statt.

¹¹ Vgl. Schwartz / Busse (1998).

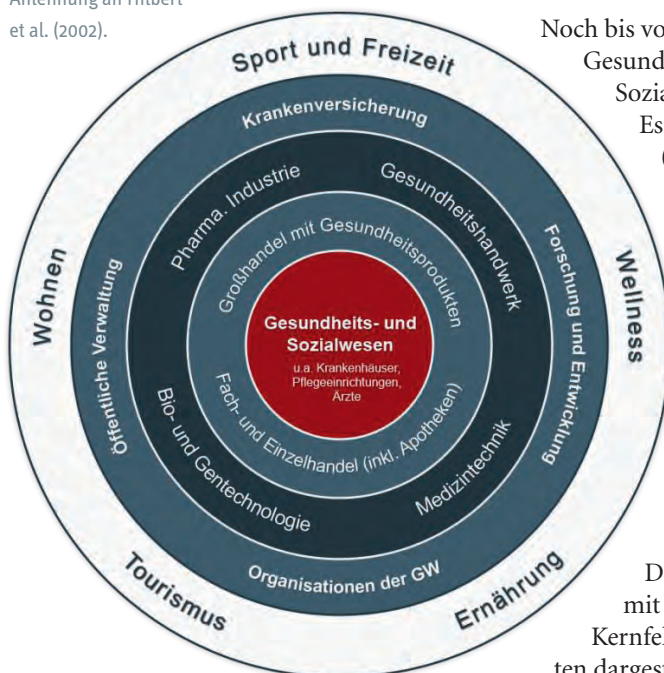
¹² Vgl. OECD (2000); S. 42.

Gemäß dieser Definition gehören in Deutschland Leistungen und Güter mit dem Ziel der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens zur Gesundheitswirtschaft.

Die Gesundheitswirtschaft ist als einer der größten deutschen Wirtschaftszweige durch ihre Innovationskraft und ihre Beschäftigungsintensität ein Wachstums- und Beschäftigungstreiber für die deutsche Volkswirtschaft. Insgesamt arbeiteten 2007 entsprechend des Gesundheitssatellitenkontos ca. 5,4 Mio. Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft, die im gleichen Betrachtungszeitraum eine Bruttowertschöpfung von 213 Mrd. Euro erwirtschafteten. Damit wurden rund 10% der deutschen Wirtschaftsleistung in dieser Branche erwirtschaftet.¹³ Schätzungen gehen davon aus, dass aufgrund des demografischen Wandels, des medizinisch-technischen Fortschritts und des zunehmenden Gesundheitsbewusstseins der Bevölkerung, der Bedarf an Konsumgütern aus diesem Bereich weiter steigen wird. Bis zum Jahr 2030 könnte jeder fünfte Erwerbstätige in dieser Branche beschäftigt sein.¹⁴ Bis vor einigen Jahren wurde das Gesundheitswesen allerdings weniger als bedeutender Wirtschaftszweig wahrgenommen, sondern als Teil der Grundversorgung und damit als Kostenfaktor des Solidarsystems.¹⁵ Heute durchdringt das Thema Gesundheit alle Lebensbereiche, Gesundheit gilt als Megatrend.

Abbildung 2.2:
Schichtenmodell der
Gesundheitswirtschaft.

Quelle: Eigene Darstellung in
Anlehnung an Hilbert
et al. (2002).



Noch bis vor wenigen Jahren wurden dem Gesundheitsbereich lediglich das Gesundheits- und das Sozialwesen zugeordnet. Das Gesundheits- und Sozialwesen umfasst Leistungen, die direkt am Patienten ansetzen.

Es schließt die stationäre und ambulante Gesundheitsversorgung (Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen sowie niedergelassene Ärzte und Zahnärzte) sowie den Pflegebereich mit ein.¹⁶ Jedoch werden bei der ausschließlichen Betrachtung des Gesundheits- und Sozialwesens wichtige Bereiche, die ebenfalls Waren und Dienstleistungen für die Gesundheitswirtschaft herstellen und der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen, nicht berücksichtigt. Das Gesundheits- und Sozialwesen ist somit nur ein Teilbereich der Gesundheitswirtschaft.

Diesen Sachverhalt verdeutlicht das Schichtenmodell der Gesundheitswirtschaft, das in Abbildung 2.2 illustriert ist.

Den Kern des Modells bildet das Gesundheits- und Sozialwesen mit den dazugehörigen Wirtschaftszweigen. Die einzelnen über das Kernfeld hinausgehenden Teilbereiche sind durch konzentrische Schichten dargestellt. Dabei verdeutlichen die Schichten die Position der Einrichtungen bzw. der Unternehmen in der Wertschöpfungskette und dadurch auch in gewisser Weise die Distanz zur primären Behandlung von Krankheiten. Folgende Schichten umlagern den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft:

1. Schicht: Handel
2. Schicht: Verarbeitendes Gewerbe
3. Schicht: Weitere Einrichtungen
4. Schicht: Randbereiche mit ausgeprägten gesundheitlichen Bezügen

¹³ Vgl. Henke / Neumann / Ostwald (2011).

¹⁴ Vgl. Henke / Neumann / Schneider (2009).

¹⁵ Vgl. Weitkamp / Klingenberg (2007).

¹⁶ Vgl. Ostwald / Ranscht (2007a, b, c).

Das Gesundheits- und Sozialwesen enthält die beschäftigungsintensivsten Wirtschaftszweige der Gesundheitswirtschaft. Hierzu gehören Leistungen, die direkt am Patienten ansetzen. Es umfasst die stationäre und ambulante Gesundheitsversorgung sowie den Pflegebereich.

In der ersten Schicht um den Kern liegt der Handel. Die dazugehörigen Wirtschaftszweige sind der Groß- und Einzelhandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen sowie die Apotheken.

Das Verarbeitende Gewerbe, als zweite Schicht, umfasst die kapital- und technologieintensive Vorleistungs- und Zulieferindustrie. Hierzu zählen das Gesundheitshandwerk sowie die so genannten Health Care Industries (Pharmazeutische Industrie, Medizintechnik, Bio- und Gentechnologie).

In der dritten Schicht liegen die Weiteren Einrichtungen im Gesundheitsbereich. Dazu gehören private und gesetzliche Krankenversicherungen (inkl. Pflegeversicherungen), Teile der Renten- und Unfallversicherung, die öffentliche Verwaltung auf dem Gebiet Gesundheitswesen, Organisationen des Gesundheitswesens sowie die medizinische Forschung und Entwicklung.

Wird die noch weiter gefasste Abgrenzung für Gesundheit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zugrunde gelegt, könnten auch noch Randbereiche mit ausgeprägten gesundheitlichen Bezügen, wie z.B. Freizeit- und Tourismusbranche, Ernährung oder der Wellnessbereich zur Gesundheitswirtschaft im weitesten Sinne gezählt werden. Diese Bereiche bilden die äußerste Schicht des Modells.

Die im Folgenden zugrunde gelegte Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft orientiert sich am Schichtenmodell und umfasst alle Wirtschaftszweige, die sich maßgeblich mit der Verringerung von Mortalität und Morbidität befassen.¹⁷ Entsprechend zählen der Kernbereich und die ersten drei Schichten zur Gesundheitswirtschaft. Der äußere Ring (z.B. Wellnessbereich) wird bei einer Betrachtung im engeren Sinne nicht der Gesundheitswirtschaft zugeordnet.¹⁸

2.2.2 Impulse für die Gesundheitswirtschaft

Die Gesundheitsbranche unterliegt sehr unterschiedlichen Wachstumsdeterminanten bzw. Trends, die das Wachstum bzw. die Entwicklung der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigenzahlen maßgeblich beeinflussen. Aus der Fülle an Einflussgrößen der Gesundheitsbranche werden im Folgenden diejenigen Trends beschrieben, die in der Vergangenheit als besonders wichtig identifiziert wurden. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche, technologische und wirtschaftliche Impulse erörtert.

Den Kernbereich der gesellschaftlichen Impulsgeber in der Gesundheitswirtschaft bilden der demografische Wandel und der Wertewandel der Gesellschaft. Infolge einer alternden Gesellschaft steht der Gesundheitssektor großen Herausforderungen gegenüber. Weiterhin bieten ein verändertes Selbstverständnis und die zunehmende Verantwortung für die eigene Gesundheit heutiger Patienten ein großes Potenzial für den sogenannten zweiten Gesundheitsmarkt. Die Auswirkungen dieser Entwicklungen werden sowohl die Nachfrage als auch das Angebot in der Gesundheitswirtschaft nachhaltig beeinflussen.

¹⁷ Vgl. Destatis (2007); OECD (2000); die gewählte Branchenabgrenzung orientiert sich an der Abgrenzung der Gesundheitspersonal- und -ausgabenrechnung sowie der Definition für Gesundheit der OECD.

¹⁸ Vgl. Ranscht (2009); S. 5 ff.

Gesellschaftliche Trends und Impulse

Die künftigen Veränderungen der Bevölkerungsstruktur lassen sich im Wesentlichen auf zwei Faktoren zurückführen. Diese sind zum einen eine gestiegene durchschnittliche Lebenserwartung und zum anderen ein Rückgang der Geburtenrate (Fertilität). Laut Schätzungen wird sich der Anteil der über 65-jährigen Personen von heute 18% auf etwa 22% im Jahr 2020 erhöhen. Für das Jahr 2050 wird dieser Anteil auf 30% prognostiziert. Zusätzlich werden in Deutschland im Jahr 2025 ca. 10 Mio. Menschen über 80 Jahre alt sein.¹⁹

Der altersstrukturelle Wandel der Bevölkerung hat Auswirkungen sowohl auf die Nachfrage nach medizinischen Produkten und Leistungen, als auch auf die bestehende Struktur der Gesundheitsausgaben. In diesem Zusammenhang stehen in der Literatur zwei gegensätzliche Thesen zur Diskussion.

Der „Medikalisierungsthese“ liegt die Annahme zugrunde, dass die Gesundheitsausgaben mit zunehmendem Alter steigen, da die Häufigkeit von Erkrankungen innerhalb einer Gruppe der Bevölkerung (Inzidenz) mit dem Alter zunehme.²⁰ Wird davon ausgegangen, dass die Zahl chronischer Erkrankungen mit dem Alter zunimmt und gleichzeitig die Inzidenz akuter Erkrankungen abnimmt, beschreibt diese These eine negative Korrelation von Morbidität und Mortalität,²¹ wodurch eine deutliche Kostensteigerung und somit auch zusätzlicher Personalbedarf zu erwarten ist.

Der „Kompressionsthese“ hingegen liegt eine positive Korrelation von Morbidität und Mortalität zugrunde. Die auch „Komprimierte Morbidität“ genannte These geht von der Annahme aus, dass die durchschnittliche Krankheitszeit am Ende des Lebens tendenziell abnimmt. Durch die gestiegene Lebenserwartung hinzugewonnene Jahre seien der These zufolge gesunde Jahre.²² Schwere Erkrankungen konzentrieren sich hingegen auf die letzten Jahre vor dem Tod, wodurch der größte Teil an Gesundheitsausgaben in diesem Zeitraum entsteht.²³

Welche der beiden Thesen die Realität am besten beschreibt, ist in der gängigen Literatur umstritten. Aus beiden Thesen folgt jedoch eine Erhöhung der Ausgabenseite bei gleichzeitiger Verringerung der Einnahmenseite der Finanzierungssysteme der Gesundheitswirtschaft. Die Kluft zwischen Einnahmen und Ausgaben wird sich in Zukunft folglich vergrößern.

Der demografische Wandel birgt aber auch ein großes Potenzial und neue attraktive Möglichkeiten für die (Gesundheits-)branche. Für die Wirtschaft und die Werbung sind hierbei zwei Faktoren von besonderem Interesse und hoher Attraktivität: Einerseits wird die Zahl der potenziellen Kundinnen und Kunden kontinuierlich steigen, andererseits verfügt die Zielgruppe der Senioren über das größte Vermögen aller bisherigen Seniorengenerationen. So besaßen die über 60-Jährigen im Jahr 2005 in Deutschland eine Kaufkraft von 405 Mrd. Euro.²⁴ Dies lässt darauf schließen, dass die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen, die dem Erhalt und der Wiederherstellung der Gesundheit dienen, in den kommenden Jahren markant steigen wird.

Neben den beiden Haupteinflussfaktoren, der gestiegenen Lebenserwartung sowie dem Rückgang der Geburtenrate, gibt es noch einen dritten Parameter, der die demografische Entwicklung bestimmt: die Migration bzw. die Zuwanderung. Durch Zuwanderung kann zwar die Alterung

¹⁹ Vgl. Destatis (2006).

²⁰ Vgl. Henke / Reimers (2007).

²¹ Vgl. Wasem / Hessel (2003).

²² Vgl. Wasem / Hessel (2003); S. 6.

²³ Vgl. Henke / Reimers (2007); S. 8.

²⁴ Vgl. GfK (2006).

und die Schrumpfung der Gesellschaft verlangsamt werden, jedoch werden die Prozesse nicht gänzlich gestoppt oder gar umgekehrt. Einer Studie der Vereinten Nationen zufolge müssten, zum Erhalt der aktuellen Wohnbevölkerung, in den nächsten fünf Jahrzehnten mehr als 17 Mio. Menschen nach Deutschland einwandern. Um die aktuelle Erwerbstätigenzahl, das heißt die Zahl der 20- bis 64-Jährigen, zu sichern, wären etwa 25 Mio. Migranten nötig. Der momentane Altenquotient könnte laut UN-Studie nur durch ca. 180 Mio. Zuwanderer konstant gehalten werden. Durch Zuwanderungen kann die geringe Geburtenrate, wenn auch nicht vollständig, abgefangen werden, so dass die Bevölkerungszahl in Deutschland in den nächsten 40 Jahren nur in einem begrenzten Rahmen zurückgehen wird.²⁵

Neben der demografischen Entwicklung wirkt auch der Wertewandel in der Gesundheitswirtschaft als gesellschaftlicher Impulsgeber. Geänderte Werthaltungen, Präferenzen und Ansprüche heutiger Generationen, die nicht nur auf den Erhalt und die Wiederherstellung der Gesundheit, sondern ebenso auf eine bestmögliche Vitalität und Eigenständigkeit im hohen Alter abzielen, werden die Angebotsseite der Gesundheitswirtschaft nachhaltig verändern. Die Gesundheit als hohes persönliches und eigenverantwortliches Gut hat in der heutigen Gesellschaft eine deutlich gestiegene Bedeutung. Mit dem gewachsenen Gesundheitsbewusstsein einhergehend ist ein Wechsel vom Versorger- zum Konsumentenmarkt deutlich erkennbar.²⁶

Krankenkassen beteiligen sich gemäß dem Motto „Vorbeugen ist besser und billiger als heilen“ und subventionieren durch eine Übernahme von Teilkosten gesundheitsfördernde Maßnahmen und Aktivitäten. Dazu gehören beispielsweise Bewegungsprogramme in Fitnessstudios oder Ernährungsprogramme.

Mit dem Prozess des Erkennens und Verstehens der Verantwortung für die eigene Gesundheit steigen auch die Bereitschaft und das Verständnis für eine private Beteiligung an den monetären Investitionen zum Schutz des persönlichen Gutes Gesundheit.

Die wachsende Bereitschaft zur privaten Finanzierung von Dienstleistungen und Produkten zum Erhalt und zum Schutz der Gesundheit wird durch eine Studie von Roland Berger zum Zweiten Gesundheitsmarkt und der GDI-Studie Health Horizon bestätigt. Demnach gibt ein Erwachsener zusätzlich zur Krankenversicherung etwa 900 Euro pro Jahr für die eigene Gesundheit aus.^{27 28}

Technologische Trends und Impulse

Während die in den letzten beiden Abschnitten vorgestellten gesellschaftlichen Trends und Impulse zumeist nachfrageorientiert sind, beeinflusst der medizinisch-technologische Fortschritt in der Gesundheitswirtschaft mit seinen Entwicklungen vorwiegend die Angebotsseite. Dieser kann in Produktinnovationen mit überwiegend kostenverursachendem Charakter und Prozessinnovationen mit kostensenkendem Charakter unterteilt werden. Als Produktinnovationen sind Produkte mit neuen Eigenschaften anzusehen, wie z.B. neue Therapieformen, durch die bis dato nicht behandelbare Krankheiten therapiert werden können.²⁹

Die einzelnen Bereiche der Gesundheitswirtschaft, wie beispielsweise die pharmazeutische Industrie, die Medizin- und Gentechnik, die Biotechnologie, die Stammzellenforschung und -therapie zählen zu kapital- und innovationsintensivsten Branchen der deutschen Wirtschaft. Laut einer Studie der IW Consult GmbH steht die Medizintechnik an dritter Stelle der innovativsten

²⁵ Vgl. Ostwald / Ranscht (2007); S. 21.

²⁶ Vgl. Josten / van Elkan (2010); S. 8.

²⁷ Vgl. Sigrist (2006).

²⁸ Vgl. Berger (2007).

²⁹ Vgl. Ostwald / Ranscht (2007); S. 24.

Branchen in Deutschland. Die Pharmaindustrie belegt dabei Rang sechs von 35. Der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung liegt in der Medizintechnik und der pharmazeutischen Industrie bei 9% bzw. 13% des Umsatzes.³⁰ Weiterhin ist der medizinisch-technologische Fortschritt einer der wichtigsten Faktoren zur Sicherung und Steigerung der medizinischen Versorgungsqualität in Deutschland. Die Nutznießer technologischer Verbesserungen und Neuerungen sind die Patienten, die von den reduzierten Belastungen durch moderne ambulante und minimal-invasive Operationstechniken sowie den kürzeren Genesungszeiten profitieren.³¹

Neben den enormen Möglichkeiten und positiven Effekten ist der medizinisch-technologische Fortschritt gleichzeitig der größte Kostentreiber im deutschen Gesundheitssystem. Denn die neu entwickelten Therapieformen ersetzen in der Regel nicht bestehende Behandlungsverfahren, sondern kommen hinzu. Daher erhöhen Produktinnovationen meistens die Gesundheitskosten, während Prozessinnovationen Kosten senken. Die mit steigenden Kosten verbundenen Produktinnovationen dominieren die kostensenkenden Prozessinnovationen. Durch den medizinisch-technologischen Fortschritt sind die Gesundheitsausgaben in der Vergangenheit kontinuierlich gestiegen; dieser Vorgang wird sich voraussichtlich auch in Zukunft fortsetzen.³²

Es gilt als unumstritten, dass Deutschland, als rohstoffarmes Land in der globalisierten Ökonomie, nur dann zukunftsfähig sein wird, wenn es sein Potenzial für Hightech gestützte innovative Produkte und Dienstleistungen nutzt und weiter ausbaut. Die Bundesregierung hat darauf bereits reagiert und eine sogenannte Hightech Strategie ins Leben gerufen. Gesundheit ist in diesem Zusammenhang nicht einer von vielen, sondern der wichtigste Leitmarkt.

Abschließend kann festgestellt werden, dass der medizinisch-technologische Fortschritt durch kontinuierliche Weiterentwicklungen und Innovationen eine der bedeutendsten Komponenten für das zukünftige Wachstums- und Beschäftigungspotenzial auf dem Gesundheitsmarkt und eine Trumpfkarte für den Medizinstandort Deutschland ist.³³

Wirtschaftliche Trends und Impulse

Als Folge der Globalisierung stehen im Bereich der wirtschaftlichen Impulsgeber die Engpassfaktoren Kosten- und Wettbewerbsdruck den Potenzialfaktoren neue Märkte, Anbieter und Internationalisierung gegenüber. Nur durch klare Positionen und rechtzeitiges Handeln kann von den geänderten rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen profitiert werden.

Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen sich die medizinischen Einrichtungen nach den ökonomischen Prinzipien richten und diesen genügen. Hohe Effizienzanforderungen prägen heute das Gesundheitswesen und sind in allen Bereichen der medizinischen Wertschöpfungskette zu finden; sowohl beim Hausarzt als auch im Wellnesshotel. Die neu geschaffenen rechtlichen Rahmenbedingungen zwingen speziell Einrichtungen des Kernbereichs des Gesundheitswesens – wie z.B. Krankenhäuser – zu reagieren und sich anzupassen. Dementsprechend sind unterschiedliche Entwicklungen wie etwa ein Konzentrationstrend zu erkennen, bei dem Kliniken fusionieren, geschlossen oder in andere Einrichtungen wie beispielsweise Pflegeheime umgewandelt werden. Darüber hinaus versuchen Krankenhäuser verstärkt synergetische Effekte zu nutzen, die durch die Bildung von Verbandsstrukturen entstehen. Um den wirtschaftlichen Erfolg zu sichern und Mehrfachbehandlungen ausschließen zu können, schöpfen innovative Krankenhäuser und niedergelassene Ärzte die normativen Möglichkeiten integrierter Versorgungsverträge konsequent aus. Die Gründung Medizinischer Versorgungszentren (MVZ), in

³⁰ Vgl. Deutsche Bank Research (2010); S. 8.

³¹ Vgl. Josten / van Elkan (2010); S. 10.

³² Vgl. Ostwald / Ranscht (2007); S. 24.

³³ Vgl. Deutsche Bank Research (2010); S. 8.

denen durch strukturierte Zusammenarbeit mehrerer medizinischer Fachgebiete eine patientenorientierte Versorgung aus einer Hand ermöglicht wird, bietet Krankenhäusern, wie niedergelassenen Ärzten, die Chance, in Zukunft wirtschaftlich konkurrenzfähig zu bleiben. Die Zahl der MVZ stieg deutschlandweit von 70 im Jahr 2004 auf 1.503 im ersten Quartal des Jahres 2010.³⁴

Aber auch in nichtärztlichen Berufen und Bereichen wandeln sich das Angebotsspektrum und die Anbieterstrukturen. Die wachsende Komplexität und die kaum noch überschaubare Informationsfülle im Gesundheitswesen, die die Patienten oftmals überfordern, bieten neuen Unternehmen die Chance, durch ihr Angebot an gesundheitsorientierten Dienstleistungen in diesem Bereich Fuß zu fassen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Wachstums- und Beschäftigungseffekte für die Gesundheitswirtschaft auf Basis des Wertschöpfungsansatzes für die Gesundheitswirtschaft in der Region dargestellt und prognostiziert.

2.3 Ökonomische Kennzahlen zur Messung der regionalen Gesundheitswirtschaft

In diesem Gutachten wird zur Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung auf eine Auswahl ökonomischer Parameter zurückgegriffen. Die Indikatoren ermöglichen einen Vergleich sowie weitere Untersuchungen hinsichtlich der Größe und der Struktur der Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region und in den betrachteten Gesundheitsregionen. Dieser Abschnitt dient dazu, die im Rahmen dieses Gutachtens verwendeten Parameter vorzustellen und hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit zu erläutern.

2.3.1 Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung (BWS) ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung eines Wirtschaftsbereiches und daher zur Messung und Identifizierung von Wachstumsdifferenzen in der Gesundheitsbranche geeignet. Weiterhin gibt die BWS Auskunft über den Stellenwert bzw. die Bedeutung eines Wirtschaftszweiges innerhalb einer Region. Sie wird durch den Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten ermittelt. Anders formuliert handelt es sich um den Wert aller in einer Branche hergestellten Waren und Dienstleistungen abzüglich der im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen.³⁵

Der Wertschöpfungsansatz ermöglicht die Berechnung der BWS der Gesundheitswirtschaft und ihrer Wirtschaftszweige von einzelnen Regionen bis auf die Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte, so dass für die wirtschaftliche Betrachtung der Gesundheitswirtschaft eine umfangreiche Datenbasis zur Verfügung steht.

Anhand der absoluten Bruttowertschöpfung können Zu- und Abnahmen über den Zeitverlauf ermittelt und Rückschlüsse auf die regionale Größe der Gesundheitswirtschaft gezogen werden.

Für den in diesem Gutachten beabsichtigten regionalen Vergleich sind neben den absoluten Werten speziell die Wachstums- bzw. Zuwachsraten der BWS geeignet und von besonderem Interesse. Die Zuwachsrate beschreibt die relative Zunahme pro Zeiteinheit und bezieht sich im Rahmen der Auswertung stets auf die Entwicklung gegenüber dem Vorjahr. Die Berechnung der Wachstumsraten erfolgt gemäß der Formel:³⁶

³⁴ Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2010); S.3.

³⁵ Vgl. Destatis (2010b); S. 7.

³⁶ Vgl. Lippe (2006); S. 41.

$$\text{Wachstumsrate}_{\text{BWS}} = \frac{\text{BWS}_t - \text{BWS}_{t-1}}{\text{BWS}_{t-1}}$$

BWS_t = Bruttowertschöpfung im Betrachtungsjahr
 BWS_{t-1} = Bruttowertschöpfung im Basisjahr

Hingegen ist diese Betrachtung absoluter Werte oft wenig aussagekräftig, da kein Bezug zu weiteren Kennzahlen aufgebaut wird und somit Größeneffekte nicht berücksichtigt werden. Beispielsweise fallen Kennzahlen dichtbesiedelter Ballungszentren bei absoluter Betrachtungsweise oft größer aus als vergleichbare Landkreise geringerer Bevölkerungsdichte. Dabei muss eine größere Region nicht notwendigerweise leistungsfähiger sein.³⁷ Die betrachteten Parameter sollten daher für eine qualitative Beurteilung der Gesundheitswirtschaft um die Größeneffekte bereinigt werden. Entsprechend wird im Folgenden auf den Wertschöpfungsanteil als relative ökonomische Kennzahl zurückgegriffen.

Der Wertschöpfungsanteil, auch als Wertschöpfungsquote bezeichnet, setzt den Wert aller produzierten Waren und Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft mit dem Wert der Gesamtwirtschaft ins Verhältnis. Der Wertschöpfungsanteil berechnet sich über die Formel:

$$\text{Wertschöpfungsanteil} = \frac{\text{BWS}_{\text{Gesundheitswirtschaft}}}{\text{BWS}_{\text{Gesamtwirtschaft}}}$$

Der regionale Wertschöpfungsanteil gibt Auskunft über die Bedeutung einer Branche für die Region. Anhand des Verhältnisses der Bruttowertschöpfung von Gesundheitswirtschaft zu Gesamtwirtschaft entsteht eine um Größeneffekte bereinigte Kennzahl, mit der besondere Ausprägungen der Gesundheitswirtschaft erkennbar werden.

2.3.2 Erwerbstätigenzahl

Neben der Bruttowertschöpfung ist die Erwerbstätigenzahl (ET) der zweite wichtige ökonomische Indikator. Per Definition gilt als erwerbstätig, wer als Arbeitnehmer oder als Selbstständiger bzw. mithelfender Familienangehöriger eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausübt.³⁸ Die Datenbasis zur Berechnung der ET sind, analog zur BWS, die Ergebnisse des Wertschöpfungsansatzes.

Anhand der Erwerbstätigenzahl können Aussagen über das aktuelle Beschäftigungsniveau und die Beschäftigungsentwicklung getroffen werden. Neben dem Wachstum der BWS bzw. des BIP haben auch Zuwächse der ET eine positive Wirkung für die Gesundheits- und die Gesamtwirtschaft.

Da die von Unternehmen geschaffenen Beschäftigungsmöglichkeiten gesellschaftlichen Wohlstand erzeugen, können durch einen Vergleich der ET Rückschlüsse über die regionale Verteilung des Wohlstandes gezogen werden. Darüber hinaus ermöglicht die Analyse der Erwerbstätigenzahlen die Bedeutung einzelner Branchen und deren Beitrag zum Wohlstand der Region zu quantifizieren.³⁹

³⁷ Vgl. Ranscht (2009); S. 16.

³⁸ Vgl. Destatis (2010a).

³⁹ Vgl. Ranscht (2009); S. 14ff.

Speziell in den personalintensivsten Dienstleistungssektoren, wie beispielsweise dem Gesundheitswesen, spielen arbeitsmarktpolitische Entscheidungen eine bedeutende Rolle. Denn auf die arbeitsintensiven Produktions- und Behandlungsmethoden hat selbst ein hoher technischer Fortschritt nahezu keine Auswirkungen. Ferner birgt der demografische Wandel mit seinen Konsequenzen für das Angebot und die Nachfrage von Gesundheits- und Pflegeleistungen ein enormes zukünftiges Beschäftigungspotenzial.⁴⁰

Zur Analyse der (regionalen) Gesundheitswirtschaft werden, in Analogie zur BWS, die nachfolgenden Kennzahlen verwendet:

Wachstumsrate der Erwerbstätigenzahl:

$$\text{Wachstumsrate}_{ET} = \frac{ET_t - ET_{t-1}}{ET_{t-1}}$$

ET_t = Erwerbstätigenzahl im Betrachtungsjahr

ET_{t-1} = Erwerbstätigenzahl im Basisjahr

Erwerbstätigenanteil:

$$\text{Erwerbstätigenanteil} = \frac{ET_{\text{Gesundheitswirtschaft}}}{ET_{\text{Gesamtwirtschaft}}}$$

Mit diesen Kennzahlen ist es nun möglich, die Wachstumseffekte der Gesundheitswirtschaft im Rhein-Main-Gebiet zu quantifizieren. Im folgenden Kapitel werden alle hier vorgestellten Kennzahlen auf die Region angewendet und mit dem bundesdurchschnittlichen Niveau verglichen.

2.4 Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region

In diesem Kapitel wird zunächst die Entwicklung der Bruttowertschöpfung sowie der Erwerbstätigenzahlen für die Rhein-Main-Region im Rahmen einer ganzheitlichen Branche betrachtet. Ebenso werden Besonderheiten der 25 Planungsbezirke für den Betrachtungszeitraum herausgearbeitet. Im Anschluss daran erfolgt eine Untersuchung der Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft auf Basis dieser beiden Kennzahlen. Abschließend wird, in diesem Kapitel ergänzend zu den Daten von 1996 bis 2006, zudem eine Fortschreibung bis 2010 sowie eine Prognose der Daten bis 2030 erstellt.

2.4.1 Ganzheitliche Betrachtung

Im Folgenden werden zunächst die Entwicklungen der Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenzahlen für die gesamte Gesundheitswirtschaft der Region beschrieben. Dabei wird zudem auf besondere Ausprägungen innerhalb der Planungsregionen eingegangen.

Bruttowertschöpfung

Die Entwicklung der BWS für den Zeitraum von 1996 bis 2006 ist in Abbildung 2.3 illustriert. Zudem sind die Wachstumsraten der Branche in Rhein-Main mit den entsprechenden Werten in Deutschland dargestellt. Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Rhein-Main

⁴⁰ Vgl. BMWi (2009); S. 72.

(hellblaue Fläche) ist von 10,9 Mrd. Euro im Jahr 1996 auf 15,8 Mrd. Euro im Jahr 2006 gestiegen, das entspricht einem Anstieg um 45%.

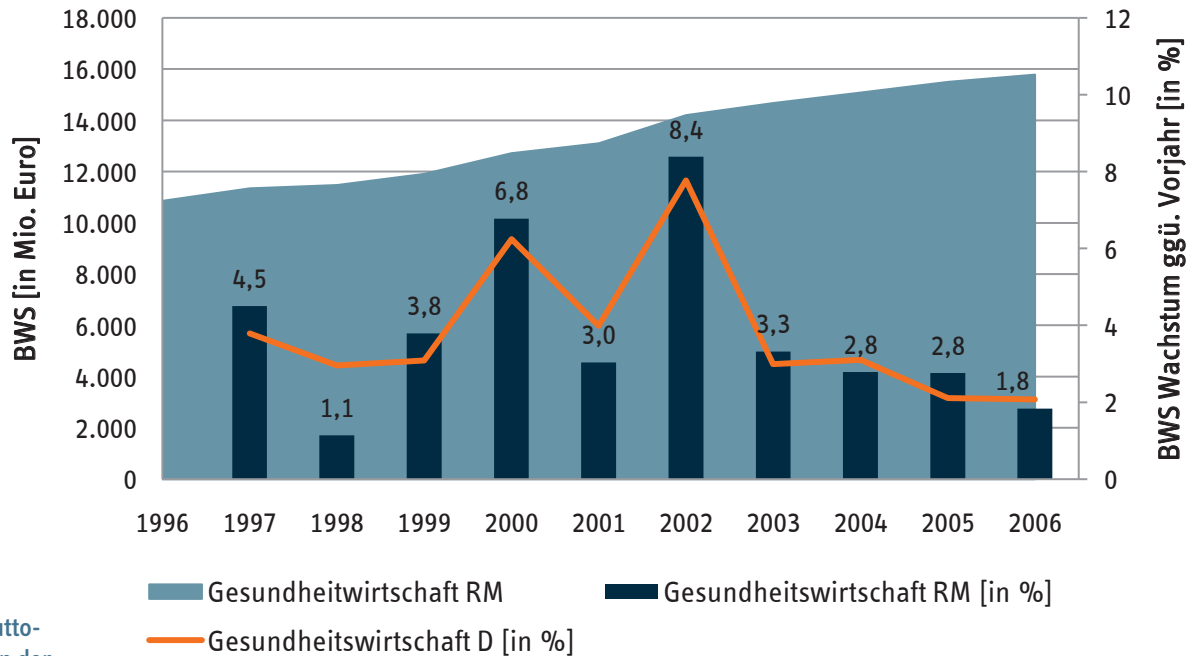


Abbildung 2.3:
Entwicklung Bruttowertschöpfung in der Rhein-Main-Region, 1996-2006.

Quelle: WifOR (2011).

Die jährlichen Wachstumsraten (dunkelblaue Fläche) fielen im Betrachtungszeitraum ausschließlich positiv aus, insbesondere in den Jahren 2000 (+6,8%) und 2002 (+8,4%) verzeichnete die Branche in der Rhein-Main-Region überdurchschnittliche Wachstumsraten. Im Vergleich zu den Wertschöpfungszuwächsen der bundesweiten Gesundheitswirtschaft (orange Linie), zeigt sich ein ähnlicher Verlauf der Wachstumsraten. Lediglich 1998 und 2001 fällt die Entwicklung im Bundesdurchschnitt um mindestens einen Prozentpunkt höher aus. Ansonsten liegen die regionalen Zuwächse geringfügig über den entsprechenden Werten in Deutschland. Folglich ergibt sich im Betrachtungszeitraum für die Rhein-Main-Region ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 3,83%, das den Bundesdurchschnitt von 3,81% um 0,02 Prozentpunkte übertrifft.

Nach der gesamtheitlichen Betrachtung der Region, folgt nun eine Analyse ausgewählter Planungsbereiche. Die Ausprägung der Gesundheitswirtschaft in den Landkreisen und kreisfreien Städten der Region Rhein-Main fällt sehr unterschiedlich aus. Unter den kreisfreien Städten erwirtschaftete Frankfurt am Main im Jahr 2006 mit Abstand die höchste Bruttowertschöpfung. Mit 3,3 Mrd. Euro erzielte Frankfurt knapp 21% der Bruttowertschöpfung in der Rhein-Main-Region. Wiesbaden und Mainz liegen mit einer Wertschöpfung von 1,2 bzw. 1,0 Mrd. Euro an zweiter bzw. dritter Stelle. Entsprechend tragen die Städte auch nur 7,7% bzw. 6,2% zur Bruttowertschöpfung der Region bei. Den geringsten Beitrag leistet hingegen Worms mit 0,2 Mrd. Euro.

Bei Betrachtung des Branchenwachstums zeigt sich ein anderes Bild. Im Zeitraum von 1996 bis 2006 erzielte die kreisfreie Stadt Aschaffenburg den stärksten Zuwachs der Bruttowertschöpfung. Dieser fiel mit 77% über zehn Prozentpunkte höher als in Offenbach aus (+66%), obwohl letztere unter den kreisfreien Städten über das zweithöchste Wertschöpfungswachstum verfügt. Mainz und Darmstadt erreichten hingegen lediglich ein Wachstum von 19 bzw. 21%, welches unter den kreisfreien Städten am geringsten ausgefallen ist.

Unter den Landkreisen erreichte der Main-Kinzig-Kreis im Jahr 2006 die absolut höchste Bruttowertschöpfung. In dem Kreis wurden 0,9 Mrd. Euro bzw. 6% der BWS in Rhein-Main erwirtschaftet. Die zweithöchste BWS erreichte der Landkreis Gießen mit 0,78 Mrd. Euro. Zum Vergleich: der Odenwaldkreis sowie Alzey-Worms steuerten im gleichen Jahr jeweils 0,2 Mrd. Euro und damit lediglich 1,3% zur Wertschöpfung der Region bei. Im Verlauf des Betrachtungszeitraumes erreichte Alzey-Worms allerdings die zweistärkste Wachstumsrate. Die BWS des Kreises erhöhte sich von 1996 bis 2006 um 67%. Lediglich der Wetteraukreis erzielte mit 72% ein höheres Wachstum.

Um ferner Aussagen über den Stellenwert der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region treffen zu können, wird nachfolgend der Wertschöpfungsanteil der Region untersucht.

Der Wertschöpfungsanteil der Gesundheitswirtschaft gibt an, wie hoch die Wertschöpfung der Branche im Verhältnis zur Wertschöpfung der Gesamtwirtschaft ausfällt. Abbildung 2.4 bildet diesen Zusammenhang für die Rhein-Main-Region sowie Deutschland für den Zeitraum von 1996 bis 2006 ab.

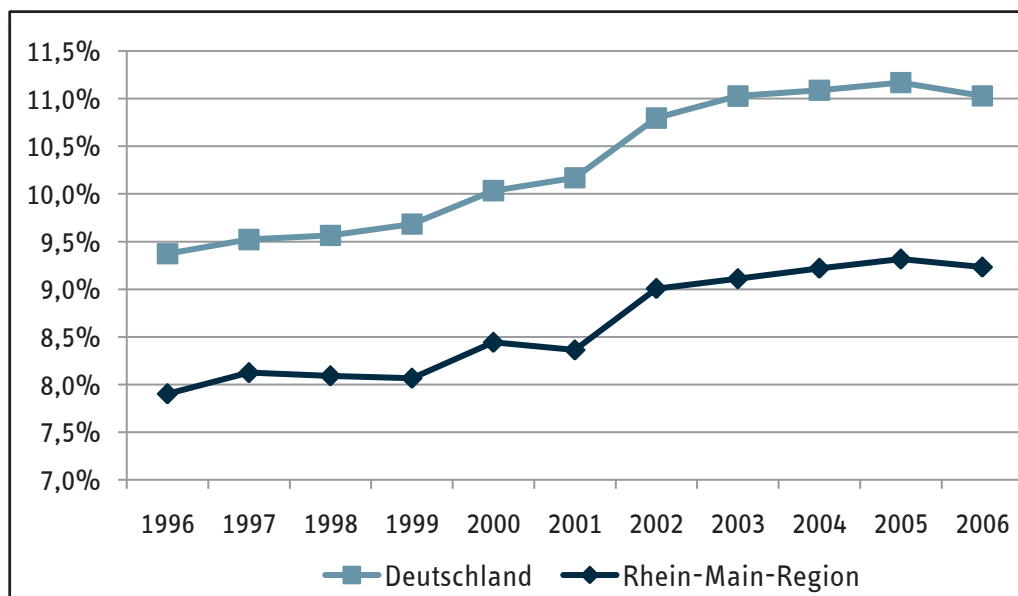


Abbildung 2.4:
Wertschöpfungsanteil
der Gesundheitswirt-
schaft an der Gesamt-
wirtschaft, 1996-2006.

Quelle: WifOR (2011).

Der Grafik ist zu entnehmen, dass die Region über den gesamten Zeitraum einen unterdurchschnittlichen Wertschöpfungsanteil der Branche aufweist. Während die Region im Jahr 1996 rund 7,9% der gesamten Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft erwirtschaftete, steigerte sich dieser Anteil bis 2006 um weitere 1,3 Prozentpunkte auf 9,2%. In Deutschland wurde im gleichen Zeitraum hingegen ein Anstieg um 1,6 Prozentpunkte von 9,4% im Jahr 1996 auf 11% in 2006 verzeichnet. Die wirtschaftliche Bedeutung der Branche erreicht regional folglich nicht die Dimensionen des Bundesdurchschnitts. Trotzdem verfügt die Gesundheitswirtschaft der Region über steigende Wertschöpfungsanteile. Dies lässt darauf schließen, dass die Wachstumspotenziale in der Region bei Weitem noch nicht ausgeschöpft sind.

Erwerbstätige

Analog zu der branchenspezifischen Entwicklung der Bruttowertschöpfung, hat sich auch die Zahl der Erwerbstätigen (ET) in der Gesundheitswirtschaft deutlich erhöht. In Abbildung 2.5

sind die Wachstumsraten der ET für die Rhein-Main-Region als auch für Deutschland dargestellt. Zudem ist die absolute Zunahme der Beschäftigten eingezeichnet.

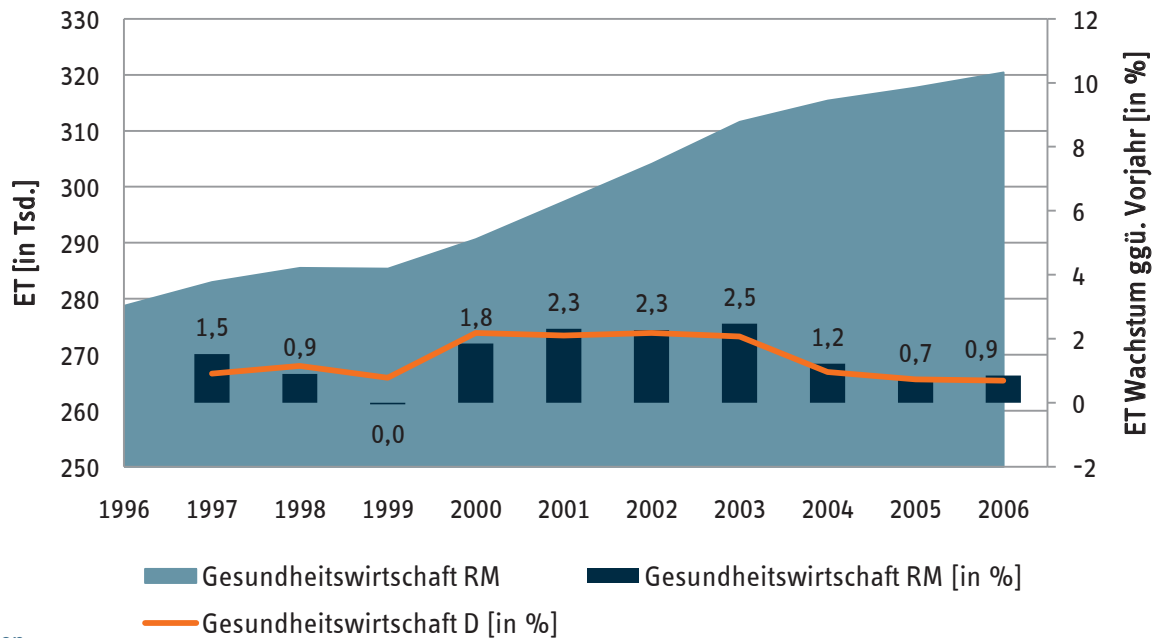


Abbildung 2.5:
Entwicklung der
Erwerbstätigenzahlen
in der Rhein-Main-
Region, 1996-2006.

Quelle: WifOR (2011).

Die Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region verzeichnete im Vergleich der Jahre 1996 und 2006 eine Zunahme der Erwerbstätigen um 41.000 Personen bzw. 14,9%. Während die Branche 1996 noch 279.000 Erwerbstätige beschäftigte, hat sich die Zahl in den Folgejahren auf 320.000 erhöht. Ersichtlich ist, dass die beschriebene Entwicklung in der Region deutlich stärker ausfällt, als im Bundesdurchschnitt. In Deutschland erreichte die Gesundheitswirtschaft im gleichen Zeitraum einen Anstieg der Erwerbstätigenzahlen um 14,5%. Das Branchenwachstum in der Rhein-Main-Region liegt somit 0,4 Prozentpunkte über der bundesweiten Entwicklung.

Auch bei regionaler Betrachtung der Erwerbstätigenzahlen zeigt sich die unterschiedliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft. Allein in Frankfurt sind 59.000 Personen und damit 18% aller Erwerbstätigen der Branche beschäftigt. Analog zur Bruttowertschöpfung, liegen auch hier Mainz und Wiesbaden mit 24.000 bzw. 23.000 Erwerbstätigen an zweiter und dritter Stelle. Ferner verfügt Worms unter den kreisfreien Städten mit 5.000 Personen über die geringste Zahl an Erwerbstätigen. Dies sind lediglich 1,5% der 320.000 Beschäftigten im Rhein-Main-Gebiet.

Die Veränderungen gegenüber 1996 fallen für das Jahr 2006 allerdings sehr unterschiedlich aus. Die kreisfreie Stadt Aschaffenburg verzeichnete für den Zeitraum ein Wachstum von 27% und damit die höchste Zuwachsrates unter den Städten, gefolgt von Mainz mit 22%. In Darmstadt wurden im Jahr 2006 lediglich 5% mehr Personen beschäftigt als noch 1996.

In den Landkreisen der Rhein-Main-Region kann der Main-Kinzig-Kreis für das Jahr 2006 eine branchenspezifische Erwerbstätigenzahl von 19.000 Personen vorweisen und damit die höchste Zahl an Beschäftigten. Im Odenwaldkreis waren im Jahr 2006 hingegen lediglich 4.000 Personen in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. In den übrigen Landkreisen zeigt sich erwartungsgemäß eine ähnliche Struktur wie auch bei Betrachtung der Bruttowertschöpfung.

Die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen zwischen 1996 und 2006 fiel in den Landkreisen von Rheinland-Pfalz, also Alzey-Worms und Mainz-Bingen, am höchsten aus. Alzey-Worms ver-

zeichnete in dem Zeitraum einen Zuwachs von 42%, während in Mainz-Bingen ein Anstieg um 40% erreicht wurde. Im Vogelsbergkreis sowie im Landkreis Gießen ist das Wachstum mit sieben Prozent hingegen am geringsten ausgefallen.

Analog zu der Entwicklung des Wertschöpfungsanteils der Gesundheitswirtschaft lassen sich auch durch die Betrachtung von Erwerbstätigenanteilen Wachstumseffekte der Branche ableiten. Der Erwerbstätigenanteil gibt den prozentualen Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft an. Dieser Zusammenhang ist für Deutschland sowie die Rhein-Main-Region in Abbildung 2.6 dargestellt.

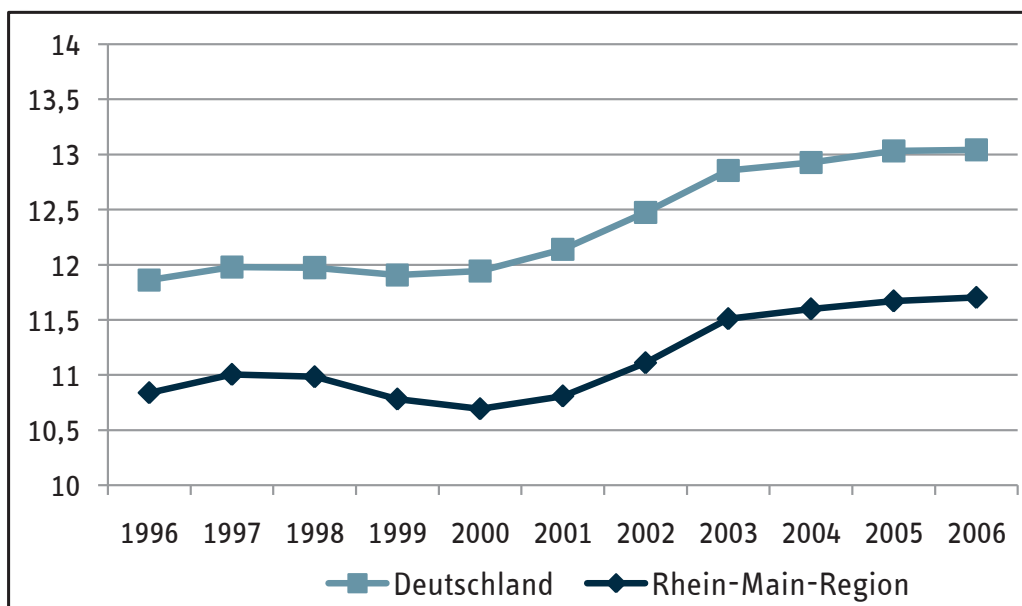


Abbildung 2.6:
Erwerbstätigenanteil
der Gesundheitswirt-
schaft an der Gesamt-
wirtschaft (in Prozent),
1996-2006.

Quelle: WifOR (2011).

Auch hier zeigt sich für den Betrachtungszeitraum eine Ausprägung, die deutlich unter dem bundesdeutschen Niveau liegt. Im Jahr 1996 waren in Deutschland 11,9% aller Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. In den folgenden zehn Jahren hat sich dieser Anteil gar auf 13% und damit um 1,1 Prozentpunkte erhöht. Die Rhein-Main-Region konnte im gleichen Zeitraum hingegen einen Zuwachs von 0,9 Prozentpunkten verzeichnen, der Erwerbstätigenanteil stieg von 10,8% (1996) auf 11,7% (2006). Trotz des unterdurchschnittlichen Wachstums deutet der steigende prozentuale Erwerbstätigenanteil auf Wachstumspotenziale der Branche in der Rhein-Main-Region hin. Es fällt auf, dass die Erwerbstätigenanteile grundsätzlich höher als die Wertschöpfungsanteile ausfallen. Dies ist insbesondere auf den beschäftigungsintensiven Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, das Gesundheits- und Sozialwesen, zurückzuführen. Abbildung 2.9 illustriert die Erwerbstätigenstruktur für die Rhein-Main-Region und unterstreicht die Personalintensität des Gesundheits- und Sozialwesens.

2.4.2 Nach Teilbereichen differenzierte Betrachtung der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region

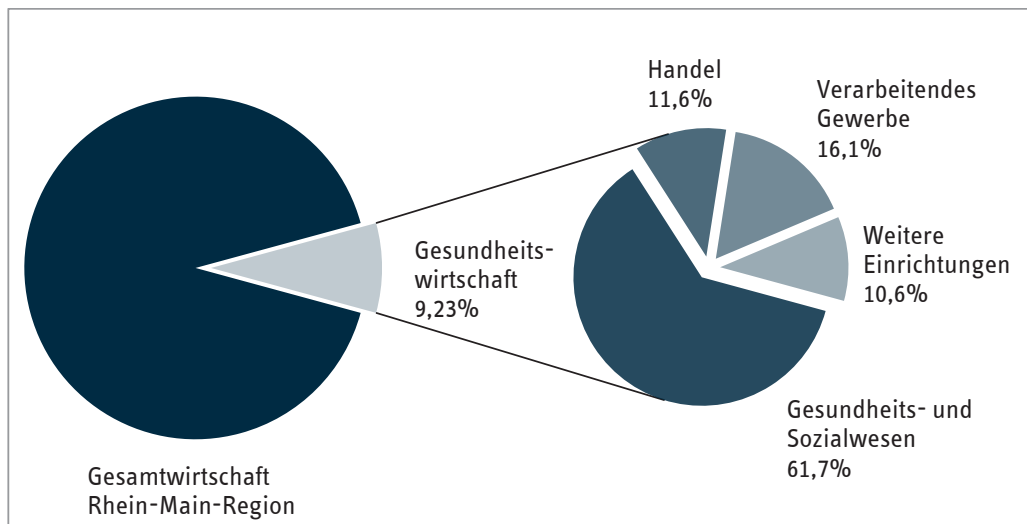
Nach der ganzheitlichen Betrachtung der Gesundheitswirtschaft im vorangegangenen Abschnitt, wird im Folgenden auf die Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft nach der Abgrenzung des Schichtenmodells Bezug genommen. Zunächst wird dabei auf die Beurteilung auf Basis der Brutowertschöpfung eingegangen, bevor analog die Erwerbstätigenzahlen analysiert werden.

Bruttowertschöpfung

Die Wertschöpfungsstruktur der Rhein-Main-Region ist in Abbildung 2.7 dargestellt. Im Jahr 2006 erwirtschaftete die Branche 9,23% der gesamten Bruttowertschöpfung der Region. Dieser Anteil wurde zu 61,7% vom Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, dem Gesundheits- und Sozialwesen, erbracht. Das Verarbeitende Gewerbe erzielte 16,1% der Bruttowertschöpfung der Branche, während der Handel 11,6% und schließlich die Weiteren Einrichtungen 10,6% erwirtschafteten.

Abbildung 2.7:
Wertschöpfungsstruktur
in der Rhein-Main-
Region (2006).

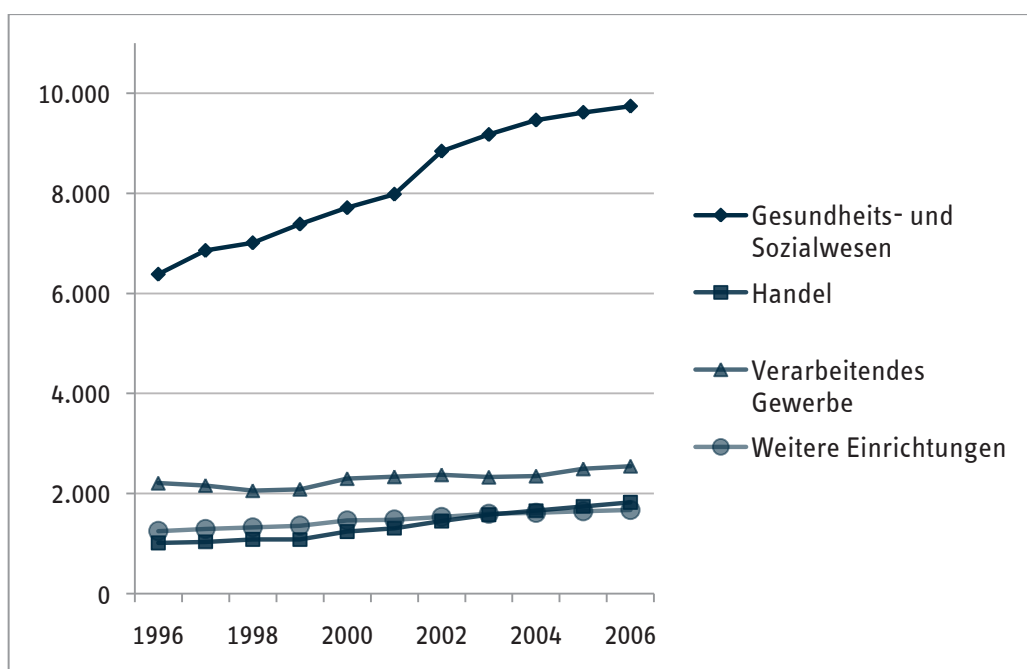
Quelle: WifOR (2011).



Das Kreisdiagramm verdeutlicht den großen Beitrag des Gesundheits- und Sozialwesens zur gesamten Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft. Das Wertschöpfungsvolumen hat sich im Betrachtungszeitraum deutlich vergrößert. So stieg die Wertschöpfung von 6,4 Mrd. Euro 1996 auf 9,7 Mrd. 2006 an. Dies entspricht einer Steigerung um 52%. Die erste Schicht der Ge-

Abbildung 2.8:
Entwicklung der Brutto-
wertschöpfung in Teil-
bereichen der Gesund-
heitswirtschaft,
1996–2006.

Quelle: WifOR (2011).



sundheitswirtschaft erreichte sogar Zuwächse von 80%, die einer Erhöhung der Bruttowertschöpfung von 1,0 auf 1,8 Mrd. Euro entsprechen. Eine tendenziell schwächere Entwicklung weisen hingegen die anderen Teilbereiche auf. Das Verarbeitende Gewerbe erhöhte im gleichen Zeitraum die BWS von 2,2 auf 2,5 Mrd. Euro und damit um 13,6%. In den Weiteren Einrichtungen wurde hingegen ein Wachstum um 31% erreicht. Während die BWS 1996 noch 1,3 Mrd. Euro betrug, erhöhte sich die Wirtschaftsleistung des Teilbereichs bereits auf 1,7 Mrd. Euro. In Abbildung 2.8 ist die hier beschriebene Entwicklung in einem Liniendiagramm dargestellt.

Erwerbstätige

In Abbildung 2.9 ist auf der linken Seite des Kreisdiagramms zunächst der Erwerbstätigenanteil für die Rhein-Main-Region 2006 dargestellt. Die Gesundheitswirtschaft beschäftigte knapp 11,7% aller Erwerbstätigen der Region. Dies entspricht rund 320.000 Beschäftigten im Jahr 2006. Diese teilen sich wie folgt auf: während im Gesundheits- und Sozialwesen 73% der Personen beschäftigt sind, beläuft sich der Anteil im Handel auf 9,3%. Der Teilbereich Verarbeitendes Gewerbe beschäftigte im Jahr 2006 etwa 8,8% aller Erwerbstätigen, gleichzeitig waren 8,9% dem Bereich Weitere Einrichtungen zuzuordnen.

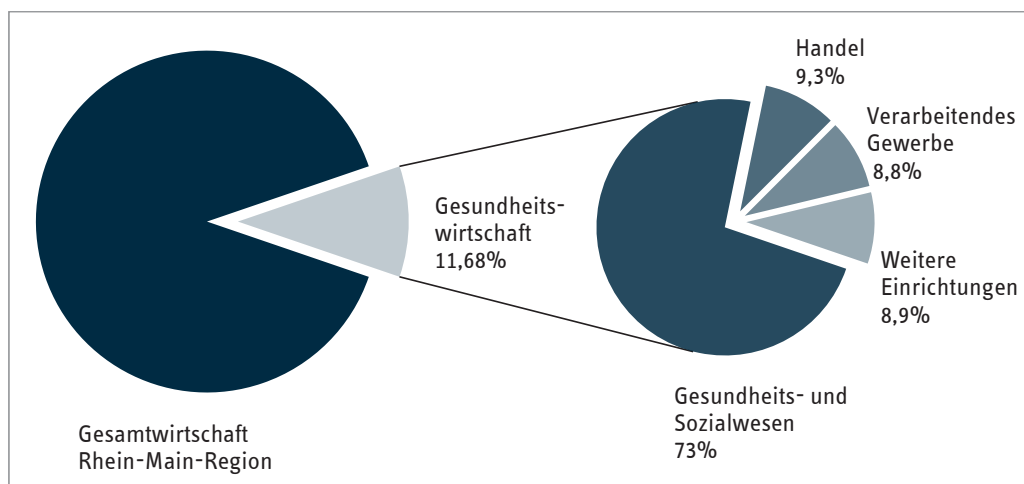


Abbildung 2.9:
Erwerbstätigenstruktur
in der Rhein-Main-
Region (2006).

Quelle: WifOR (2011).

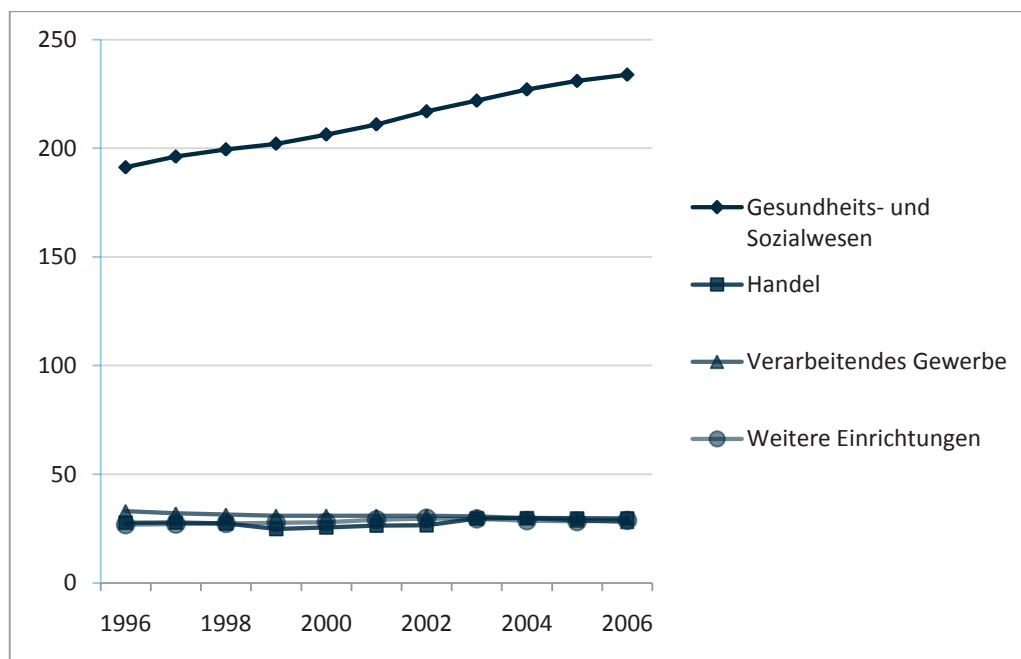
Im Vergleich zur Wertschöpfungsstruktur verdeutlicht die Erwerbstätigenstruktur eine Verschiebung der prozentualen Anteile zugunsten des Gesundheits- und Sozialwesens. Mit 73% aller branchenspezifischen Erwerbstätigen der Region wurden lediglich 62% der gesamten Bruttowertschöpfung erwirtschaftet. Während die Erwerbstätigenanteile der Teilbereiche Weitere Einrichtungen und Handel wenige Prozentpunkte unter denen der korrespondierenden Werte auf Basis der Bruttowertschöpfung liegen, benötigt das kapitalintensive Verarbeitende Gewerbe weit mehr menschliche Arbeitskraft. Hier wird die unterschiedliche Personalintensität innerhalb der Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft deutlich.

Abschließend ist in Abbildung 2.10 die Entwicklung der Erwerbstätigen differenziert nach den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft für die Rhein-Main-Region dargestellt. Die drei Teilbereiche außerhalb des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft haben sich im Betrachtungszeitraum nur geringfügig verändert. Im Bereich Verarbeitendes Gewerbe zeigt sich ein Rückgang der Erwerbstätigen um knapp 5.000 Personen bzw. 15%. Die Bereiche Handel sowie Weitere Einrichtungen erreichen geringfügige Zuwächse der Erwerbstätigenanteile im kleinen einstelligen Prozentbereich. Im personalintensiven Kernbereich, dem Gesundheits- und Sozialwesen, stieg die Zahl der Erwerbstätigen im gleichen Zeitraum um 22%, was absolut einer Zunahme um 39.000

Personen entspricht. Mit den steigenden Erwerbstätigenzahlen geht ein zunehmender Bedarf an Fachkräften einher. Um diese für das Jahr 2030 abschätzen zu können, werden im folgenden Abschnitt fortgeschriebene Daten für 2010 sowie prognostizierte Bruttowertschöpfungs- als auch Erwerbstätigenzahlen für das Jahr 2030 dargestellt.

Abbildung 2.10:
Entwicklung der Erwerbs-
tätigenzahlen (in Tsd.)
in Teilbereichen der
Gesundheitswirtschaft,
1996-2006.

Quelle: WifOR (2011).



2.4.3 Fortschreibung für 2010 und Prognose bis 2030

Im folgenden Abschnitt werden die Bruttowertschöpfungs- sowie Erwerbstätigenzahlen bis 2010 fortgeschrieben sowie für die Kennzahlen eine Prognose bis zum Jahr 2030 erstellt. Es werden sowohl die Entwicklungen der Gesundheitswirtschaft als Ganzes, als auch ihrer Teilbereiche Gesundheits- und Sozialwesen, Handel, Verarbeitendes Gewerbe und Weitere Einrichtungen für die Rhein-Main-Region analysiert. Dabei wird der Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in diesem Abschnitt differenziert nach Gesundheitswesen einerseits und Sozialwesen andererseits betrachtet. Damit wird der Struktur des Berechnungsmodells Rechnung getragen.

Bruttowertschöpfung

Die Veränderungen der Bruttowertschöpfung für die Jahre 1996, 2006, 2010 und 2030 veranschaulicht Tabelle 2.1. Die Werte der Jahre 1996 und 2006 entsprechen dabei den zuvor dargestellten Entwicklungen. Demnach wird die Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region im

Tabelle 2.1:
Bruttowertschöpfung
der Gesundheitswirt-
schaft in der Rhein-
Main-Region.

Quelle: WifOR (2011), Daten-
basis: Statistisches Bundesamt,
Statistische Landesämter, BA
(2010); Prognos (2006).

Bruttowertschöpfung in Mrd. €	1996	2006	Veränd. ggü. 1996 [in %]	2010	Veränd. ggü. 2006 [in %]	2030	Veränd. ggü. 2010 [in %]
Gesundheitswirtschaft	10,86	15,79	45,4	16,75	6,1	22,24	32,8
Gesundheitswesen	5,12	7,48	46,0	8,01	7,2	11,15	39,1
Sozialwesen	1,26	2,26	79,4	2,48	9,6	3,45	39,0
Handel	1,02	1,82	79,4	1,85	1,4	2,18	17,9
Verarbeitendes Gewerbe	2,21	2,55	15,4	2,67	4,7	3,49	30,7
Weitere Einrichtungen	1,25	1,67	33,8	1,74	3,7	1,98	14,1

Jahr 2006 15,8 Mrd. Euro erwirtschaften. Die Fortschreibung auf das Jahr 2010 ergibt, dass sich die Wertschöpfung der Branche um weitere 6,1% auf 16,8 Mrd. Euro erhöht hat. Bis 2030 wird ein erneutes Wachstum um 32,8% auf 22,2 Mrd. Euro prognostiziert.

Wie bereits gezeigt, gehen von den einzelnen Teilbereichen unterschiedlich starke Wachstums- und Beschäftigungsimpulse aus. Darum ist eine differenzierte Betrachtung der Branche erforderlich, die auch vor dem Hintergrund eines differenzierten Fachkräftemonitorings sinnvoll erscheint. Die langfristigen Prognosedaten der Bruttowertschöpfung für das Jahr 2030 liefern ein durchweg positives Bild. Den höchsten Wachstumsbeitrag wird laut Prognose das Gesundheitswesen mit 39,1% beisteuern. Dahinter reihen sich das Sozialwesen (+39%) sowie der Bereich Verarbeitendes Gewerbe (+30,7%) ein. In den Bereichen Handel und Weitere Einrichtungen wird bis 2030 eine Wertschöpfungssteigerung von 17,9 bzw. 14,1% erwartet.

Die Daten belegen, dass die Bedeutung des Gesundheits- und Sozialwesens bis 2030 weiter stark zunehmen wird. Ein Grund für diese Entwicklung ist neben dem demografischen Wandel und der damit verbundenen erhöhten Nachfrage nach Pflegedienstleistungen die Ortsgebundenheit des Gesundheits- und Sozialwesens. Im Gegensatz zu den anderen Teilbereichen werden Auslagerungsprozesse aufgrund zunehmender Globalisierungstendenzen konterkariert.

Erwerbstätige

Tabelle 2.2 illustriert die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft des Rhein-Main-Gebiets. Nachdem 2006 bereits über 320.000 Personen in der Branche beschäftigt wurden, stieg die Zahl bis 2010 bereits auf 336.000 Personen und damit um 4,8% an. Bis 2030 wird eine erneute Zunahme um weitere 11% auf 373.000 Erwerbstätige erwartet.

Bei Betrachtung der Entwicklungen in den Teilbereichen zeigt sich, dass die Steigerungen hauptsächlich vom personalintensiven Gesundheits- und Sozialwesen getragen werden. Die Zahl der Erwerbstätigen im Gesundheitswesen wird auf 197.000 Personen ansteigen und damit um 14,7% gegenüber 2010 wachsen. Noch stärker wird die Zunahme im Sozialwesen ausfallen, hier steigt die Zahl der Erwerbstätigen auf rund 90.000 Personen und damit um 16,8%. Im Teilbereich Weitere Einrichtungen wird hingegen ein Wachstum von 6,5% prognostiziert, während für die Bereiche Handel (-2,4%) und Verarbeitendes Gewerbe (-8,8%) abnehmende Erwerbstätigenzahlen erwartet werden.

Besonders auffällig: Während die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes zwischen 2010 und 2030 um 30,7% ansteigen wird, ist davon auszugehen, dass die Zahl der Erwerbstätigen im gleichen Zeitraum um 8,8% abnehmen wird. Diese gegenläufige Entwicklung zeigt die Charakteristika der Branche. Zum einen sind alle Teilbereiche stark vom wirtschaftlichen Strukturwandel in Deutschland betroffen. Zum anderen wird durch die Globalisierung die Produktion des Verarbeitenden Gewerbes, auch im Teilbereich der Gesundheitswirtschaft, vermehrt ins Ausland verlagert. Um weiter wettbewerbsfähig zu bleiben, ist die Branche damit gezwungen, ihre Arbeitsproduktivität zu steigern. Durch Spezialisierung auf Kernkompetenzen und eine Erhö-

Erwerbstätige	1996	2006	Veränd. ggü. 1996 [in %]	2010	Veränd. ggü. 2006 [in %]	2030	Veränd. ggü. 2010 [in %]
Gesundheitswirtschaft	278.758	320.436	15,0	335.700	4,8	372.600	11,0
Gesundheitswesen	142.783	163.464	14,5	172.000	5,2	197.300	14,7
Sozialwesen	48.401	70.416	45,5	76.700	8,9	89.600	16,8
Handel	27.654	29.673	7,3	29.300	-1,3	28.600	-2,4
Verarbeitendes Gewerbe	33.076	28.097	-15,1	28.300	0,7	25.800	-8,8
Weitere Einrichtungen	26.844	28.788	7,2	29.400	2,1	31.300	6,5

Tabelle 2.2:
Erwerbstätigenzahlen
der Gesundheitswirtschaft
in der Rhein-
Main-Region.

Quelle: WifoR (2011), Datenbasis: Statistisches Bundesamt, Statistische Landesämter, BA (2010); Prognos (2006).

hung der Kapitalbindung, mit denen jedoch ein Abbau der Arbeitsplätze verbunden ist, wird eine Steigerung der Arbeitsproduktivität sichergestellt. Vor diesem Hintergrund lässt sich eine steigende Bruttowertschöpfung bei gleichzeitigem Rückgang der Erwerbstätigenzahlen erklären.⁴¹

Trotz des Rückgangs der Zahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft wird die Beschäftigung insgesamt weiter steigen. Dies ist insbesondere auf den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, das heißt das Gesundheits- und Sozialwesen, zurückzuführen. Infolge dieser positiven Beschäftigungsentwicklung in der regionalen Gesundheitswirtschaft werden die Fachkräftebedarfe in Zukunft deutlich ansteigen. Um diese zusätzliche Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften quantifizieren zu können, wird in den folgenden Kapiteln das Berechnungsmodell vorgestellt, mit dem sich die Fachkräfteentwicklung abschätzen lässt. Dabei müssen für die einzelnen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft unterschiedliche methodische Modelle entwickelt werden, die nachfolgend beschrieben sind.

⁴¹ Vgl. Ranscht (2009), S. 35.

3 Herleitung eines Berechnungsmodells zur Quantifizierung von Fachkräftengpässen in der Gesundheitswirtschaft

Ziel dieser Studie ist es, die regionale Fachkräfteentwicklung unter Berücksichtigung verschiedener Wirkzusammenhänge zu berechnen und eventuelle Fachkräftengpässe der Höhe und dem zeitlichen Auftreten nach zu prognostizieren. Hier muss betont werden, dass es sich dabei um ein sehr komplexes Thema handelt, bei dem sich etliche Einflussfaktoren gegenseitig tangieren und oft nicht trennscharf erfassen lassen. Zukünftige Entwicklungen sind schwierig zu antizipieren bzw. quantifizieren. Ferner bieten sich für die regionale Betrachtung nicht immer die passenden Datenbasen, was besonders diese Art von Vorausberechnung erschwert.

Im Rahmen dieser Studie wird ein erster Forschungsansatz gewählt, um die verschiedenen Einflussfaktoren im Rahmen eines Prognosemodells für das Gesundheits- und Sozialwesen zahlenmäßig zu erfassen und fortzuschreiben. Mit den dabei zu treffenden Annahmen befasst sich dieses Kapitel. Zunächst werden die bereits in Kapitel 2.2 angesprochenen Trends und Determinanten der Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft analysiert und ihr Einfluss auf das Berechnungsmodell konkretisiert.

3.1 Determinanten der Fachkräfteentwicklung

Zur Bestimmung zukünftiger Fachkräftebedarfe müssen sowohl das Arbeitsangebot als auch die Arbeitsnachfrage der einzelnen Wirtschaftszweige der Gesundheitswirtschaft berücksichtigt werden. Das Arbeitsangebot und die Arbeitsnachfrage werden maßgeblich von den bereits angesprochenen Trends in der Gesundheitswirtschaft geprägt. Nachfolgend sind die wichtigsten Determinanten noch einmal dargestellt:

- » die demografische Entwicklung, verbunden mit einem sich verändernden Bild der Morbidität und einer Zunahme der Multimorbidität
- » eine durch technologische Innovationen im Bereich der Medizintechnik, der Biotechnologie und der Pharmabranche bedingte kontinuierliche Entstehung und Weiterentwicklung neuer Verfahren der Diagnostik und Therapie
- » Rationalisierung, Standardisierung und Prozessoptimierung
- » Integration der Wertschöpfungsketten zur Erschließung von Effizienzreserven und zur Verbesserung der Versorgungsqualität
- » eine Ausweitung der ambulanten Versorgung und Reduzierung der stationären Versorgung

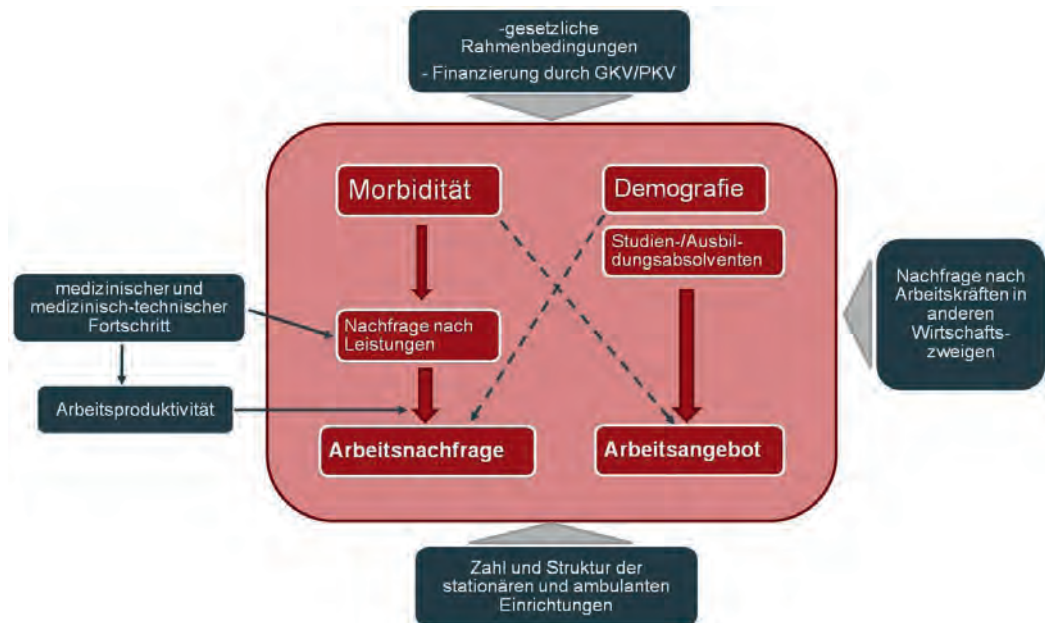
Diese Trends haben weitreichende Konsequenzen für die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten und somit für die Fachkräftesituation in der Gesundheitswirtschaft.⁴² Abgeleitet von den oben genannten Megatrends werden die im Zuge dieser Studie als relevant einzustufenden Determinanten, ihre Wechselwirkungen sowie ihre Einflüsse auf Arbeitsangebot und -nachfrage in nachfolgender Abbildung dargestellt. Dabei ist hervorzuheben, dass diese Wirkungszusammenhänge maßgeblich für das Gesundheits- und Sozialwesen – also dem Kernbereich der Gesundheitswirtschaft – gelten.

Während die Morbidität bzw. im Pflegebereich das Pflegerisiko überwiegend die Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegeleistungen bestimmen und somit auch die Arbeitsnachfrage determinieren, wird das Arbeitsangebot maßgeblich durch die Demografie der Region und folglich auch die Studien- und Ausbildungsabsolventen beeinflusst.

⁴² Vgl. Padberg / Winschuh (2008); S. 30 f.

Abbildung 3.1:
Zusammenhänge der
Einflussfaktoren im
Gesundheitswesen.

Quelle: WifOR (2010).



Nachfolgend werden die drei wesentlichen Einflussfaktoren auf das zukünftige Fachkräfteangebot und die Fachkräftenachfrage kurz beschrieben:

- » Morbidität
- » Demografie
- » medizinisch-technischer Fortschritt

Die Planung von Gesundheitspersonal muss sich immer an den Gesundheitsbedürfnissen der Bevölkerung orientieren.⁴³ Dafür ist die Betrachtung der Entwicklung der Morbidität grundlegend. Der Begriff Morbidität leitet sich von „morbidus“ dem lateinischen Wort für „krank“ ab. Die Krankheitshäufigkeit (Morbidität) ist für einzelne Erkrankungsbilder gut bestimmbar. Es liegen für viele Erkrankungen gute Angaben zu Neuerkrankungen oder der Zahl der Erkrankten zu einem bestimmten Zeitpunkt vor. Für die Häufigkeit des Zustandes „krank“ insgesamt (Gesamtmorbidität) gibt es jedoch keine validen bzw. sinnvollen Schätzungen, da Faktoren wie das Auftreten mehrerer Krankheiten gleichzeitig (Multimorbidität), schwere und dauerhafte Erkrankungen, Heilungschancen, Versterben und Chronifizierung berücksichtigt werden müssten. Auf eine Beschreibung der Gesamtmorbidität wird daher meist verzichtet und es werden nur ausgewählte Krankheiten betrachtet.⁴⁴

Der Zusammenhang zwischen Alter und Krankheitshäufigkeit ist unmittelbar verständlich. Mit fortschreitendem Alter ist ein deutlicher Anstieg der Gesundheitsprobleme hinsichtlich der Anzahl erkrankter Personen und der Komplexität der Beeinträchtigungen zu beobachten. Laut Mikrozensus 2005 war mehr als jede/r Vierte ab 75 Jahren krank oder unfallverletzt. Das somatische Krankheitsspektrum im Alter wird von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krankheiten des Bewegungsapparates dominiert. Die häufigsten Diagnosen bei Krankenhausaufenthalten von Menschen ab 65 Jahren waren im Jahr 2006 Herzinsuffizienz, Angina pectoris und Hirninfarkt. Gemäß einer Schätzung aus dem Jahre 2004 entfallen von allen neu diagnostizierten Krebserkrankungen etwa zwei Drittel auf die 65-Jährigen und Älteren. Tumore des Darms und der Lunge sind in dieser Altersgruppe von besonderer Bedeutung. Zudem leidet schätzungsweise ein

⁴³ O'Brien-Pallas et al. (2007).

⁴⁴ Beske et al. (2007); S.51.

Viertel der Bevölkerung ab 65 Jahren unter einer psychischen Störung irgendeiner Art, der Anteil entspricht in etwa der Prävalenz im mittleren Lebensalter. Besondere Bedeutung kommt dabei Erkrankungen wie Demenz und Depression zu.⁴⁵

Insgesamt wird bei Analyse der Morbiditäten deutlich, dass es eine Veränderung des Krankheitspektrums hin zu langwierigen und chronischen Krankheiten geben wird.⁴⁶

Neben der Akutversorgung der Bevölkerung besteht die wohl wichtigste Aufgabe der Zukunft darin, eine adäquate Versorgung von chronisch und mehrfach erkrankten Patienten einer älter werdenden Bevölkerung zu gewährleisten.⁴⁷

Während die Morbidität und deren Entwicklung als solche relativ gut prognostizierbar ist, gestaltet sich die Ableitung von Gesundheitsbedürfnissen bzw. die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen wesentlich aufwändiger. So ist die Kenntnis der gesundheitlichen Bedürfnisse sehr unvollkommen, da die Definition der Konzepte Gesundheit und Bedürfnisse soziale Konstrukte sind, die je nach Alter, Geschlecht, Bildung, wirtschaftlichem Status, religiösem Glauben, ethnischer Zugehörigkeit, Vorerkrankungen und Wertvorstellungen variieren. Gesundheitsfachkräfte, Leistungsträger und Verbraucher können unterschiedlicher Ansicht sein, was diese Bedürfnisse sind. Zudem spielen die Ziele der Gesundheitspolitik bei der Ableitung dieser eine Rolle. Darüber hinaus verändern sich Gesundheitsbedürfnisse bzw. Nachfrage nach Gesundheitsleistung mit der Zeit, und es werden Mechanismen benötigt, um diese Veränderungen so weit wie möglich in Echtzeit zu beobachten.⁴⁸

Die demografische Entwicklung wirkt auf unterschiedliche Weise auf das Gesundheits- und Sozialwesen sowie auf die Gesundheitswirtschaft. Den wichtigsten Einfluss besitzt die Alterung der Gesellschaft und die damit einhergehende Veränderung der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung. Während ersteres zu einer veränderten Nachfragestruktur nach Gesundheitsleistungen führen wird, dürfte sich letzteres vor allem in einem schrumpfenden Arbeitsangebot niederschlagen. Beide Phänomene werden zu einer neuen Nachfragestruktur nach Arbeitskräften und Qualifikationen führen. Im Folgenden werden die einzelnen Ausprägungen kurz diskutiert.

Die Alterung der Bevölkerung und die Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland ist ein bekanntes und viel diskutiertes Phänomen. Waren im Jahr 2000 in Deutschland gerade einmal 13,5 Mio. Menschen älter als 65 Jahre, werden es 2030 schon ca. 22,2 Mio. und 2040 rund 23,8 Mio. sein.⁴⁹ In der Altersgruppe der über 80-Jährigen ist die prozentuale Zunahme durch die steigende Lebenserwartung noch größer. Gab es 2000 in Deutschland gerade einmal 3,1 Mio. Menschen im Alter von über 80 Jahren, wird sich die Zahl bis 2050 mit rund 10 Mio. mehr als verdreifachen.⁵⁰ Dagegen ist in der Altersgruppe bis 20 Jahre eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten: Diese Gruppe schwindet vom Jahr 2000 bis 2050 um 40%, absolut gesehen von 17,4 auf 10,4 Mio. Personen. In Folge der beschriebenen Veränderung steigt der Altenquotient⁵¹ von 26,8 im Jahr 2000 auf 64,3 in 2050.⁵²

⁴⁵ Statistisches Bundesamt et al. (2009); S.31.

⁴⁶ Beske et al. (2009).

⁴⁷ SVRG, 2009; S.13.

⁴⁸ O'Brien-Pallas et al. (2007); Dussault et al. (2010).

⁴⁹ Ostwald / Ranscht (2007), S.21.

⁵⁰ Beske et al. (2007); S.40.

⁵¹ Der Altenquotient gibt an, wie viele Personen der Altersgruppe 65 Jahre und älter auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter kommen.

⁵² IGSF (2007); S.4f.

Für die zukünftige Entwicklung der Krankheitsfälle, und damit der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, ist vor allem der Anteil der älteren Jahrgänge an der Bevölkerung von Bedeutung. Wie bereits oben erläutert, korreliert das Erkrankungsrisiko, neben vielen anderen Faktoren, stark mit dem Alter.⁵³ Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass im Zuge einer alternden Gesellschaft die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen steigen wird. Diese Nachfragestruktur wird sich zudem wandeln. So werden verstärkt Leistungen nachgefragt werden, die im Zusammenhang mit Erkrankungen im hohen Alter stehen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der demografischen Entwicklung ist die Schrumpfung der Erwerbsbevölkerung. Der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter geht von 62,2% im Jahr 2000 auf 51,7% in 2050 zurück (von 51,2 auf 35,5 Mio. Personen). Durch diese Überalterung und die bereits skizzierte Schrumpfung der jüngeren Jahrgänge werden in naher Zukunft hohe Ersatzbedarfe, das heißt Bedarfe aufgrund altersbedingt aus dem Berufsleben ausscheidender Erwerbstätiger, entstehen, die sich nicht durch Neuzugänge kompensieren lassen.⁵⁴ Gleichzeitig muss die Erwerbsbevölkerung überwiegend die steigenden Belastungen bzw. Gesundheitskosten der alternden Bevölkerung tragen.

Der medizinisch-technische Fortschritt im Gesundheitsbereich führt einerseits durch neue Erkenntnisse bei Diagnose-, Therapie-, Präventions- und Rehabilitationsverfahren zu einer Verbesserung der Gesundheitsversorgung bzw. des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, andererseits aber auch zu einer zusätzlichen Nachfrage nach neuen Gesundheitsleistungen.

Dabei beeinflussen sich die beiden Trendentwicklungen, demografischer Wandel und medizinisch-technischer Fortschritt, gegenseitig. So leistet der medizinisch-technische Fortschritt einen entscheidenden Beitrag dazu, dass die Menschen heute weitaus älter werden als früher. Die gestiegene Lebenserwartung hat wiederum zur Folge, dass vermehrt Gesundheitsleistungen nachgefragt werden und die Investitionen in Forschung und Entwicklung zunehmen. Dies beschleunigt im Ergebnis den medizinischen Fortschritt.⁵⁵ Wie groß die Erhöhung der Lebenserwartung durch den medizinisch-technischen Fortschritt zukünftig ausfallen wird, kann nicht exakt beantwortet werden.

Allerdings ist klar, dass es dadurch zwangsläufig zu einer weiteren Alterung der Gesellschaft kommen wird.

Neben einer Nachfrageausweitung trägt der zunehmende Einsatz von Technologie im Gesundheitswesen auch zu einer immer größeren Spezialisierung des Personals bei. Die entwickelten Medizingeräte, welche sowohl in diagnostischen als auch in therapeutischen Prozessen eingesetzt werden, besitzen eine höhere Komplexität und erfordern ein größeres Anwenderwissen. Unter den Ärzten wird der steigende Einsatz von technologischen Verfahren beispielsweise zu einer zunehmenden Spezialisierung auf bestimmte Anwendungen führen (besondere Operationsverfahren, etc.). Dies fördert die Entwicklung von hochspezialisierten Facharztrichtungen.⁵⁶

Neben diesen Hauptwirkungskanälen wirken natürlich noch zahlreiche exogene Faktoren auf das Arbeitsangebot und die -nachfrage, wie z.B. die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die Konkurrenz aus anderen Wirtschaftszweigen sowie auch die Struktur der ambulanten und stationären Einrichtungen im Gesundheits- und Sozialwesen.

⁵³ Beske et al. (2009); S. 28.

⁵⁴ Ostwald et al. (2010).

⁵⁵ Ostwald / Ranscht (2007); S. 24, 25.

⁵⁶ Krüger / Müller (2008); S. 36.

Die Auswahl der hier vorgestellten Determinanten exemplifiziert die Komplexität einer seriösen Voraussage der Fachkräfteentwicklung. In den nachfolgenden Abschnitten wird der Aufbau des Berechnungsmodells beschrieben.

3.2 Abbildung von Fachkräfteangebot und -nachfrage

Die Methodik sowie die zugrundeliegenden Annahmen beruhen auf der Prämisse, dass sich der Arbeitsmarkt aus dem Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage entwickelt. In der nachfolgenden Darstellung wird das Zusammenspiel von Fachkräfteangebot und -nachfrage sowie deren Zusammensetzung schematisch dargestellt. Im Anschluss werden die einzelnen Parameter erläutert.

Das Arbeitsangebot setzt sich aus den ärztlichen bzw. akademischen und den nichtärztlichen bzw. nichtakademischen Beschäftigten, den dazugehörigen Studien- und Ausbildungsabsolventen sowie den Arbeitslosen zusammen. Dies wird in Kapitel 3.2.1 näher ausgeführt. Aus der Aggregation dieser Berechnungskomponenten ergibt sich dann das gesamte auf dem Arbeitsmarkt vorhandene Angebot an Arbeitskräften. Die Arbeitsnachfrage ergibt sich aus dem Arbeitskräftebedarf der in der Gesundheitswirtschaft vorhandenen Einrichtungen wie beispielsweise Krankenhäuser, Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen oder aber auch Medizintechnikunternehmen.

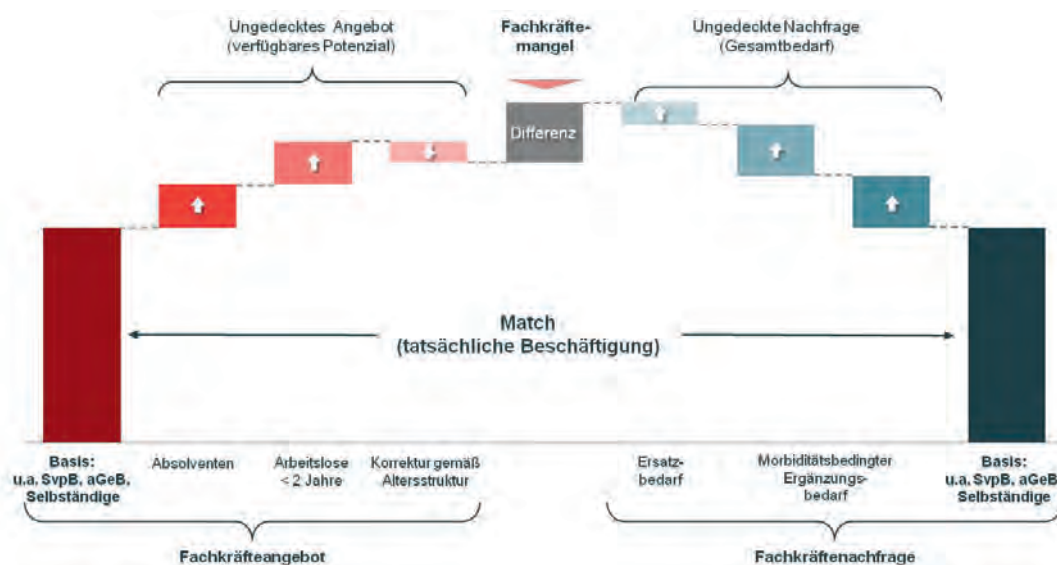


Abbildung 3.2: Simulation von Fachkräfteangebot und -nachfrage.

Quelle: WifOR (2010).

Durch die Gegenüberstellung von Arbeitsangebot und -nachfrage können die auftretenden Personalengpässe oder -überschüsse bestimmt werden. Ein Überschuss an akademischem und nichtakademischem Personal tritt demnach auf, wenn das Angebot größer als die Nachfrage ist. Im Umkehrschluss herrscht ein Mangel, wenn die Arbeitsnachfrage größer ist als das Angebot. Das gilt einerseits für den Arbeitsmarkt im Ganzen, andererseits können diese Aussagen ebenso für Angebot und Nachfrage bezüglich einzelner Qualifikationen bzw. Berufe getroffen werden. Nachfolgend werden die einzelnen Komponenten der Angebots- und Nachfrageseite nochmals beschrieben.

3.2.1 Modellierung der Angebotsseite

Nach dem im vorherigen Kapitel visualisierten Berechnungsmodell setzt sich das Arbeitsangebot aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- » Beschäftigte (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, ausschließlich geringfügig entlohnte Beschäftigte, Selbstständige, Beamte, mithelfende Familienangehörige)
- » Studien- und Ausbildungsabsolventen
- » Arbeitslose
- » Korrektur gemäß Altersstruktur

Um das Angebot an ärztlichem, akademischem und nichtakademischem Personal für die Jahre 2020 und 2030 bestimmen zu können, müssen die vorliegenden Datenreihen zur Angebotsseite fortgeschrieben werden. Die Prognose der jeweiligen Bestandteile der Angebotsseite ist dabei stets von den verschiedenen, auf sie einwirkenden Einflussfaktoren abhängig. Im Folgenden werden die einzelnen Größen erläutert, um so ihre genaue Zusammensetzung aufzuschlüsseln.

Beschäftigte

Die prognostizierten Werte der ärztlichen und nichtärztlichen Beschäftigten resultieren aus einer Fortschreibung der berufsspezifischen Istbeschäftigung des Jahres 2008, die aus Daten der Gesundheitspersonalrechnung und der Bundesärztekammer (BÄK) gewonnen werden. Diese Daten werden mit der berufsspezifischen Altersstruktur der Beschäftigten des Jahres 2008 kombiniert, die ebenfalls aus der Gesundheitspersonalrechnung, der Ärztestatistik der BÄK sowie aus Daten des Statistischen Bundesamts gewonnen werden. Auf diese Weise kann die berufsspezifische Altersstruktur der Ärzte ermittelt und fortgeschrieben werden. Durch die Definition eines berufsspezifischen Rentenalters können die bis zum Jahr 2020 bzw. 2030 in Rente gehenden Beschäftigten ermittelt werden. Hierdurch kann der pensionsbedingte Abgang an Fachkräften im Gesundheitswesen bestimmt werden. Das berufsspezifische Renteneintrittsalter schwankt zwischen 60 Jahren bei einigen nichtärztlichen Berufen und 67 Jahren bei ambulant tätigen Ärzten. Einerseits wird eine Differenzierung zwischen ärztlichem und nichtärztlichem Personal vorgenommen. Andererseits muss auch hier zwischen dem ambulanten und stationären Sektor unterschieden werden. Hierdurch kann der altersbedingte Rückgang des Arbeitsangebots detailliert analysiert werden.

Analog erfolgt die Berechnung für das Sozialwesen, wobei jedoch der Anteil der dort akademisch Beschäftigten vernachlässigt werden kann.

Hinsichtlich der Berechnung des Arbeitsangebots in den weiteren Schichten der Gesundheitswirtschaft wird auf die Berechnungsmethodik, die im Rahmen des Fachkräftemonitorings für die baden-württembergischen IHKs und die hessischen IHKs entwickelt wurde, abgestellt. Die Datenbasis setzt sich dabei aus Individualabfragen für sozialversicherungspflichtig beschäftigte und ausschließlich geringfügig beschäftigte Personen zusammen. An dieser Stelle muss bereits darauf hingewiesen werden, dass es sich bei diesen Daten um Kopffzahlen und nicht um Vollzeit-äquivalente handelt.

Die für die weitere Berechnung maßgeblichen Renteneintrittsalter sind in Tabelle 3.1 dargestellt. Es sei angemerkt, dass es sich dabei um realistische Näherungswerte handelt, die für die Zukunft aber nicht mit absoluter Sicherheit beziffert werden können. Beispielsweise können durch Gesetzesänderungen die maßgeblichen Renteneintrittsalter variieren.

Tabelle 3.1: Berufs- und sektorspezifisches Renteneintrittsalter.

	ambulant	stationär
ärztliches Personal	67	65
nichtärztliches Personal	63	60

Durch die altersbedingt ausscheidenden Fachkräfte entsteht ein Ersatzbedarf, der gedeckt werden muss. Der Basisbestand an ärztlichem und nichtärztlichem Personal für die Jahre 2020 und 2030 ergibt sich aus der Istbeschäftigung des Jahres 2008. Diese wird um die Ersatzbedarfe aufgrund von pensionsbedingten Abgängen korrigiert. Hierdurch können jahresspezifisch die jeweils vorhandenen Fachkräfte beziffert werden.

Darüber hinaus ergeben sich Zu- und Abwanderungen von Fachkräften in der Gesundheitswirtschaft. Diese Migrationen werden im Basisszenario nicht gesondert aufgeführt. Zum einen ist der Wanderungssaldo als Differenz von Ein- und Auswanderung im Verhältnis zu allen Beschäftigten sehr gering⁵⁷ und zum anderen ist eine Prognose eines realistischen Wanderungsszenarios mit größter Unsicherheit verbunden. Um jedoch einen Eindruck zu erhalten, welchen Einfluss Wanderungsbewegungen auf die Fachkräfteentwicklungen haben, wird diese Stellschraube im Migrationsszenario, vergleiche Kapitel 5, variiert.

Studien- und Ausbildungsabsolventen

Neben der demografischen Entwicklung der bereits Beschäftigten werden vor allem die Zugänge aus Studien- und Ausbildungsgängen der Gesundheitswirtschaft maßgeblich das Personalangebot der kommenden Jahre bestimmen. Auch in diesem Punkt wird ärztliches bzw. akademisches und nichtakademisches Personal getrennt betrachtet.

Ärztliches Personal und akademische Fachkräfte

Das ärztliche Personal kann hauptsächlich anhand der Zahl der Studienabschlüsse im Fach Humanmedizin beziffert werden. Um die Entwicklung der Absolventenzahl im Fach Humanmedizin voraussagen zu können, wurde zunächst auf die Prognose der Kultusministerkonferenz⁵⁸ zurückgegriffen, die die jährlichen Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2020 im gesamten tertiären Bereich⁵⁹ schätzt. In dieser Prognose wird davon ausgegangen, dass 75% der Schulabsolventen, die ihre Studienberechtigung in Deutschland erworben haben, ein Studium im tertiären Bereich aufnehmen werden. Für das Jahr 2020 würde dies beispielsweise bedeuten, dass ca. 350.000 ein Studium beginnen.

Um von dieser Prognose für alle Studenten im tertiären Bereich auf die Studienanfänger und Studienabsolventen im Fach Humanmedizin schließen zu können, wird zum einen der Mittelwert der Anteile der Medizinstudenten der Jahre 2000 bis 2008 an allen Studienanfängern verwendet, zum anderen werden fach- und geschlechterspezifische Abbruchquoten und Studiendauer herangezogen. Dabei wird die Prognose der Kultusministerkonferenz, die lediglich bis 2020 reicht, bis 2024 trendmäßig fortgeschrieben. Darüber hinaus wurde die Prognose der Studienabsolventen geschlechterspezifisch berechnet. Unter diesen Bedingungen und der Berücksichtigung einer durchschnittlichen Studiendauer von sechs Jahren können die Studienabsolventen in der Humanmedizin bis zum Jahr 2030 prognostiziert werden.

Die reine Betrachtung der Studienabsolventen als potenzieller Strom an Neuzugängen ist jedoch nicht aussagekräftig und kann zu Verzerrungen führen. Zum einen praktizieren nicht alle ausgebildeten Mediziner im ambulanten oder stationären Sektor, sondern arbeiten beispielsweise in Unternehmen der freien Wirtschaft. Zum anderen bildet sich ein Großteil der Ärzte zu Fachärzten weiter. Dem zuerst Genannten wird durch die Berücksichtigung arztgruppen- und sektorspezifischer Teilnahmequoten Rechnung getragen. Der zweite Sachverhalt wird durch die Entwicklung der Anzahl der Facharztanerkennungen berücksichtigt, die anhand der zurücklie-

⁵⁷ Vgl. Kopetsch (2010).

⁵⁸ Kultusministerkonferenz (2005).

⁵⁹ Dazu zählen Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien.

genden Trends für die Zukunft prognostiziert wird. Auf diesem Weg können die tatsächlich zu erwartenden Neuzugänge im ambulanten und stationären Sektor arztgruppenspezifisch bestimmt werden, indem sie um die oben genannten Quoten bereinigt werden.

Die Berechnung für die akademischen Fachkräfte im Verarbeitenden Gewerbe, dem Handel und den Weiteren Einrichtungen erfolgt analog, wobei auf die einschlägigen Studiengänge des Ingenieurwesens und der Geistes- und Naturwissenschaften abgestellt wird.⁶⁰

Nichtakademiker bzw. nichtärztliches Personal

Die Beschäftigten im nichtärztlichen Bereich können vor allem durch die Anzahl der Abschlüsse in Ausbildungsberufen beziffert werden. Als Grundlage der Prognose der Ausbildungsabsolventen dienen die Ausbildungsabsolventen bzw. Graduierte von Schulen der Gesundheitswirtschaft. Diese Daten liegen seit dem Berichtsjahr 1995 vor und werden entsprechend der zurückliegenden Entwicklung trendmäßig in die Zukunft fortgeschrieben. Ebenso wird die trendmäßige Entwicklung der geschlechterspezifischen Absolventenzahlen für die einzelnen Berufe berücksichtigt. Auch diese Zeitreihen liegen seit den 1990er Jahren vor und können mit statistischen Verfahren fortgeschrieben werden.

Allerdings können nicht alle relevanten Absolventen als Neuzugänge für den ambulanten und stationären Sektor des Gesundheits- und Sozialwesens bzw. der Gesundheitswirtschaft betrachtet werden, vielmehr muss analog zu den ärztlichen Beschäftigten eine Differenzierung vorgenommen werden. Danach werden nur so viele Ausbildungsabsolventen auf den ambulanten und stationären Sektor und die betrachteten Einrichtungen verteilt, wie es dem Verhältnis der Beschäftigten in diesen Einrichtungen an allen Beschäftigten einer Berufsgruppe in allen Wirtschaftszweigen entspricht. Diese Berechnungslogik hat sich bereits bei der Erstellung der Fachkräftemonitorings für die IHKs in Baden-Württemberg, Hessen und Bayern bewährt und wurde im Rahmen dieser Studie analog angewendet.

Arbeitslose

Die Arbeitslosenzahlen basieren auf Sonderabfragen der Bundesagentur für Arbeit (BA). Die BA kann für die einzelnen Berufsklassifikationen auf tiefer Disaggregationsebene Arbeitslosendaten nach Geschlecht, Alter und Arbeitslosigkeitsdauer auswerten. Diese Daten liegen ab 1999 vor. Unter Zuhilfenahme der Veränderung der Arbeitslosenzahlen in Deutschland in Verbindung mit der wirtschaftlichen Entwicklung und den damit einhergehenden berufsspezifischen Veränderungen können die Arbeitslosenzahlen in die Zukunft projiziert werden. Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung beruht auf Indikatoren des langfristigen Wachstumstrends in den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft.

Neben der Entwicklung der Arbeitslosenzahlen müssen die Altersstruktur der Arbeitslosen sowie die Dauer der Arbeitslosigkeit berücksichtigt werden. Dazu werden die Daten der BA mit demographischen Angaben des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR) kombiniert. Alle Arbeitslosen über 60 Jahre werden nicht mehr zum Arbeitsangebot hinzugerechnet. Des Weiteren werden Arbeitslose, die länger als zwei Jahre arbeitslos gemeldet sind, nicht im Fachkräfteangebot erfasst. Im Rahmen des Berechnungsmodells wird dabei angenommen, dass nach zweijähriger Arbeitslosigkeit die Humankapitalentwertung bei Fachkräften weit fortgeschritten ist und folglich diese auf dem Arbeitsmarkt – ohne Weiterbildung – nur schwer vermittelbar sind.

⁶⁰ Vgl. www.fk-monitoring.de.

3.2.2 Modellierung der Nachfrageseite

Weitaus komplexer gestaltet sich die Analyse der Nachfrageseite im Gesundheits- und Sozialwesen sowie bei den anderen Wirtschaftszweigen der Gesundheitswirtschaft. Eine Herausforderung ist dabei vor allem die Abbildung der Auswirkung einer morbiditätsbedingten veränderten Nachfrage auf den Bedarf an Fachkräften im Gesundheitswesen bzw. einer gesteigerten Nachfrage nach Pflegeleistungen durch ein gestiegenes Pflegerisiko in der Gesellschaft.

In der vorhandenen Literatur werden hauptsächlich demografische, ökonomische, soziale und kulturelle Einflussfaktoren auf die Arbeitsnachfrage im Gesundheitswesen genannt. Die Prognose der Nachfrage sollte alle genannten quantitativen und qualitativen Faktoren berücksichtigen, um ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis zu erzielen. Da dies aber kaum möglich ist, müssen bei der Prognose in einem oder mehreren Bereichen Vereinfachungen vorgenommen werden.⁶¹ Dies sichert die Praktikabilität der Analyse. Auch durch Näherungen und/oder Vereinfachungen können realitätsnahe Daten bestimmt werden, die die zukünftige Arbeitsnachfrage möglichst detailliert approximieren. Dementsprechend wurden für diese Studie die Veränderungen der Altersstruktur und Morbidität der Bevölkerung als zentrale Punkte für die Prognose der Nachfrage nach Fachkräften im Gesundheitswesen angesehen.

Dabei ist der Bevölkerungsanteil der Hochbetagten (Personen über 75 Jahre) von ausschlaggebender Bedeutung. So resultiert aus fortschreitendem Alter ein deutlicher Anstieg der Gesundheitsprobleme hinsichtlich der Anzahl erkrankter Personen und der Komplexität der Beeinträchtigungen.⁶² Aus dieser demografischen Entwicklung einer alternden Bevölkerung und der damit verbundenen Nachfrage nach Gesundheitsleistungen kann demnach ein Bedarf an Fachkräften im Gesundheitswesen abgeleitet werden. Folglich ist durch die demografisch bedingte Wandlung des Morbiditätsspektrums und die Ausweitung der Multimorbidität mit einer deutlich umfangreicheren Inanspruchnahme von Behandlungen und somit einem erhöhten Ärztebedarf zu rechnen.⁶³

Die Nachfrage nach ärztlichem und nichtärztlichem Personal im ambulanten und stationären Sektor setzt sich, analog zu Kapitel 3.2.1, aus folgenden Gruppen zusammen:

- » Basis: Beschäftigte in Analogie zur Angebotsseite
- » Ergänzungsbedarf: morbiditätsbedingter Ergänzungsbedarf
- » Ersatzbedarf: demografisch bedingter Ersatzbedarf

Analog zur Angebotsseite bildet die Summe der Beschäftigten die Basis und damit zugleich die gedeckte Nachfrage nach ärztlichem und nicht ärztlichem Personal. Sie ist identisch mit der Angebotsseite. Die ungedeckte Personalnachfrage setzt sich aus dem morbiditätsbedingten Ergänzungsbedarf sowie dem demografisch bedingten Ersatzbedarf zusammen. Ergänzungsbedarfe bzw. -überschüsse ergeben sich aus der Entwicklung der Morbidität, die eine Folge der demografischen Entwicklung respektive der Alterung der Bevölkerung ist. Wie bereits weiter oben erläutert, geht man davon aus, dass eine alternde Bevölkerung aufgrund von höherem Krankheitsrisiko sowie Multimorbidität eine höhere Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und damit nach Fachkräften im Gesundheitswesen erzeugt.

Ersatzbedarfe kommen durch altersbedingt ausscheidende Erwerbstätige zustande. Durch diesen Abgang an Beschäftigten auf der Angebotsseite wird um die gleiche Höhe der Bedarf auf der Seite der Fachkräftenachfrage erhöht. Die Berechnung der Ersatzbedarfe wurde bereits im vor-

⁶¹ Vgl. Hall (1978); S. 57 ff.

⁶² Vgl. Statistisches Bundesamt et al. (2009); S. 31.

⁶³ Vgl. KBV/BÄK (2005); S. 135.

herigen Kapitel erläutert und ist mit der Summe der bis 2020 bzw. 2030 in Rente gehenden Beschäftigten gleichzusetzen. Diese sorgen unabhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung für Zusatzbedarf.

Außerdem wird berücksichtigt, wie sich das Verhältnis von ärztlichen Leistungen und nicht ärztlichen Leistungen⁶⁴ als Anteil der gesamten Gesundheitsausgaben in den einzelnen Einrichtungen in den zurückliegenden Jahren seit 1995 entwickelt hat. Diese Entwicklung wurde dazu verwendet, um die zukünftigen Bedarfe von ärztlichen und nichtärztlichen Leistungen zu prognostizieren und damit die Verschiebung zwischen ärztlichem und nichtärztlichem Personal in den einzelnen Einrichtungen vorherzusagen. Dieser Sachverhalt fließt demnach auch in die Nachfrageprognose ein.

Für das Sozialwesen erfolgt ein analoges Vorgehen, wobei jedoch nicht die Morbiditäten, sondern das Pflegerisiko mit einschlägigen Bevölkerungsstatistiken verglichen werden.

Die Nachfrage für das Verarbeitende Gewerbe, den Handel und die Weiteren Einrichtungen in der Gesundheitswirtschaft erfolgt anhand der Berechnungsergebnisse des Fachkräftemonitorings im Auftrag der IHKs. Die Nachfrage wird mit Hilfe von statistischen Verfahren aus den Unternehmensbefragungen der IHKs bestimmt. Die IHKs ermitteln durch ihre Umfragen Beschäftigungsindikatoren, aus denen vergangenheitsbezogen ermittelt werden kann, in welcher wirtschaftlichen Lage die Unternehmen wie viele Erwerbstätige einstellen wollten. Diese Umfragen liegen in einer langen Zeitreihe vor und lassen daher Rückschlüsse auf zukünftige Fachkräftebedarfe zu.⁶⁵

3.2.3 Weitergehende Modellannahmen

Im Folgenden werden weiterführende Attribute des Berechnungsmodells erläutert. Dabei geht es um die Unterscheidung von Köpfen und Vollzeitäquivalenten, sowie die Anpassung der Deutschlandzahlen auf die Rhein-Main-Region.

Unterscheidung in Köpfe, Vollzeitäquivalente und Vollzeitäquivalenzquoten

Die reine Betrachtung der Fachkräftengpässe in Köpfen, das heißt in Personen, ist allein nicht aussagekräftig, da nicht alle Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft in Vollzeit arbeiten. Vielmehr muss diese Größe auch in sogenannten Vollzeitäquivalenten (VZÄs) berechnet werden, also Vollzeitarbeitskräften.⁶⁶ Der Arbeitskräftebedarf, ausgedrückt in VZÄs, ist eine klar definierte Größe und spiegelt die tatsächlich benötigte Arbeitsleistung wider. Aus der Umrechnung in VZÄs resultiert demnach ein aussagekräftiges Ergebnis.

Dazu wurden aus Statistiken der Gesundheitspersonalrechnung berufsspezifische Vollzeitäquivalenzquoten berechnet, die für den ambulanten und stationären Sektor des Gesundheits- und Sozialwesens differenziert wurden. Darüber hinaus wurden die Vollzeitäquivalenzquoten nach Berufen bis auf die Einrichtungsebene heruntergebrochen, sofern die Datenlage eine plausible Berechnung zuließ. Diese für die Vergangenheit ermittelten Quoten nach Berufen, Sektoren und Einrichtungen sowie deren Entwicklung wurde analysiert und bis in die Jahre 2020 bzw. 2030 projiziert.

⁶⁴ Prävention/Gesundheitsschutz, pflegerische/therapeutische Leistungen, Unterkunft und Verpflegung, Waren, Transporte, Verwaltungsleistungen.

⁶⁵ Vgl. Methodikteil in www.fk-monitoring.de.

⁶⁶ In der Regel eine Arbeitskraft mit einem 100%igen Beschäftigungsgrad, d. h. einer wöchentlichen Arbeitszeit von rund 40 Stunden (abhängig von Tarifverträgen u. Ä.).

Diese Vorgehensweise konnte jedoch im Rahmen dieser Studie lediglich auf die Wirtschaftszweige Gesundheits- und Sozialwesen angewendet werden, da für das Verarbeitende Gewerbe, den Handel und die Weiteren Einrichtungen in der Gesundheitswirtschaft keine validen Vollzeitäquivalenzquoten zu ermitteln sind. Für das Gesundheits- und Sozialwesen hingegen wurde auf das Datenmaterial der Gesundheitsberichterstattung des Bundes zurückgegriffen. Folglich werden die Gesamtergebnisse für die Gesundheitswirtschaft in Köpfen dargestellt. Für das Gesundheits- und Sozialwesen erfolgen in Kapitel 5.1 und 5.2 noch Szenarien, in denen unter anderem auch die Vollzeitäquivalenzquoten variiert werden.

Regionalisierung der Deutschlandzahlen

Die mit der oben beschriebenen Vorgehensweise ermittelten Zahlen gelten für die Fachkräfteentwicklung im gesamten Bundesgebiet. Diese Resultate müssen in einem ersten Schritt mit geeigneten Schlüsseln regionalisiert werden. Dazu wurden für das Gesundheits- und das Sozialwesen unterschiedliche Disaggregationsannahmen getroffen.

Im Gesundheitswesen wurde das Verhältnis von Ärzten zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvpB) sowohl deutschlandweit als auch in der Rhein-Main-Region im Zeitverlauf analysiert. So betrug dieser Anteil im Jahr 2010 ca. 7,7%. Ausgehend von der Annahme, dass die übrigen Berufe des Gesundheitswesens, wie zum Beispiel der des Apothekers, mit der Zahl der Ärzte vor Ort korrelieren, wurde auch für diese der gleiche Disaggregationsschlüssel verwendet. Es lässt sich somit das gesamte Gesundheitswesen für die Region bis ins Jahr 2030 abbilden. Für das Sozialwesen wurde als Schlüssel der Anteil der in der Region lebenden Bevölkerung an der gesamten Bundesbevölkerung verwendet. Dies ist insofern sinnvoll, als dass es sich im Sozialwesen überwiegend um betreuungsintensive Pflegeberufe handelt, deren Nachfrage im direkten Zusammenhang mit der Zahl der Bewohner steht. Dieser beträgt im Jahr 2009 ca. 6,5% und steigt bis 2030 auf ca. 7,4%. Dieser Anstieg liegt an der Entwicklung der Zahl der im Rhein-Main-Gebiet Lebenden, bei gleichzeitiger Abnahme der Bundesbevölkerung.

Nachfolgend werden jedoch dennoch einige der Zahlen an die regionalen Besonderheiten der Rhein-Main-Region angepasst.

Dazu gehört zunächst der Einfluss der besonderen Altersstruktur der Region. Hierfür wurde die aktuelle Altersstruktur (Alterspyramide) der Region mit einer Auflösung von jeweils fünf Jahren umfassenden Altersgruppen ermittelt.⁶⁷ Zusätzlich wurde aus der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes die demografische Entwicklung bis 2030 für ganz Deutschland ausgelesen.⁶⁸ Das Ergebnis dieser Datenanalyse ist die prozentuale Veränderung (Degressionsfaktor) der Stärke jeder einzelnen Altersgruppe. Diese wurde im Anschluss auf die zuvor ermittelte Altersstruktur der Region angewendet. Daraus ergibt sich die ungefähre Altersstruktur (Alterspyramide) der Rhein-Main-Region bis 2030. Dabei wird unterstellt, dass die natürlichen Bevölkerungsveränderungen (Geburten, Todesfälle) in der Region grundsätzlich der gleichen Entwicklung unterliegen, wie in ganz Deutschland.

Die berechneten Daten weisen einen Bevölkerungsrückgang in der Rhein-Main-Region in den kommenden 20 Jahren auf. Dies ist insofern nachvollziehbar, als dass grundsätzlich der bundesdeutsche Trend natürlicher Bevölkerungsveränderungen unterstellt wurde. Zahlreiche statistische Vorausberechnungen gehen jedoch von einem Bevölkerungswachstum in der Region bis 2030 aus. Daher müssen auch die „unnatürlichen“ Bevölkerungsveränderungen berücksichtigt werden. Dies sind die jährlichen Wanderungsbewegungen in und aus der Region. Hat bundesweit die Alterung und relative Geburtenarmut den größten Einfluss auf die Altersstruktur der Bevöl-

⁶⁷ Destatis Regionaldatenbank (2010).

⁶⁸ Destatis (2009).

kerung, so kommen in der betrachteten Rhein-Main-Region die Wirkung, gemessen an der Zahl der hier Lebenden, erheblicher Wanderungssaldos hinzu,⁶⁹ die je nach Altersgruppe unterschiedlich ausfallen. So ist in den vergangenen 15 Jahren durchschnittlich ein jährlicher positiver Wanderungssaldo von ca. 12.000 Personen in die Region zu verzeichnen. Führt man diesen Wandertrend für die Zukunft fort, und es gibt keinen Hinweis, der gegen diese Annahme spricht, so mildert die Migration in die Region, die prekäre gesamtdeutsche Bevölkerungsentwicklung ab. Verschiedene Veröffentlichungen zur Bevölkerungsentwicklung für die Rhein-Main-Region sagen sogar ein, diametral zur bundesdeutschen Entwicklung stehendes, Bevölkerungswachstum voraus. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass die Migration in die Region künftig sogar im erheblichen Maße zunehmen könnte. Um ein Bevölkerungswachstum der gesamten Region um beispielsweise 1,4% bis 2030 zu erreichen, muss die Migration trendmäßig jedes Jahr um 2,5% zunehmen. Diese Annahme ist in das Berechnungsmodell integriert. Dieser Wert wird im Migrationsszenario (Kapitel 5) variiert.

Von besonderem Interesse ist dabei die Beobachtung der Wanderungssalden verschiedener Altersgruppen. Dabei ist auffällig, dass je nach Altersgruppe positive und negative Wanderungssalden auftreten. Vor allem die 18- bis 30-Jährigen weisen einen positiven Saldo auf, während die Älteren ab 50 die Region eher verlassen.

Die besondere Altersstruktur der Region sowie die Migration in und aus der Region führen gegenüber dem Rest Deutschlands zu unterschiedlichen Stärken der Alterskohorten. Dies hat unterschiedlichen Einfluss auf die Angebotsseite⁷⁰ und die Nachfrageseite. Die prozentuale Zu- und Abnahme bestimmter Altersgruppen, die von der deutschlandweiten Entwicklung der gleichen Gruppe abweicht, führt ebenso zu einer absoluten Zu- oder Abnahme der Erwerbstätigen in der Rhein-Main-Region, abhängig von der jeweiligen Erwerbstätigenquote dieser Altersgruppe. Im Rahmen des Berechnungsmodells wurden die absoluten Veränderungen der Erwerbstätigenzahlen jeder Altersgruppe zusammengefasst, so dass eine absolute Gesamtveränderung der Erwerbstätigen in der Region ermittelt werden konnte. Diese wurde dann zur Modifizierung der Angebotsseite herangezogen.

Mit dieser modifizierten Angebotsseite können auch die Auswirkungen auf die Nachfrageseite modelliert werden. Dazu muss jedoch die Altersstruktur mit den Krankheitsfällen allgemein und Pflegefällen im Besonderen kombiniert werden. Generell lässt sich vermuten, dass die Altersgruppen von 18-30 einen geringeren Anteil an allen Krankheits- und Pflegefällen aufweisen, als ihr Anteil an allen Erwerbstätigen ist. Eine Zunahme in dieser Gruppe würde demnach eine Zunahme auf der Angebotsseite bewirken, dem eine unterproportionale Zunahme auf der Nachfrageseite entgegensteht. Umgekehrt würde es sich mit den Altersgruppen ab 50 Jahren verhalten. Bei diesen führt eine prozentuale Abnahme der zahlenmäßigen Stärke zu einer stärkeren Abnahme der Nachfrageseite als die Abnahme der Angebotsseite. Um diese Vermutung zu überprüfen und vor allem eine Aussage zur Entwicklung aller Altersgruppen treffen zu können, wurde die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen auf die Altersgruppen⁷¹ verteilt.⁷² Werden diese Ergebnisse mit der ermittelten Entwicklung der Stärke der Altersgruppen verknüpft, so lässt sich ein differenziertes Bild über die Zu- und Abnahme der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen jeder Alterskohorte ermitteln. In zukünftigen Forschungsvorhaben wird es das Ziel sein, diese Annahmen für das Gesundheits- und Sozialwesen weiter zu verbessern.

⁶⁹ Destatis Regionaldatenbank (2011).

⁷⁰ Destatis (2004).

⁷¹ Krankheitskosten in Euro nach Altersgruppen.

⁷² Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2009).

4 Analyse der Fachkräfteengpässe der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region

Nachfolgend werden zunächst die Berechnungsergebnisse für das Gesundheitswesen, das Sozialwesen, das Verarbeitende Gewerbe und den Handel dargestellt, bevor abschließend die Fachkräfteengpässe für die gesamte Gesundheitswirtschaft analysiert werden.

4.1 Gesundheitswesen

Die Berechnungsergebnisse für das Gesundheitswesen werden anhand der Deutschlandzahlen, die im Rahmen einer PwC-WifOR-Studie ermittelt wurden, auf die Rhein-Main-Region disaggregiert.⁷³ Die Modellannahmen sind in Kapitel 3 dargestellt. Neben einer Regionalisierung werden jedoch auch noch zusätzliche Annahmen bzgl. der Bevölkerungsstruktur und der Wanderungsbewegungen in der Rhein-Main-Region getroffen. Insgesamt wird dabei angenommen, dass die Region bis 2030 hinsichtlich der Bevölkerung um ca. 1,4% wachsen wird.

Für das Sozialwesen bzw. die Pflegewirtschaft wurden im Rahmen dieser Studie erste Deutschlandzahlen ermittelt und diese anhand des Verhältnisses der Regionalbevölkerung zur Gesamtbevölkerung unter Beachtung der Korrekturfaktoren Altersstruktur und Migration regionalisiert.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse für das Gesundheitswesen aufgeführt. Dabei werden jeweils das Angebot, die Nachfrage, der Fachkräftemangel bzw. Fachkräfteüberschüsse sowie der relative Anteil der Fachkräfteengpässe am Arbeitsangebot für die Jahre 2010, 2011, 2020 und 2030 dargestellt. Des Weiteren erfolgt eine Unterscheidung nach ärztlichen und nichtärztlichen Fachkräften.

Gesamt		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	20.173	20.375	21.046	19.467
	Nachfrage	21.482	21.954	24.521	30.376
	Fachkräftemangel	1.309	1.579	3.475	10.909
	in % von Angebot	6,49%	7,75%	16,51%	56,04%
n-ärztlich	Angebot	110.053	111.377	115.178	105.194
	Nachfrage	107.761	110.312	121.684	155.506
	Fachkräftemangel	-2.292	-1.065	6.506	50.312
	in % von Angebot	-2,08%	-0,96%	5,65%	47,83%

Tabelle 4.1:
Fachkräfteengpässe im
Gesundheitswesen in
der Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Aus der Darstellung wird ersichtlich, dass in den Jahren 2010 und 2011 kein bzw. nur ein geringer Fachkräftemangel in den Berufen des Gesundheitswesens vorgeherrscht hat. Im Zeitverlauf könnte sich dies jedoch deutlich verändern. So könnten im Jahr 2020 knapp 10.000 Fachkräfte und im Jahr 2030 sogar über 60.000 Fachkräfte in der Region im Gesundheitswesen fehlen. Hinsichtlich der einzelnen Berufsgruppen ergibt sich bereits heute ein leicht verändertes Bild. So fehlen in der Rhein-Main-Region ca. 1.300 Ärzte. Diese Entwicklung wird sich zuspitzen, sodass bis 2030 etwa 11.000 Ärzte fehlen werden. Insbesondere im Zeitverlauf wird somit deutlich, dass die Engpässe an Ärzten erst nach 2020 an Dramatik zunehmen. Während bis zum Jahr 2020 nur in etwa 10% des Arbeitsangebots an Ärzten fehlen, wird dieser Wert – unter der Annahme, dass

⁷³ Vgl. Ostwald et al. (2010).

der Status quo fortgeschrieben wird – bis zum Jahr 2030 auf über 50% des Arbeitsangebots ansteigen. Folglich könnten im Jahr 2030 fast 50% der Arztstellen im Rhein-Main-Gebiet unbesetzt sein.

Bei den nichtärztlichen Berufen gibt es im Jahr 2010 noch keinen Fachkräftemangel. Es ist sogar ein leichter Fachkräfteüberschuss von 2,1% des Angebots festzustellen. Dieser Fachkräfteüberschuss baut sich jedoch im Zeitverlauf ab, so dass im Jahr 2020 ein Mangel von ca. 6.500 nicht-akademischen Fachkräften entsteht. Bis ins Jahr 2030 werden etwa 50.000 nichtärztliche Fachkräfte fehlen. Dies entspricht etwa 50% des Fachkräfteangebots im Jahr 2030.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Fachkräftengpässe sowohl für die ambulante als auch die stationäre Einrichtungart im Gesundheitswesen dargestellt.

Tabelle 4.2:
Fachkräftengpässe
in ambulanten Einrichtungen
des Gesundheitswesens in der Rhein-
Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Ambulant		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	9.241	9.276	8.470	6.504
	Nachfrage	9.498	9.702	10.639	12.717
	Fachkräftemangel	257	427	2.169	6.213
	in % von Angebot	2,80%	4,60%	25,60%	95,53%
n-ärztlich	Angebot	62.183	63.360	67.776	64.461
	Nachfrage	59.220	60.864	63.205	84.507
	Fachkräftemangel	-2.963	-2.495	-4.571	20.046
	in % von Angebot	-4,80%	-3,90%	-6,74%	31,10%

Im Vergleich zum gesamten Gesundheitswesen zeigen sich beim ärztlichen Personal ähnliche Entwicklungen. So werden die ärztlichen Fachkräftengpässe bis zum Jahr 2020 moderat ansteigen. Nach dem Jahr 2020 werden diese entsprechend der Prognosen aufgrund des altersbedingten Ausscheidens zahlreicher Ärzte im ambulanten Bereich deutlich zunehmen. Diese Entwicklung lässt sich anhand des stark rückläufigen Angebots von Ärzten in der Region belegen. So könnten im Jahr 2030 bereits mehr als 6.000 Ärzte in ambulanten Einrichtungen in der Rhein-Main-Region fehlen. Demnach würden sich die Fachkräftengpässe zwischen 2020 und 2030 fast verdreifachen.

Hinsichtlich der nichtärztlichen Fachkräfte lassen die Prognosen darauf schließen, dass bis zum Jahr 2020 sogar ein Fachkräfteüberschuss besteht. Erst nach 2020 werden durch die demografische Entwicklung, die sowohl das Arbeitsangebot als auch die Arbeitsnachfrage beeinflusst, bei den nichtärztlichen Fachkräften Engpässe vermutet. So könnten im Jahr 2030 mehr als 20.000 nichtärztliche Fachkräfte in der Rhein-Main-Region im ambulanten Sektor fehlen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Fachkräftengpässe für die stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens dargestellt. Insbesondere im Vergleich der ambulanten und stationären Einrichtungen ist auffällig, dass im Jahr 2030 der Mangel an Ärzten in stationären Einrichtungen deutlich geringer ausfällt als im ambulanten Bereich. So fehlen entsprechend der Prognosen im Jahr 2030 mit knapp 5.000 Ärzten lediglich 36% des Arbeitsangebots, während es im ambulanten Bereich im selben Betrachtungszeitraum fast 95% des Arbeitsangebots sind. Es lässt sich wiederum festhalten, dass die ärztlichen Fachkräftengpässe bis zum Jahr 2020 durchaus moderat ausfallen und bis zum Jahr 2030 an Bedeutung gewinnen.

Weiterhin hervorzuheben ist, dass, entgegen der Entwicklung im ambulanten Bereich, in dem entsprechend der Status-quo-Prognose in den Jahren 2010 bis 2020 bei den nichtärztlichen Fachkräften ein leichter Fachkräfteüberschuss existiert, in den stationären Einrichtungen dage-

Stationär		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	10.932	11.099	12.576	12.963
	Nachfrage	11.984	12.252	13.882	17.659
	Fachkräftemangel	1.052	1.153	1.306	4.696
	in % von Angebot	9,60%	10,40%	10,39%	36,23%
n-ärztlich	Angebot	47.870	48.017	47.402	40.733
	Nachfrage	48.541	49.448	58.479	70.999
	Fachkräftemangel	670	1.431	11.077	30.266
	in % von Angebot	1,40%	3,00%	23,37%	74,30%

Tabelle 4.3:
Fachkräfteengpässe in stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens in der Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

gen bereits heute Fachkräfteengpässe bestehen. So fehlen im Jahr 2011 ca. 1.500 nichtärztliche Fachkräfte in den stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bis zum Jahr 2020 werden diese Engpässe sich auf mehr als 11.000 Fachkräfte und bis 2030 sogar auf über 30.000 Fachkräfte aufsummieren.

Vor diesem Hintergrund sind Wanderungsbewegungen in der Region zwischen den Einrichtungen zu erwarten. Diese einrichtungsspezifischen Unterschiede zeigen jedoch auch auf, dass die Wettbewerbsintensität zwischen den einzelnen Einrichtungen zukünftig deutlich zunehmen wird. So wird aus den Daten ersichtlich, dass die Attraktivität der Berufsbilder in den stationären Einrichtungen anscheinend nicht groß genug ist, die überschüssigen Fachkräfte aus den ambulanten Einrichtungen zu gewinnen.

4.2 Sozialwesen

Nachdem das Gesundheitswesen beschrieben wurde, folgt nun die analoge Darstellung des Sozialwesens der Gesundheitswirtschaft für die Rhein-Main-Region. Dabei wird wiederum zunächst das gesamte Sozialwesen analysiert, bevor ambulante und stationäre Einrichtungen differenziert beschrieben werden. In der nachfolgenden Tabelle sind erneut die Jahre 2010, 2011, 2020 und 2030 dargestellt. Entgegen der Darstellung im Gesundheitswesen werden im Sozialwesen aufgrund der geringen Anzahl keine ärztlichen bzw. akademischen Fachkräfte betrachtet.

Gesamt		2010	2011	2020	2030
n.-ärztlich	Angebot	60.458	60.634	53.022	45.894
	Nachfrage	57.822	59.761	67.998	78.505
	Fachkräftemangel	-2.636	-873	14.976	32.611
	in % von Angebot	-4,36%	-1,44%	28,24%	71,06%

Tabelle 4.4:
Fachkräfteengpässe in allen Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Es zeigt sich, dass kurzfristig im Sozialwesen keine Fachkräfteengpässe bestehen. So besteht im Jahr 2011 ein Fachkräfteüberschuss von etwa 1.000 Personen. Jedoch wird diese Zahl bis zum Jahr 2020 bzw. 2030 deutlich zunehmen. Während in knapp 10 Jahren bereits 15.000 Pflegekräfte in der Region fehlen, erhöht sich diese Zahl bis zum Jahr 2030 auf knapp 33.000. Diese Fachkräftelücke lässt sich, wie bereits im Gesundheitswesen beschrieben, zum einen auf das rückläufige Arbeitsangebot als auch auf die zunehmende Nachfrage nach Pflegeleistungen zurückführen.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Fachkräfteengpässe getrennt nach ambulanten und stationären Einrichtungen im Sozialwesen dargestellt.

Tabelle 4.5:
Fachkräfteengpässe in ambulanten Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Ambulant		2010	2011	2020	2030
n-ärztlich	Angebot	16.531	16.677	15.481	14.426
	Nachfrage	16.848	17.518	20.835	25.045
	Fachkräftemangel	317	841	5.353	10.619
	in % von Angebot	1,92%	5,04%	34,58%	73,62%

Es zeigt sich, dass in der Region mit ca. 17.000 Fachkräften etwa 25% aller Beschäftigten im Sozialwesen in ambulanten Einrichtungen arbeiten. Die restlichen 75% der Fachkräfte sind in den stationären Einrichtungen in der Rhein-Main-Region beschäftigt. Im ambulanten Bereich zeichnet sich eine trendmäßige konstante Zunahme des absoluten Fachkräftemangels auf bis knapp 11.000 Fachkräfte im Jahr 2030 ab.

Im stationären Sektor hingegen besteht sowohl 2010 und 2011 jeweils noch ein Fachkräfteüberschuss von 3.000 bzw. 2.000 Fachkräften in den stationären Einrichtungen des Sozialwesens. Bis 2020 bzw. 2030 werden sich jedoch auch in diesem Teilbereich des Sozialwesens Fachkräfteengpässe einstellen. So ist davon auszugehen, dass bereits 2020 ca. 10.000 und 2030 mehr als 20.000 Pflegefachkräfte in der Rhein-Main-Region in stationären Einrichtungen fehlen werden.

Tabelle 4.6:
Fachkräfteengpässe in stationären Einrichtungen des Sozialwesens in der Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Stationär		2010	2011	2020	2030
n-ärztlich	Angebot	43.927	43.957	37.541	31.468
	Nachfrage	40.974	42.243	47.163	53.460
	Fachkräftemangel	-2.953	-1.714	9.622	21.992
	in % von Angebot	-6,72%	-3,90%	25,63%	69,89%

Nachdem nun die Fachkräfteengpässe im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft beschrieben wurden, werden nachfolgend die Fachkräfteengpässe im Verarbeitenden Gewerbe, im Handel und den Weiteren Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft beschrieben.

4.3 Verarbeitendes Gewerbe

In der nachfolgenden Tabelle sind die akademischen und nichtakademischen Fachkräfteengpässe für das Verarbeitende Gewerbe der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region dargestellt. Entsprechend der Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft, die bereits in Kapitel 2 beschrieben wurde, zählen zu diesem Teilbereich das Gesundheitshandwerk sowie die pharmazeutische Industrie, die Medizintechnik und ferner die Bio- und Gentechnologie. Die Fachkräfteengpässe für die Rhein-Main-Region wurden dabei maßgeblich aus den Berechnungsergebnissen des Fachkräftemonitorings für die IHKs in Hessen, Baden-Württemberg und Bayern abgeleitet. Da diese jedoch nur für aggregierte Wirtschaftszweige wie z.B. Chemie und Elektrotechnik vorliegen, wurden sie im Rahmen dieser Studie mit dem Wertschöpfungsansatz von Ostwald und Ranscht auf die gesundheitswirtschaftsrelevanten Wirtschaftszweige disaggregiert. Dabei wurden sowohl die regionalen Wertschöpfungs- als auch Erwerbstätigendaten als Proxis verwendet. Dieser methodische Ansatz wurde bei allen folgenden Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft angewendet.

		2010	2011	2020	2030
akademisch	Angebot	2.369	2.393	2.458	2.368
	Nachfrage	2.294	2.346	3.109	3.102
	Fachkräftemangel	-75	-47	651	735
	in % von Angebot	-3,16%	-1,96%	26,47%	31,02%
n- akademisch	Angebot	25.025	25.242	25.590	24.469
	Nachfrage	24.197	24.813	31.178	31.158
	Fachkräftemangel	-827	-429	5.588	6.689
	in % von Angebot	-3,31%	-1,70%	21,83%	27,34%

Tabelle 4.7:
Fachkräftengpässe
im Verarbeitenden
Gewerbe der Gesund-
heitswirtschaft in der
Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Um eine möglichst gute Übersicht zu generieren, sind die akademischen und die nichtakademischen Fachkräfte getrennt nach Angebot, Nachfrage und Mangel aufgelistet. Des Weiteren ist der Anteil des Fachkräftemangels an dem Arbeitsangebot dargestellt.

Der nichtakademische Sektor übersteigt den akademischen in jedem betrachteten Jahr um etwa den Faktor zehn, das heißt, dass im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft fast zehn Mal mehr nichtakademische als akademische Fachkräfte beschäftigt sind. Diese Aussage lässt sich aus dem Arbeitsangebot ableiten. Es zeigt sich zudem, dass die Nachfrage nach Fachkräften deutlich schwächer steigt als beispielsweise im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft. Dies ist darauf zurückzuführen, dass insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe weiterhin von Arbeitsplatzverlagerungen ins Ausland sowie einem weiteren Anstieg der Arbeitsproduktivität auszugehen ist. Dies wird die Nachfrage mittel- bis langfristig verringern. Trotz des recht moderaten Nachfrageanstiegs wird es bereits im Jahr 2020 zu Fachkräftengpässen im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft in der Region kommen. So ist davon auszugehen, dass im Jahr 2020 bereits mehr als 6.000 Fachkräfte, darunter fast 5.600 nichtakademische Fachkräfte, fehlen werden. Bis zum Jahr 2030 könnte sich der Fachkräftemangel auf 7.400 Fachkräfte erhöhen. Wenn dies zuträfe, wären mehr als ein Viertel der Stellen in Relation zum Angebot im Jahr 2030 nicht besetzt.

Bemerkenswert ist, dass sowohl das Angebot als auch die Nachfrage bis zum Jahr 2020 steigen. Der etwas stärkere Nachfrageanstieg sorgt dafür, dass bereits ab 2020 mit Fachkräftengpässen zu rechnen ist. Nach 2020 steigt die Nachfrage nach Fachkräften in der Region nur noch moderat, während das Angebot jedoch demografiebedingt zurückgeht. Dieser Effekt sorgt dafür, dass bis zum Jahr 2030 stärkere Fachkräftengpässe zu erwarten sind. Nachfolgend werden die Fachkräftengpässe im Handel analysiert.

4.4 Handel

Zum Handel der Gesundheitswirtschaft zählen insbesondere Apotheken und der Großhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen. Die Entwicklung des Fachkräfteangebots und der Fachkräftenachfrage in diesem Wirtschaftszweig der Gesundheitswirtschaft ähnelt im Verlauf der des Verarbeitenden Gewerbes. So steigt sowohl das Arbeitsangebot als auch die Arbeitsnachfrage bis zum Jahr 2020 moderat an, wobei das Nachfragewachstum stets über dem Angebotswachstum liegt. Im anschließenden Jahrzehnt steigt die Arbeitsnachfrage nur noch geringfügig, während das Arbeitsangebot leicht zurückgeht. Die detaillierten Ergebnisse für den Handel in der Gesundheitswirtschaft sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 4.8:
Fachkräfteengpässe des
Handels in der Gesund-
heitswirtschaft in der
Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

		2010	2011	2020	2030
akademisch	Angebot	1.707	1.727	1.777	1.717
	Nachfrage	1.636	1.660	2.202	2.226
	Fachkräftemangel	-70	-67	426	509
	in % von Angebot	-4,12%	-3,90%	23,97%	29,63%
n- akademisch	Angebot	25.115	25.459	26.281	25.570
	Nachfrage	24.506	25.073	32.362	33.156
	Fachkräftemangel	-609	-386	6.081	7.586
	in % von Angebot	-2,42%	-1,52%	23,14%	29,67%

Die Tabelle zeigt, dass 2010 und 2011 noch keine Fachkräfteengpässe bestanden haben bzw. bestehen werden. Dies lässt sich im Handel unter anderem auf den Schock der Finanz- und Wirtschaftskrise zurückführen, der das Einstellungsverhalten bzw. die Arbeitsnachfrage der Unternehmen kurz- bis mittelfristig verringert hat. Bis 2020 ist jedoch mit einem deutlichen Anstieg der Nachfrage zu rechnen. So könnte die Nachfrage bis 2020 um fast 30% von derzeit ca. 27.000 auf 34.500 Fachkräfte ansteigen. Im gleichen Zeitraum ist davon auszugehen, dass sich das Arbeitsangebot in der Region lediglich um 700 Fachkräfte erhöht. Folglich ist bereits 2020 mit Engpässen von fast 6.500 Fachkräften zu rechnen. Diese treten wiederum verstärkt in den nicht-akademischen Berufsbildern auf. Bis 2030 werden sich die Fachkräfteengpässe im Handel der Gesundheitswirtschaft entsprechend der Prognosen auf mehr als 8.000 erhöhen.

Wie bereits im Verarbeitenden Gewerbe beschrieben, übertreffen die absoluten Zahlen der nicht-akademischen Fachkräfte auch im Handel die akademischen Berufsbilder um etwa den Faktor 15. Somit ist die Akademisierung im Handel deutlich geringer als im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Ausprägung der Fachkräfteengpässe im Verarbeitenden Gewerbe und im Handel in der Rhein-Main-Region über alle Berufe vergleichbar sind. Jedoch unterscheiden sich die Berufsbilder deutlich. Während im Verarbeitenden Gewerbe vor allem Mechatroniker und Chemikanten gesucht werden, sind im Handel vor allem Warenkaufleute und pharmazeutisch-technische Assistenten gefragt. Insbesondere beim letztgenannten Berufsbild kommt es zu einer verstärkten Nachfrage, da diese zunehmend ausgeprägter in der pharmazeutischen Industrie gebraucht werden. Abschließend werden noch die Fachkräfteengpässe in den Weiteren Einrichtungen und dann die Ergebnisse für die gesamte Gesundheitswirtschaft dargestellt.

4.5 Weitere Einrichtungen

Zu den Weiteren Einrichtungen zählen insbesondere die Forschung und Entwicklung im Bereich der Gesundheitswirtschaft, private und gesetzliche Krankenversicherungen (inkl. Pflegeversicherungen), Teile der Renten- und Unfallversicherung, die öffentliche Verwaltung auf dem Gebiet Gesundheitswesen sowie weitere Organisationen des Gesundheitswesens. In diesem Bereich sind mit einem Angebot von mehr als 25.000 Fachkräften ähnlich viele Beschäftigte in der Region tätig wie im Handel und im Verarbeitenden Gewerbe der Gesundheitswirtschaft. Die hohen Zahlen in diesem Wirtschaftszweig lassen sich auf die hohe Intensität von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie weiteren Verwaltungseinrichtungen in der Gesundheitswirtschaft erklären.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten Daten für diesen Wirtschaftszweig der Gesundheitswirtschaft aufgeführt. Im Vergleich zu den anderen Zweigen der Gesundheitswirtschaft fällt auf, dass im Teilbereich Weitere Einrichtungen sehr viele akademische Fachkräfte beschäf-

tigt sind. So verfügt fast jeder vierte Beschäftigte über eine akademische Ausbildung. Wie in den anderen Wirtschaftszweigen der Gesundheitswirtschaft bereits festgestellt, besteht auch in diesem Bereich 2010 und 2011 kein Fachkräftemangel. Dieser wird jedoch insbesondere bis 2020 und 2030 sowohl bei den akademischen als auch den nichtakademischen Fachkräften entstehen. Während er bei den akademischen Fachkräften von knapp 1.500 2020 auf knapp 2.000 im Jahr 2030 ansteigt, werden bei den nichtakademischen Fachkräften bis 2020 ca. 5.500 und 2030 sogar 6.300 Fachkräfte mehr nachgefragt, als voraussichtlich in der Region verfügbar sein werden.

		2010	2011	2020	2030
akademisch	Angebot	7.372	7.430	7.712	7.532
	Nachfrage	6.812	6.899	9.176	9.500
	Fachkräftemangel	-560	-532	1.464	1.968
	in % von Angebot	-7,60%	-7,16%	18,99%	26,12%
n- akademisch	Angebot	19.568	19.817	20.385	19.732
	Nachfrage	19.297	19.785	25.801	26.050
	Fachkräftemangel	-271	-32	5.416	6.318
	in % von Angebot	-1,39%	-0,16%	-26,57%	-32,02%

Tabelle 4.9:
Fachkräftengpässe der
Weiteren Einrichtungen
der Gesundheitswirt-
schaft in der Rhein-
Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

4.6 Gesundheitswirtschaft insgesamt

Nachfolgend sind die Zahlen für die gesamte Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region zusammengefasst, das heißt für die Teilbereiche Gesundheitswesen und Sozialwesen, Verarbeitendes Gewerbe, Handel und Weitere Einrichtungen insgesamt. Durch diese Aggregation ist es erstmals möglich, die Fachkräftengpässe für die heterogene Branche der Gesundheitswirtschaft in einer bundeslandübergreifenden Region darzustellen. In diesem Zusammenhang muss betont werden, dass im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, das heißt dem Gesundheits- und Sozialwesen, ca. 80% der gesamten Beschäftigten in der Region tätig sind. Folglich sind die nachfolgenden Ergebnisse auch zum großen Teil durch die Fachkräfteentwicklungen in diesem Bereich geprägt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse für die Jahre 2010, 2011, 2020 und 2030 dargestellt. Im Rahmen der Aggregation wurde das Angebot der Ärzte und der akademischen Fachkräfte sowie das Angebot der nichtärztlichen und der nichtakademischen Fachkräfte über die fünf bereits beschriebenen Wirtschaftszweige aufaddiert.

		2010	2011	2020	2030
akademisch	Angebot	31.621	31.926	32.993	31.084
	Nachfrage	32.224	32.859	39.008	45.204
	Fachkräftemangel	603	933	6.016	14.120
	Davon Ärzte	1.309	1.579	3.475	10.909
	in % von Angebot	1,91%	2,92%	18,23%	45,43%
n- akademisch	Angebot	240.219	242.530	240.456	220.859
	Nachfrage	233.583	239.744	279.023	324.375
	Fachkräftemangel	-6.636	-2.786	38.567	103.516
	in % von Angebot	-2,76%	-1,15%	16,04%	46,87%

Tabelle 4.10:
Fachkräftengpässe
in der Gesundheits-
wirtschaft in der
Rhein-Main-Region.

Quelle: WifOR (2011).

Die vorliegende Studie erfasst 270.000 Fachkräfte der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region. Die Differenz zu den ausgewiesenen Erwerbstätigen in der Region lässt sich auf Beschäftigte zurückführen, die in dieser Branche tätig sind, jedoch über keinen Berufsabschluss verfügen und somit keine Fachkräfte entsprechend der zugrundegelegten Fachkräftedefinition darstellen. Die Berufsstruktur in der Gesundheitswirtschaft zeigt eindrucksvoll, dass der Großteil der heute beschäftigten Fachkräfte nichtakademische Berufe erlernt haben. So verfügen lediglich 30.000 bzw. ca. 11% der in der Gesundheitswirtschaft beschäftigten Personen über einen akademischen Abschluss. Darüber hinaus zeigt sich, dass es im akademischen Bereich entgegen der Entwicklung im nichtakademischen Bereich bereits heute zu ersten Fachkräfteengpässen in der Region kommt. So fehlten im Jahr 2010 bereits 600 Fachkräfte. Bis zum Jahr 2020 wird sich dieser Mangel auf 6.000 erhöhen. Entsprechend der Prognosen könnte sich der Fachkräftemangel bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Jahr 2020 mehr als verdoppeln, so dass im Jahr 2030 mehr als 14.000 Fachkräfte in der Region fehlen würden. Die Ursache für diese Fachkräfteengpässe liegen maßgeblich im zu erwartenden Fachkräftemangel an Ärzten. In der Tabelle sind daher die Fachkräfteengpässe der Ärzte nochmals getrennt aufgetragen. Während 2010 und 2011 noch in weiten Teilen der Wirtschaftszweige Fachkräfteüberschüsse bei den akademischen Fachkräften bestehen, sorgen die Engpässe bei den Ärzten dafür, dass insgesamt bereits 2010 und 2011 ein Fachkräftemangel in der Region herrscht. Es muss jedoch betont werden, dass der Anteil dieser Fachkräfteengpässe insbesondere in den Jahren 2010 und 2011 noch sehr gering ausfällt. Diese Engpässe gewinnen entsprechend der Prognosen bis zum Jahr 2020 und 2030 deutlich an Brisanz.

Bei den nichtakademischen bzw. nichtärztlichen Berufen lässt sich ableiten, dass diese Berufsbilder ca. 89% des gesamten Arbeitsangebots ausmachen. Während in den Jahren 2010 und 2011 noch Fachkräfteüberschüsse vorherrschen, wird sich bis zum Jahr 2020 ein Fachkräftemangel von ca. 38.000 nichtakademischen Fachkräften einstellen. Bis zum Jahr 2030 könnten sich diese Engpässe auf mehr als 100.000 Fachkräfte ausdehnen. Folglich könnte im Jahr 2030 fast jede dritte nichtakademische Stelle nicht besetzt werden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass in der gesamten Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region bereits im Jahr 2020 Fachkräfteengpässe von ca. 45.000 Personen entstehen. Bis zum Jahr 2030 wird sich der Fachkräftemangel innerhalb der Branche der Region voraussichtlich um weitere 72.000 Akademiker und 117.000 Nichtakademiker erhöhen.

Diese Daten belegen eindrucksvoll, dass die hervorragenden Wachstums- und Beschäftigungsprognosen bzw. -potenziale der Gesundheitswirtschaft sowohl in Deutschland als auch in der Rhein-Main-Region mittel- bis langfristig nur geschöpft werden können, wenn es gelingt, ausreichend viele und gut qualifizierte Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft zu mobilisieren.

Wie bereits zu Beginn dieses Abschnitts beschrieben, setzt sich die Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region zu 80% aus dem Gesundheits- und Sozialwesen zusammen. Um die Robustheit der Berechnungen und der Prognosen zu validieren, werden im nachfolgenden Kapitel mit dem Migrationsszenario und dem Vollzeitäquivalenzquotenszenario zwei Szenarien für den Kernbereich, also für das Gesundheits- und Sozialwesen, abgebildet, mit Hilfe derer der Einfluss verschiedener Wanderungsbewegungen bzw. geänderter Vollzeitäquivalenzquoten auf die Entwicklung der Fachkräfteengpässe analysiert werden.

5 Entwicklungsszenarien der Fachkräfteengpässe im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, dem Gesundheits- und Sozialwesen

Die beschriebenen Fachkräfteengpässe für die Gesundheitswirtschaft und insbesondere für das Gesundheits- und Sozialwesen könnten zukünftig erheblich steigen. Bei der Analyse hat sich gezeigt, dass insbesondere das Fachkräfteangebot nach 2020 durch die demografische Entwicklung deutlich zurückgeht. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass durch das von WifOR und PwC entwickelte Berechnungsmodell die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen in Deutschland, und somit auch in der Rhein-Main-Region, zukünftig deutlich steigen wird.⁷⁴

Um die Robustheit dieser Ergebnisse zu überprüfen, werden nachfolgend drei unterschiedliche Szenarien zur Prognose des zukünftigen Fachkräftemangels im Gesundheits- und Sozialwesen in der Rhein-Main-Region erstellt. Während sich die ersten beiden Szenarien maßgeblich auf die Angebotsseite auswirken, wird im dritten Szenario auf Wunsch des Auftraggebers die bestmögliche Fachkräfteentwicklung in der Rhein-Main-Region annahmegemäß simuliert.

Beim ersten Szenario ‚Steigende Migrationsbereitschaft‘ wird eine veränderte Migrationsbewegung und ein dementsprechend verändertes Angebots- und Nachfrageverhalten in der Rhein-Main-Region unterstellt. Dem zweiten Szenario ‚Steigende Vollzeitäquivalenzquoten‘ unterliegt eine steigende Vollzeitäquivalenzquote bis 2030 auf der Angebotsseite. In diesem Szenario wird somit unterstellt, dass in dem Fall einer steigenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und damit auch – trotz steigender Arbeitsproduktivitäten – einer gesteigerten Nachfrage nach Fachkräften, die Arbeitszeiten der Beschäftigten steigen werden. Somit werden zwei wesentliche Stellschrauben zukünftiger Fachkräfteengpässe variiert und ihre Auswirkungen auf die Fachkräfteentwicklung beschrieben. Durch die Kombination beider Szenarien soll verdeutlicht werden, welchen Einfluss diese Variationen auf die zukünftigen Fachkräfteengpässe im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft haben.

Im dritten Szenario steht die Simulation der Arbeitsnachfrage des Gesundheitswesens im Vordergrund, so werden neben einer sehr optimistischen Auslegung der Kompressionsthese auch ein überdurchschnittlicher Zuwachs der Arbeitsproduktivität sowohl bei den Ärzten als auch den nichtärztlichen Fachkräften unterstellt.

5.1 Steigende Migrationsbereitschaft

Das Basisszenario geht davon aus, dass die Bevölkerung in Rhein-Main bis 2030 um insgesamt 1,4% wächst. Voraussetzung dafür ist eine Zunahme in der Migration bis 2030 in der in Kapitel 4 beschriebenen Größenordnung von 2,5% notwendig. Dies liegt vor allem daran, dass die Bevölkerung Gesamtdeutschlands bis 2030 um etwa 5% sinken wird. Im Basisszenario wird davon ausgegangen, dass die Migration diesen Trend nicht nur mildert, sondern ihn in der Rhein-Main-Region sogar umkehrt. Wie in Kapitel 3.2.3 angedeutet, verteilt sich die Migration nicht gleichmäßig auf die unterschiedlichen Altersgruppen, sondern ist nach Alter höchst unterschiedlich. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Jüngeren im Alter von 18 bis 30 Jahren in die Region ziehen, während die Älteren ab 50 Jahren die Rhein-Main-Region wieder verlassen. Es ist zu vermuten, dass sich die veränderte Altersstruktur unterschiedlich auf die Arbeitsangebots- und -nachfrageseite auswirken wird.

⁷⁴ Diesen Berechnungen liegt die Medikalisierungsthese zu Grunde, vgl. Ostwald et al. (2010).

In dieser Studie wurden die Auswirkungen einer veränderten Altersstruktur auf Angebots- und Nachfrageseite wie folgt berechnet:

Für die Arbeitsangebotsseite wurde der jeweilige Anteil einer Altersgruppe an den Erwerbstätigen ermittelt. Dies geschieht über die altersspezifische Erwerbstätigenquote. Dabei zeigt sich, dass die Erwerbstätigenquote der Jüngeren höher ist, als die der Älteren. Eine Verschiebung des Altersdurchschnitts nach unten würde demnach eine Zunahme von Arbeitskräften mit sich bringen. Für die Nachfrageseite wurden die Krankheitskosten je Altersgruppe und die Pflegefälle je Altersgruppe ausgewertet. Wie zu vermuten ist, steigen die Krankheitskosten und Pflegefälle mit dem Alter an. Eine Verschiebung des Durchschnittsalters nach unten führe demnach zu einer Entlastung auf der Nachfrageseite.

Wenn es gelänge, gezielt Einfluss auf die Migration verschiedener Altersgruppen zu nehmen, könnte einem möglichen Fachkräftemangel entgegengewirkt werden.

Im Folgenden sind die Ergebnisse für das Gesundheits- und Sozialwesen bei einer nach Altersgruppen differenzierten Migrationsveränderung dargestellt. Dem best-case-Szenario liegt dementsprechend die Annahme zu Grunde, dass es zu einer Zunahme der Migration in bestimmten Altersgruppen kommt. Die altersspezifischen Annahmen sind in Tabelle 5.1 dargestellt.

Tabelle 5.1: Annahmen zum Migrationsszenario und bisheriger mittlerer Wanderungssaldo.

Quelle: WifOR (2011), basierend auf Destatis Regionaldatenbank (2011), Wanderungsstatistik.

Altersgruppe	0-18	18-25	25-30	30-50	50-65	ab 65
Trendzunahme	2,5%	5,0%	5,0%	2,5%	2,5%	4,0%
Bisheriger jährl. Wanderungssaldo Ø	1.731	9.186	5.569	-261	-2.839	-1.662

In Tabelle 5.2 sind die Ergebnisse des Migrationsszenarios auf das Gesundheitswesen, das heißt sowohl die ambulanten als auch die stationären Einrichtungen, dargestellt.

Tabelle 5.2: Migrationsszenario für das Gesundheitswesen.

Quelle: WifOR (2011).

Gesamt		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	20.173	20.375	21.324	21.009
	Nachfrage	21.482	21.954	24.599	31.095
	Fachkräftemangel	1.309	1.579	3.275	10.086
	in % von Angebot	6,49%	7,75%	15,36%	48,01%
n-ärztlich	Angebot	110.053	111.377	116.699	113.525
	Nachfrage	107.761	110.312	122.071	159.187
	Fachkräftemangel	-2.292	-1.065	5.372	45.662
	in % von Angebot	-2,08%	-0,96%	4,60%	40,22%

Auch in diesem sehr positiven Szenario wird es zu Fachkräfteengpässen im Gesundheitswesen kommen. Insbesondere nach 2020 wird durch das sinkende Arbeitsangebot, bei gleichzeitig steigender Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, der Fachkräftemangel deutlich ansteigen. Während bei den Ärzten vermutlich mehr als 10.000 Fachkräfte fehlen werden, sind es bei den nicht-ärztlichen Fachkräften sogar mehr als 45.000 Köpfe.

Bei der Gesamtbetrachtung der Zahlen im Migrationsszenario fällt auf, dass die betrachtete Migrationszunahme sich ab 2020 deutlich in den Zahlen bemerkbar macht. Sowohl die Nachfrage- als auch Angebotsseite steigen. Wobei sich die Angebotszahlen positiver entwickeln als die Nachfragezahlen. Dadurch reduziert sich der Fachkräftemangel, z.B. im ärztlichen Bereich 2030 von

knapp 11.000 auf etwa 10.000 Fachkräfte, beziehungsweise im nichtärztlichen Bereich von etwa 50.000 auf 45.000 Köpfe.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass sich die Auswirkungen des Migrationsszenarios erst nach 2020 entfalten. So wird zwischen 2020 und 2030 sowohl das Arbeitsangebot als auch die Arbeitsnachfrage steigen. Durch den tendenziell stärkeren Anstieg des Arbeitsangebots lassen sich jedoch langfristig die Fachkräfteengpässe reduzieren. So könnte unter der Annahme der altersspezifischen Migrationszunahme ein Rückgang des Mangels von 20.000 auf ca. 17.000 Fachkräfte ermöglicht werden. Dies würde ca. 15% weniger Fachkräfteengpässe bedeuten. Hinsichtlich der Veränderungen im ambulanten und stationären Bereich des Gesundheitswesens lassen sich keine signifikanten Differenzen feststellen.

Es kann also festgehalten werden, dass durch das Migrationsszenario die Fachkräfteengpässe reduziert werden. Jedoch können die zukünftigen Fachkräfteengpässe im Gesundheitswesen bei Weitem nicht vermieden werden.

Nachfolgend sind die Ergebnisse des Migrationsszenarios für das Sozialwesen dargestellt.

Gesamt		2010	2011	2020	2030
n-ärztlich	Angebot	61.038	61.221	54.206	52.098
	Nachfrage	57.807	59.749	68.583	82.818
	Fachkräftemangel	-3.231	-1.472	14.377	30.720
	in % von Angebot	-5,29%	-2,40%	26,52%	58,97%

Tabelle 5.3:
Migrationsszenario für
das Sozialwesen.

Quelle: WifOR (2011).

Im Sozialwesen ist eine ähnliche Entwicklung wie im Gesundheitswesen feststellbar. Auch hier steigen durch die veränderten Migrationsparameter sowohl die Angebots- als auch Nachfragezahlen. Im Jahr 2030 könnte im Vergleich zum Basisszenario ein Rückgang des Fachkräftemangels von ca. 6% erfolgen, würde jedoch immer noch rund 31.000 Fachkräfte betragen. Im Vergleich zum Basisszenario könnten sich die Fachkräfteengpässe um ca. 2.000 Personen reduzieren. Hervorzuheben ist, dass die Nachfrage im Vergleich zum Basisszenario nahezu konstant bleibt. Dies ist insbesondere damit zu erklären, dass im Migrationsszenario insbesondere die Zunahme junger Menschen simuliert wird, die Nachfrage im Sozialwesen jedoch stark mit dem Alter der Personen korreliert.

Es bleibt festzuhalten, dass durch Migration die Fachkräfteengpässe zu reduzieren sind. Die Zusammensetzung der regionalen Bevölkerung nach Alter und Anzahl determiniert sowohl das Angebot als auch die Nachfrage nach Fachkräften. Es muss jedoch auch hervorgehoben werden, dass trotz des sehr positiven Migrationsszenarios die Auswirkungen zur Reduzierung der Fachkräfteengpässe nur schwach ausfallen. So lassen sich die ärztlichen Fachkräfteengpässe um ca. 1.000 Ärzte und die nichtärztlichen Fachkräfte um ca. 7.000 Fachkräfte reduzieren.

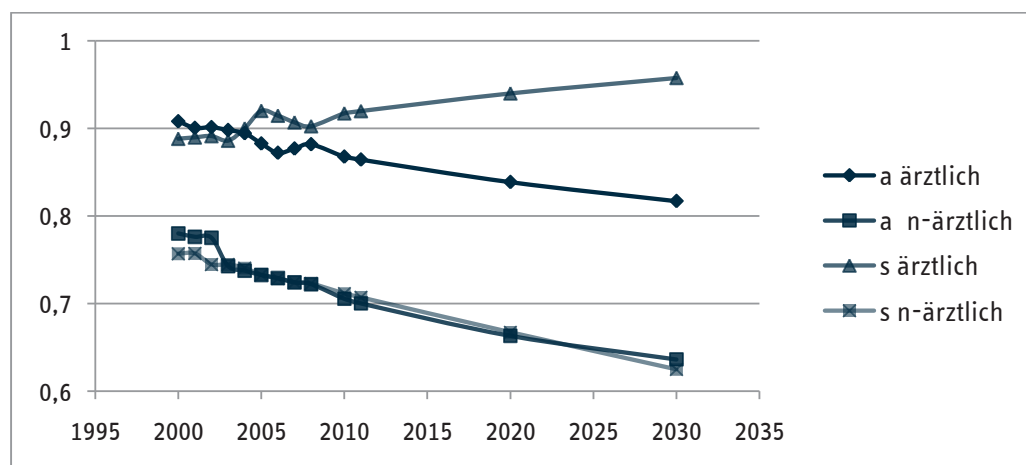
5.2 Steigende Vollzeitäquivalenzquoten

Dieses Szenario soll dem Sachverhalt Rechnung tragen, dass bei einer Verknappung von Arbeitskräften zumeist die Teilzeitarbeit rückläufig ist, d.h. es wird tendenziell mehr Vollzeit gearbeitet. Um dieses Szenario abzubilden, muss zwischen Fachkräfteengpässen in Köpfen und Vollzeitäquivalenten unterschieden werden. Die bisherige Darstellung der Ergebnisse erfolgte ausschließlich in Köpfen, da es für die Randbereiche der Gesundheitswirtschaft keine validen Daten zur Umrechnung in Vollzeitäquivalente vorliegen. Für den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, das Gesundheits- und Sozialwesen, kann jedoch auf die Gesundheitsberichterstattung des Bundes und insbesondere auf die Gesundheitspersonalrechnung zurückgegriffen werden. Mit Hilfe

dieser Daten lassen sich im Rahmen dieses Szenarios die zukünftigen Fachkräfteengpässe in Abhängigkeit der Vollzeitäquivalenzquoten simulieren. Die Vollzeitäquivalenzquoten, welche für die Bestimmung der Vollzeitäquivalente notwendig sind, werden mit Hilfe statistischer Methoden für die nächsten Jahre bis 2030 berechnet. Diese gibt das Verhältnis von Vollzeitäquivalenten zur Gesamtzahl an Beschäftigten an. Folglich lassen sich durch diese Kennzahl die Vollzeitäquivalente für das Gesundheits- und Sozialwesen errechnen, indem die Kopfanzahl mit der Vollzeitäquivalenzquote multipliziert wird. Bei einer gesteigerten Vollzeitäquivalenzquote stehen mehr vollzeitäquivalente Fachkräfte zur Verfügung. Die Vollzeitäquivalenzquote hat somit einen großen Einfluss auf das Fachkräfteangebot und kann zu einer Reduzierung der fehlenden Fachkräfte führen. In der nachfolgenden Tabelle sind die, dem Basisszenario unterstellten, Vollzeitäquivalenzquoten für die Ärzte und die nichtärztlichen Fachkräfte sowohl für die ambulanten als auch die stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens in den Jahren 2000 bis 2030 dargestellt.

Abbildung 5.1: Vollzeitäquivalenzquoten in ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens im Basisszenario.

Quelle: WifOR (2011).

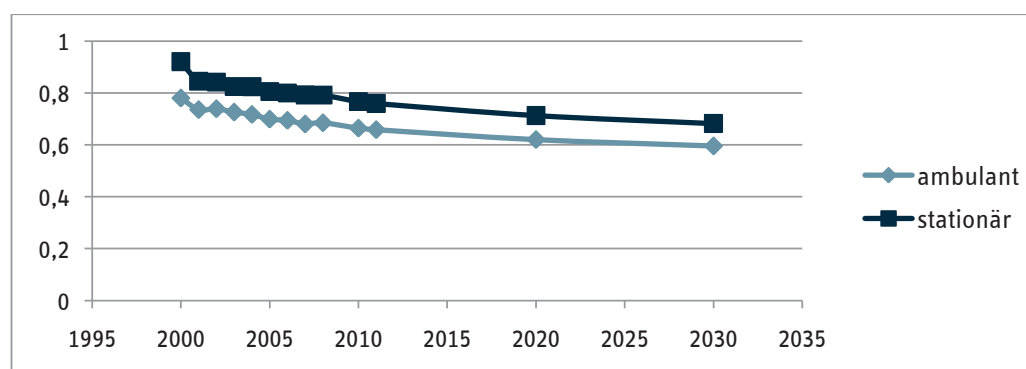


Die Abbildung verdeutlicht, dass lediglich bei den Ärzten in den stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens von steigenden Vollzeitäquivalenzquoten auszugehen ist. Für alle anderen Bereiche ist mit leicht rückläufigen Vollzeitäquivalenzquoten zu rechnen.

Die Vollzeitäquivalenzquoten für die ambulanten und stationären Einrichtungen des Sozialwesens sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. So werden im Sozialwesen leicht rückläufige Vollzeitäquivalenzquoten, sowohl im ambulanten als auch stationären Bereich, unterstellt.

Abbildung 5.2: Vollzeitäquivalenzquoten in ambulanten und stationären Einrichtungen des Sozialwesens im Basisszenario.

Quelle: WifOR (2011).



Im Rahmen des Vollzeitäquivalenzquotenszenarios soll simuliert werden, welche Auswirkungen eine Variation der Vollzeitäquivalenzquote auf das Arbeitsangebot und somit auf zukünftige Fachkräfteengpässe hat. Als Annahme wird unterstellt, dass die Vollzeitäquivalenzquote auf der Angebotsseite bis zum Jahr 2030 um insgesamt 3,4% zunimmt. Dies entspricht einer jährlichen Zunahme von etwa 0,15%. In den nachfolgenden Tabellen sind die Vollzeitäquivalenzquoten, die sich auf Basis dieser Annahme auf der Angebotsseite für das Gesundheitswesen sowie für das Sozialwesen ergeben, dargestellt.

Anstieg VZÄQ Angebotsseite			0,150% p.a.	
ambulant	2010	2011	2020	2030
ärztlich	0,884	0,886	0,898	0,911
n-ärztlich	0,724	0,725	0,735	0,746
stationär				
ärztlich	0,905	0,907	0,919	0,933
n-ärztlich	0,725	0,726	0,736	0,747

Tabelle 5.4: Annahmen über die Entwicklung der Vollzeitäquivalenzquoten im Gesundheitswesen.

Quelle: WifOR (2011).

Anstieg VZÄQ Angebotsseite			0,150% p.a.	
	2010	2011	2020	2030
ambulant	0,687	0,688	0,697	0,708
stationär	0,794	0,795	0,806	0,818

Tabelle 5.5: Annahmen über die Entwicklung der Vollzeitäquivalenzquoten im Sozialwesen.

Quelle: WifOR (2011).

Nachfolgend werden die aus den veränderten Vollzeitäquivalenzquoten resultierenden Fachkräfteengpässe mit den in Vollzeitäquivalenten gerechneten Ergebnissen des Migrationsszenarios kombiniert und die Ergebnisse miteinander verglichen.

In Tabelle 5.6 sind die Ergebnisse für die ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens dargestellt.

Gesamt		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	18.067	18.277	19.411	19.444
	Nachfrage	19.231	19.654	22.039	27.944
	Fachkräftemangel	1.164	1.377	2.628	8.500
	in % von Angebot	6,44%	7,53%	13,54%	43,72%
n-ärztlich	Angebot	79.730	80.810	85.820	84.745
	Nachfrage	76.299	77.560	81.178	100.437
	Fachkräftemangel	-3.431	-3.250	-4.642	15.692
	in % von Angebot	-4,30%	-4,02%	-5,41%	18,52%

Tabelle 5.6: Fachkräfteengpässe in VZÄ im Gesundheitswesen durch die Kombination beider Szenarien.

Quelle: WifOR, 2011.

Es zeigt sich, dass die Fachkräfteengpässe bis zum Jahr 2030 durch eine erhöhte Vollzeitäquivalenzquote reduziert, aber nicht verhindert werden können. So könnten die Fachkräfteengpässe im Vergleich zum Basisszenario bei Ärzten um weitere 1.500 Fachkräfte in VZÄ reduziert werden. Insgesamt wäre folglich durch die Kombination beider Szenarien eine Reduktion an fehlen

Ärzten von ca. 2.500 Fachkräften möglich. Es bleibt aber dennoch hervorzuheben, dass auch bei dieser positiven Entwicklung immer noch ein ärztlicher Fachkräftemangel im Jahr 2030 von ca. 8.500 Ärzten bestehen würde, was etwa 43% des Angebots entsprechen würde.

Bei den nichtärztlichen Fachkräften ist zu erwähnen, dass die Personalengpässe vermutlich erst nach dem Jahr 2020 auftreten werden. So könnte bis zum Jahr 2020 noch ein Fachkräfteüberschuss von ca. 4.700 VZÄ bestehen. Bis zum Jahr 2030 würde sich diese Entwicklung jedoch umkehren, so dass ein deutlicher Fachkräftemangel von etwa 15.000 VZÄ entstehen könnte. Insbesondere in den nichtärztlichen Berufen könnten die Fachkräfteengpässe durch eine Steigerung der Vollzeitäquivalenzquote deutlich reduziert werden.

Nachfolgend sind die Personalengpässe im Sozialwesen dargestellt.

Tabelle 5.7:
Fachkräfteengpässe
in VZÄ im Sozialwesen
durch die Kombination
beider Szenarien.

Quelle: WifOR (2011).

Gesamt		2010	2011	2020	2030
n-ärztlich	Angebot	46.706	46.906	41.980	40.828
	Nachfrage	42.598	43.615	46.955	54.217
	Fachkräftemangel	-4.108	-3.291	4.975	13.389
	in % von Angebot	-8,80%	-7,02%	11,85%	32,79%

Die Berechnungsergebnisse dokumentieren, dass im Sozialwesen in der Rhein-Main-Region spätestens ab dem Jahr 2020 auch in diesem Bereich trotz erhöhter Vollzeitäquivalenzquote ein deutlicher Fachkräftemangel entstehen wird. Dieser fällt allerdings in diesem Szenario deutlich geringer aus als in dem Basisszenario. So wird im Jahr 2030 „lediglich“ ein Fachkräftemangel von etwa 13.000 VZÄ zu erwarten sein.

5.3 Exkurs: Potenzial der Eingrenzung der Fachkräfteengpässe im Gesundheitswesen durch geeignete und sofortige Maßnahmen

Im Rahmen dieses Szenarios wird dem Wunsch des Auftraggebers entsprochen, ein optimistisches Szenario zur Entwicklung der Fachkräfteengpässe in der Rhein-Main-Region zu simulieren. Diese Modellberechnung zielt darauf ab, die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und die entsprechende zusätzliche Nachfrage nach Fachkräften in der Region annahmegemäß zu reduzieren. Dazu werden neben den bereits beschriebenen Modifikationen der Annahmen hinsichtlich der Migrationsbereitschaft und der steigenden Bereitschaft zur Vollzeitarbeit zusätzlich noch eine sehr optimistische Auslegung der Kompressionsthese,⁷⁵ sowie ein überdurchschnittlicher Zuwachs der Arbeitsproduktivität bei den Beschäftigten im Gesundheitswesen unterstellt.

Durch das Zugrundelegen der oben genannten Annahmen ließen sich die Fachkräfteengpässe bis zum Jahr 2030 sowohl hinsichtlich der ärztlichen als auch der nichtärztlichen Fachkräfte deutlich

⁷⁵ Nach der Kompressionsthese nimmt die Morbidität bei steigender Lebenserwartung ab. Die Zeitspanne zwischen dem Alter beim erstmaligen Ausbruch chronisch-irreversibler Erkrankung und dem späteren Sterbezeitpunkt wird kleiner. Primärprävention begründet das Hinauszögern des Ausbruchs chronischer Morbidität und damit die Kompression. Dabei werden jedoch die zunehmenden medizinischen Möglichkeiten ausgeklammert. Die Medikalisierungsthese hingegen unterstellt, dass die Gesamtmorbidität zunimmt. Es gelingt der kurativen Medizin immer besser, die mit chronischen Krankheiten einhergehenden Komplikationen in den Griff zu bekommen, - also Leben zu verlängern - ohne jedoch das Voranschreiten der eigentlichen Krankheit anhalten zu können. Die Kompressionsthese bildet somit den Gegenpol zur Medikalisierungsthese, vgl. http://www.statistik-portal.de/statistik-portal/demografischer_wandel_heft2.pdf.

reduzieren. So könnte durch eine geminderte Nachfrage entsprechend der Kompressionsthese die Nachfrage nach Ärzten um bis zu 1.400 Vollzeitkräfte bis zum Jahr 2020 bzw. ca. 5.800 Ärzte bis zum Jahr 2030 reduziert werden. Bei diesen Daten werden neben einer geringeren Nachfrage nach Gesundheitsleistungen auch eine erhöhte Delegation von Leistungen an nichtärztliches Fachpersonal unterstellt. Trotz dieser verstärkten Delegation könnte davon ausgegangen werden, dass auch die Nachfrage nach den nichtärztlichen Fachkräften in diesem Szenario insgesamt sinken würde. So könnte die Nachfrage nach nichtärztlichen Fachkräften bis zum Jahr 2030 um ca. 8.200 Vollzeitäquivalente im Vergleich zum Szenario der steigenden Vollzeitäquivalenzquoten sinken. Die detaillierten Berechnungsergebnisse des optimistischsten Szenarios (Best Case) sind in Tabelle 5.8 für die Rhein-Main-Region bis zum Jahr 2030 dargestellt.

Gesamt		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	18.068	18.277	19.412	19.444
	Nachfrage	19.231	19.653	20.431	22.119
	Fachkräftemangel	1.164	1.376	1.019	2.675
	in % von Angebot	6,44%	7,53%	5,25%	13,75%
n-ärztlich	Angebot	79.730	80.810	85.820	84.745
	Nachfrage	76.299	77.560	79.183	92.174
	Fachkräftemangel	-3.430	-3.250	-6.637	7.429
	in % von Angebot	-4,30%	-4,02%	-7,73%	8,77%

Tabelle 5.8:
Fachkräfteengpässe
(Best Case) in VZÄ im
gesamten Gesundheits-
wesen bis zum Jahr 2030.

Quelle: WifOR (2011).

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Fachkräfteengpässe in diesem Szenario insbesondere hinsichtlich der Ärzte deutlich geringer ausfallen würden, als in den bisher beschriebenen Szenarien. So würde im Jahr 2020 lediglich ein ärztlicher Fachkräftemangel von ca. 1.000 Vollzeitkräften auftreten. Damit würde sich an den bestehenden Engpässen an Ärzten im Vergleich zur heutigen Versorgungssituation bis zum Jahr 2020 nichts ändern. Bis 2030 würde dieser Fachkräftemangel jedoch trotz des optimistischen Szenarios bis auf ca. 2.500 Vollzeitkräfte in der Region zunehmen. Die Berechnungsergebnisse belegen, dass trotz eines steigenden Arbeitsangebots die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen stärker wächst. Folglich ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass auch im Best Case Szenario im Jahr 2030 ein ärztlicher Fachkräftemangel in der Rhein-Main-Region auftreten wird, wenn nicht frühzeitig weitere angebots- und nachfrageseitige Stell-schrauben betätigt werden, die helfen, diese Engpässe frühzeitig zu vermeiden.

Die nichtärztliche Nachfrage nach Fachkräften sinkt – trotz unterstellter Kompressionsthese und gesteigerter Arbeitsproduktivität – weniger stark als die Nachfrage nach Ärzten. Dies lässt sich auf die im Rahmen dieses Szenarios unterstellte stärkere Delegation von ärztlichen Leistungen an nichtärztliche Fachkräfte zurückführen. Auffällig ist, dass einrichtungsübergreifend im Gesundheitswesen in der Region bis zum Jahr 2020 keine nichtärztlichen Fachkräfteengpässe auftreten werden. So wird bis zum Jahr 2020 vermutlich sogar ein Fachkräfteüberschuss von ca. 6.600 Vollzeitkräften bestehen. Bis zum Jahr 2030 wird sich diese Entwicklung jedoch trotz der optimistischen Annahmen umkehren, so dass in der Rhein-Main-Region bis zu diesem Zeitpunkt fast 7.500 Vollzeitkräfte fehlen könnten. Da sich jedoch die Fachkräfteentwicklungen in den einzelnen Einrichtungen deutlich unterscheiden, sind in Tabelle 5.9 die Berechnungsergebnisse für die ambulanten und die stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens dargestellt.

Aus der Tabelle wird deutlich, dass die Fachkräfteengpässe in der Rhein-Main-Region berufs- und einrichtungsspezifisch sehr unterschiedlich ausfallen. Während beispielsweise die ärztlichen Fachkräfteengpässe in den ambulanten Einrichtungen kontinuierlich in den nächsten 20 Jahren steigen werden, ist in den stationären Einrichtungen entsprechend dieses Szenarios kaum ein Fachkräfteengpass zu erwarten. Ein umgekehrtes Bild zeigt sich bei den nichtärztlichen Fach-

Tabelle 5.9: Fachkräfteengpässe (Best Case) in VZÄ in den ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Quelle: WifOR (2011).

Ambulant		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	8.172	8.216	7.704	6.396
	Nachfrage	8.240	8.385	8.551	9.008
	Fachkräftemangel	68	169	847	2.612
	in % von Angebot	0,83%	2,06%	10,99%	40,83%
n-ärztlich	Angebot	45.035	45.956	50.485	51.915
	Nachfrage	41.769	42.608	42.194	52.321
	Fachkräftemangel	-3.265	-3.348	-8.291	406
	in % von Angebot	-7,25%	-7,28%	-16,42%	0,78%
Stationär		2010	2011	2020	2030
ärztlich	Angebot	9.895	10.061	11.707	13.048
	Nachfrage	10.991	11.269	11.880	13.111
	Fachkräftemangel	1.096	1.207	172	63
	in % von Angebot	11,08%	12,00%	1,47%	0,48%
n-ärztlich	Angebot	34.695	34.854	35.335	32.830
	Nachfrage	34.530	34.952	36.988	39.853
	Fachkräftemangel	-165	98	1.654	7.023
	in % von Angebot	-0,48%	0,28%	4,68%	21,39%

kräften. Diese sind insbesondere in den stationären Einrichtungen stark gefragt. So ist davon auszugehen, dass sich die Fachkräfteengpässe bis zum Jahr 2030 auf mehr als 7.000 Vollzeitkräfte aufsummieren. In den ambulanten Einrichtungen hingegen werden bis zum Jahr 2020 noch Fachkräfteüberschüsse von ca. 8.300 Fachkräften bestehen. Diese werden sich bis zum Jahr 2030 zwar deutlich reduzieren, jedoch werden auch dann lediglich 400 nichtärztliche Vollzeitkräfte im ambulanten Sektor fehlen. Diese Zahl fällt insbesondere im Vergleich zu den stationären Fachkräfteengpässen (ca. 7.000) sehr gering aus.

Die Darstellung dieses – auf Wunsch des Auftraggebers – zusätzlich berechneten Szenarios zeigt, dass die Entwicklung des regionalen Fachkräfteangebots und der Fachkräftenachfrage von vielen Faktoren abhängen. Im Rahmen dieser Studie wurde versucht die wichtigsten Stellschrauben dieser Entwicklung in Szenarien abzubilden, um eine Einordnung der Berechnungsergebnisse zu erlangen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich zwar in Abhängigkeit der gewählten Annahmen zwar die Fachkräfteengpässe zum Teil deutlich reduzieren lassen, dennoch ist es als realistisch einzuschätzen, dass es in Teilbereichen der Rhein-Main-Region bis zum Jahr 2030 zu ärztlichen und / oder nichtärztlichen Fachkräfteengpässen kommen wird.

6 Fazit und Handlungsempfehlungen

Die Studie belegt, dass die zukünftigen Fachkräftengpässe eine der größten Herausforderungen der Zukunft in der Gesundheitswirtschaft der Rhein-Main-Region darstellen werden. Nur durch die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft lässt sich das Beschäftigungspotenzial und damit auch das Wachstumspotenzial dieser Branche in der Region dauerhaft realisieren. Dazu wird es notwendig sein, zeitnah die verschiedenen angebots- und nachfrageseitigen Stellschrauben zu betätigen, um diesen Fachkräftengpässen in Zukunft vorzubeugen.

In Rahmen der vorliegenden Studie wurden erstmals die Fachkräftengpässe für die gesamte Gesundheitswirtschaft berechnet. Somit wurden zunächst die Engpässe im Gesundheits- und Sozialwesen sowie für die weiteren Schichten der Gesundheitswirtschaft getrennt ausgewiesen. Die Ergebnisse konnten durch die Kombination mehrerer methodischer Konzepte bzw. Studienergebnisse für die Gesundheitsregion Rhein-Main berechnet werden. Als methodische Basis wurden insbesondere die Forschungsarbeiten zum Fachkräftemonitoring in Hessen, zur Berechnung der Fachkräftengpässe im Gesundheitswesen in Deutschland (PwC-WifOR-Studie, Okt. 2010) und der Wertschöpfungsansatz zu Rate gezogen.⁷⁶

Es zeigt sich, dass in der Gesundheitswirtschaft der Region hohe Fachkräftengpässe zu erwarten sind. So könnten bis zum Jahr 2030 fast 120.000 Fachkräfte, davon ca. 15.000 Akademiker, fehlen. Die größten Fachkräftengpässe treten dabei im personalintensiven Kernbereich der Gesundheitswirtschaft auf. So könnten allein im Gesundheits- und Sozialwesen bis zum Jahr 2030 ca. 92.000 Fachkräfte unbesetzt bleiben. Des Weiteren wurde im Rahmen der Studie gezeigt, dass Stellschrauben, wie zum Beispiel eine gesteigerte Migrationsbereitschaft sowie eine Erhöhung der Vollzeitäquivalenzquote oder aber auch eine sehr optimistische Kompressionsthese durchaus helfen, die zu erwartenden Fachkräftengpässe zu reduzieren. Es muss jedoch auch betont werden, dass trotz dieser sehr positiv gewählten Annahmen eine Verhinderung dieser Fachkräftengpässe bis zum Jahr 2030 derzeit kaum vorstellbar erscheint.

Folglich muss festgehalten werden, dass die Rhein-Main-Region einem deutlichen Fachkräftemangel ausgesetzt sein wird, wenn nicht alle Akteure der Gesundheitswirtschaft, d.h. die Politik, Wirtschaft und Bildungsträger, heute gegensteuern. Es steht zu befürchten, dass sich dieser Fachkräftemangel sonst auch auf die Gesundheitsversorgung sowohl hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit als auch ihrer Qualität auswirkt.

Die im Folgenden beschriebenen Handlungsempfehlungen können als erste Vorschläge für die Politik und die Akteure des Arbeitsmarktes aufgenommen werden.

Die Politik steht in der Pflicht, durch ein umfassendes, strategisches Reformkonzept Planungssicherheit für alle beteiligten Akteure zu schaffen. Diesbezüglich müssen gesundheitspolitische als auch relevante bildungs- und rentenpolitische Aspekte berücksichtigt werden. Die konkrete Herausforderung besteht in der Sicherstellung einer flächendeckenden, qualitativ hochwertigen und finanzierbaren Gesundheitsversorgung. Die Politik muss den Wettbewerb zwischen ambulanten und stationären Einrichtungen begleiten und eine bessere ambulant-stationäre Vernetzung fördern.⁷⁷

Die Rentenpolitik muss mit dem Blick auf die zukünftig zu erwartenden Fachkräftengpässe umdenken. Zukünftig sollte die Argumentation für die „Rente mit 67“ nicht ausschließlich mit Verweis auf die Finanzierbarkeit der gesetzlichen Rentenversicherung geführt werden, sondern

⁷⁶ Vgl. www.fachkraefte-hessen.de; Ostwald et al. (2010), Ranscht (2009).

⁷⁷ Vgl. Ostwald et al. (2010).

vielmehr vor dem Hintergrund, dass für die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Wirtschaftszweige in Deutschland diese Arbeitskräfte dringend benötigt werden.

Um das Arbeitsangebot zu stabilisieren bzw. auszuweiten sind Initiativen notwendig, die die Arbeitsfähigkeit bis zum Rentenalter sowie ggf. auch eine höhere Wochenarbeitszeit gewährleisten. In diesem Zusammenhang sind die Flexibilisierung der Arbeitszeiten insbesondere für Frauen, die Schaffung altersgerechter Arbeitsplätze, die gezielte Weiterbildung von älteren Arbeitnehmern, die leistungsgerechte Bezahlung sowie das betriebliche Gesundheitsmanagement zu nennen. Des Weiteren wird die gezielte Anwerbung von Fachkräften aus In- und Ausland für die Rhein-Main-Region zukünftig eine wichtige Stellschraube darstellen. Daneben ist einrichtungsspezifisch eine bessere Bindung von Fachkräften von hoher Wichtigkeit. Diese kann durch attraktive Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten, aber auch innovative Arbeitszeitmodelle während und nach der Elternzeit gefördert werden.

Daneben ist die Bildungspolitik gefordert, bedarfsgerechte Berufsbilder zu schaffen und gegebenenfalls auch bestehende Ausbildungsmodelle zu überdenken. Des Weiteren sollten die Weiterbildungsangebote für die Berufsbilder der Gesundheitswirtschaft ausgeweitet und an die Bedarfe der verschiedenen Unternehmen angepasst werden.

Neben der Politik sind aber insbesondere auch die anderen Akteure des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft gefordert. Die ambulanten und stationären Versorgungseinrichtungen sind gefordert aus eigener Kraft effizientere Prozesse zu gestalten. Dies lässt sich in großen Teilen des Gesundheits- und Sozialwesens durch weitere Automatisierung, Standardisierung und vor allem Optimierung der Prozesse realisieren. Notwendig ist in erster Linie eine Entlastung des kurativen sowie ärztlichen Personals von Verwaltungsaufgaben und Dokumentationspflichten. Dies kann durch die Einstellung von Verwaltungskräften, aber auch den intelligenten Einsatz moderner IT-Systeme geschehen. Die Fokussierung von ärztlichen und nichtärztlichen Fachkräften auf ihre angestammten Tätigkeiten würde auch die Attraktivität der Berufe deutlich erhöhen.⁷⁸

Des Weiteren wird der Personalplanung in den Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft zu wenig Beachtung geschenkt. Dies muss schnellstmöglich geändert werden. Nur wenn drohende Personalengpässe frühzeitig identifiziert werden, lassen sich rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten.

Zukünftige Studien- und Ausbildungsabsolventen müssen frühzeitig für Berufe in der Gesundheitswirtschaft gewonnen werden. Flexible Arbeitszeitmodelle und Weiterbildungsinitiativen müssen Erwerbspersonen in der „Stillen Reserve“ die (Wieder-)Aufnahme einer Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft ermöglichen. Schließlich sollte auch der Zivildienst bzw. das freiwillige soziale Jahr gesellschaftlich höhere Anerkennung genießen, damit die ambulanten und stationären Einrichtungen auch nach der weitgehenden Abschaffung der Wehrpflicht auf diese Personalressourcen zurückgreifen können.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die beschriebenen Fachkräfteengpässe nur durch das gleichzeitige Drehen an vielen Stellschrauben schließen lassen. Dazu muss das Fachkräfteangebot vergrößert, gleichzeitig aber der Fachkräftebedarf durch Hebung von Effizienzreserven, d.h. einer erhöhten Arbeitsproduktivität z.B. durch Delegation von Aufgaben oder aber auch eine Entbürokratisierung der Arbeitsprozesse verringert werden. Die berechneten Szenarien im Rahmen dieser Studie haben die Wirksamkeit dieser Maßnahmen aufgezeigt.

Um die Prosperität der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region weiter zu gewährleisten, ist eine konzertierte Aktion aller genannten Akteure und Interessengruppen dringend not-

⁷⁸ Vgl. Ostwald et. al. (2010).

wendig. Zukünftig muss sichergestellt sein, dass die Akteure der Gesundheitswirtschaft wissen, wie viele Fachkräfte in welcher Einrichtung und mit welcher Qualifikation benötigt werden und welche Personalengpässe abzusehen sind. Die vorliegende Studie leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag für die Rhein-Main-Region.

Literaturverzeichnis

Beske, F. / Becker, E. / Katalinic, A. / Krauss, C. / Pritzkuleit, R. (2007): Gesundheitsversorgung 2050 – Prognose für Deutschland und Schleswig-Holstein. Fritz Beske Institut für Gesundheits-System-Forschung, Kiel.

Beske, F. / Katalinic, A. / Peters, E. / Pritzkuleit, R. (2009): Morbiditätsprognose 2050 – Ausgewählte Krankheiten für Deutschland, Brandenburg und Schleswig-Holstein. Fritz Beske Institut für Gesundheits-System-Forschung, Kiel.

Birch, S. et al. (2007): Health human resources planning and the production of health: Development of an extended analytical framework for needs-based health human resources planning. SEDAP Research Paper No. 168.

Bloor, K. / Maynard, A. (2003): Planning human resources in health care: Towards an economic approach. An international comparative review. Canadian Health Services Research Foundation (www.chrsf.ca), Ottawa.

Böss, M. (2005): Regionales Monitoring 2005 - Zahlen und Karten zur Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main, Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main.

Bundesärztekammer (2009a): Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2009. Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern, Berlin.

Bundesärztekammer (2009b): Ärztemangel trotz steigender Arztzahlen. Analyse zur Pressekonferenz der Arztzahsentwicklung, Berlin.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (2009): Abschlussbericht: Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Berlin.

Bundesministerium für Gesundheit (2010): Zahlen und Fakten zur Gesundheitswirtschaft, Berlin.

Deutsche Bank Research (Hrsg.) (2010): Gesundheitswirtschaft im Aufwind, Frankfurt am Main.

Dussault, G. / Buchan, J. / Sermeus, W. / Padaiga, Z. (2010): Assessing future health workforce needs. Policy brief produced by the European Observatory on Health systems and Policies and the Health Evidence Network of WHO/Europe.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2009): Krankheitskosten je Einwohner in Euro nach Jahren, Alter, Geschlecht, ICD10 und Einrichtungen, Bonn.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2010): Pflegebedürftige nach Jahren, Alter, Geschlecht, Pflegestufe und Art der Betreuung, Bonn.

GfK Gruppe – Geomarketing (Hrsg.) (2009): Kaufkraftstudie 2009; Bruchsal.

Hall, T. L. (1978): Health manpower planning – principles, methods issues, World Health Organization WHO, Genf.

Henke, K.-D. / Neumann, K. / Schneider, M. (2009): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Berlin.

Henke, K.-D. / Neumann, K. / Ostwald, D. A. (2011): Erstellung einer gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR), Zwischenbericht zum Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Berlin.

Henke, K.-D. / Reimers, L. (2007): Zum Einfluss von Demografie und medizinisch-technischem Fortschritt auf die Gesundheitsausgaben; in: Ulrich, V., Ried, W. (Hrsg.), Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen, Festschrift zum 65. Geburtstag von Eberhard Wille, Baden-Baden, S. 736-753.

IHK-Forum Rhein-Main (2010): Beschäftigungs- und Konjunkturprognose FrankfurtRhein-Main 2011, Hanau.

IHK-Forum Rhein-Main (2011): FrankfurtRheinMain in Zahlen 2010/2011, Hanau.

Institut für Gesundheits-System-Forschung (IGSF) (2007): Gesundheitsversorgung der Zukunft jetzt gestalten, Pressemitteilung zur Pressekonferenz des IGSF am 20. September 2007 in Berlin, URL: <http://www.igsf.de/PMlangBand108.pdf>, letzter Abruf: 06.05.10.

Josten, M. / van Elkan, M. (2007): Gesundheitswirtschaft in Rheinland-Pfalz – Bestandaufnahme eines Zukunftmarktes, Trier.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2010): Entwicklung der Medizinischen Versorgungszentren; Dezernat 4: Berlin.

Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) / Bundesärztekammer (BÄK) (2005): Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus, Studie zur Altersstruktur- und Arztlentwicklung, 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Berlin.

Kopetsch, T. (2010): Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus. Studie zur Altersstruktur- und Arztlentwicklung. 5. aktualisierte und komplett überarbeitete Auflage. Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin.

Krüger, R. / Müller, R. D. (2008): Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft – Veränderte Strukturen, neue Ausbildungswege und Studiengänge. Jahrbuch HealthCapital Berlin-Brandenburg 2008, Berlin.

Kultusministerkonferenz (2005): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2020. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2005/2005_10_01StudienanfaengerAbsolventen2020.pdf, letzter Abruf: 12.06.2010.

Lippe, P. (2006): Deskriptive Statistik; Oldenbourg: Berlin

O'Brien-Pallas, L. et al. (2007): Health Human Resources Modelling: Challenging the Past, Creating the Future. Canadian Health Services Research Foundation, www.chrsf.ca, Ottawa.

OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development (2000): National Health Accounts, Paris.

Ostwald, D. A. / Ehrhard, T. / Brunsch, F. / Schmidt, H. / Friedl, C. (2010): Fachkräftemangel – Stationärer und ambulanter Bereich bis zum Jahr 2030. Herausgegeben von PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main.

Ostwald, D. A. (2008): Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Dissertation, 1. Auflage, MvV Verlag: Berlin.

Ostwald, D. A. / Ranscht, A. (2007): Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in Berlin-Brandenburg. Studie im Auftrag von HealthCapital Berlin-Brandenburg, Berlin.

Ostwald, D. A. / Ranscht, A. (2007a): Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in Berlin-Brandenburg, Berlin.

Ostwald, D. A. / Ranscht, A. (2007b): Der Wertschöpfungsansatz: Eine kritische Betrachtung der deutschen Gesundheitswirtschaft; Sozialer Fortschritt 11/07; Duncker und Humblot: Berlin.

Ostwald, D. A. / Ranscht, A. (2007c): Gesundheitswirtschaft: Doch kein Wachstumsmotor? kma - Das Magazin für die Gesundheitswirtschaft 11/07, WIKOM GmbH: Wegscheid.

Padberg, S. / Wünsch, T. (2008): Entwicklungstrends in der Berliner Gesundheitswirtschaft und ihre Folgen für Organisations- und Personalentwicklung, In: Krüger R.; Müller R.-D.: Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft. Veränderte Strukturen, neue Ausbildungswege und Studiengänge, Jahrbuch Health Capital Berlin-Brandenburg 2008, Berlin.

Prognos AG (2006): Deutschland-Report 2030, Basel.

Ranscht, A. (2009): Quantifizierung regionaler Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft – am Beispiel ausgewählter Metropolregionen, Berlin.

Roland Berger (2007): Studie zum zweiten Gesundheitsmarkt, München.

Schwartz, F.W. / Busse R. (1998): Denken in Zusammenhängen: Gesundheitssystemforschung, in: Schwartz, F.W., Badura, B., Leidl, R., Raspe, H., Siegrist, J. (Hrsg.): Das Public Health Buch: Gesundheit und Gesundheitswesen, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, S. 385-411.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVRG) (2009): Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens, Sondergutachten 2009 Kurzfassung, URL: <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Gutacht09/Kurzfassung09.pdf>, letzter Abruf: 13.06.2010.

Sigrist, S. (2006): GDI Studie: Health Horizons – Guide zu den neuen Gesundheitsmärkten, Zürich.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2004): Erwerbstätigenquote nach Alter und Geschlecht in: Bundeszentrale für politische Bildung (2005): Zahlen und Fakten, Die Soziale Situation in Deutschland, URL: http://www.bpb.de/wissen/1RM8SF0,Erwerbst%40tigenquoten_nach_Alter_und_Geschlecht.html, letzter Abruf: 24.02.2011.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2006): Bevölkerung Deutschlands bis 2050 - 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2007): Gesundheit – Ausgaben 2005, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2009): Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung: Entwicklung der Bevölkerung in Deutschland von 2009 bis 2060, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2010a): Erwerbstätige in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, URL: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/abisz/Erwerbstaetige,templateId=renderPrint,psml>, letzter Abruf: 17.11.2010.

Statistisches Bundesamt – Destatis Regionaldatenbank (2009): Bevölkerungsstand: Durchschnittliche Jahresbevölkerung nach Geschlecht und Altersjahren, regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt – Destatis Regionaldatenbank (2011): Zu- und Fortzüge nach Geschlecht und Altersgruppen, regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2010b): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Wichtige Zusammenhänge im Überblick, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt / Deutsches Zentrum für Altersfragen / Robert Koch-Institut (2009): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Gesundheit und Krankheit im Alter, Berlin, URL: [http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/9882eeb536945bc6c12571e700442be8/c06d950572bd0416c12575be002f4870/\\$FILE/GBE_Gesundh_Krht_im%20Alter.pdf](http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/9882eeb536945bc6c12571e700442be8/c06d950572bd0416c12575be002f4870/$FILE/GBE_Gesundh_Krht_im%20Alter.pdf), letzter Abruf: 01.06.2010.

Wasem, J. / Hessel, F. (2003): Die Krankenversicherung in einer alternden und schrumpfenden Gesellschaft; Versicherungswirtschaftsverlag: Karlsruhe.

Weitkamp, J., Klingenberger, D. (2007): Die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung der Zahnmedizin. In: Ulrich, V., Ried, W. (Hrsg.): Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen. Theorie und Politik öffentlichen Handelns, insbesondere in der Krankenversicherung. Baden-Baden.

Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v.

c/o FuP Kommunikations-Management GmbH
 August-Schanz-Str. 80
 60433 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 954316-0
 Telefax: 069 954316-25
info@gesundheitswirtschaft-rhein-main.de
www.gesundheitswirtschaft-rhein-main.de



**gesundheitswirtschaft
rhein-main e.v.**

Qualität und Wachstum für die Region

Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main

Börsenplatz 4
 60313 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 2197-0
 Telefax: 069 2197-1424
info@frankfurt-main.ihk.de
www.frankfurt-main.ihk.de



Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain e.V.

Holzhausenstraße 25
 60322 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 971238-0
 Telefax: 069 971238-23
info@wifrm.de
www.wifrm.de

Frankfurt Rhein Main
 Die Wirtschaftsinitiative

Die Autoren:

**Dr. Dennis A. Ostwald,
 Wolf-Dieter Perlitz,
 Martin Weber,
 Johannes K. Weibl**

WifOR Institut
 Mathildenstraße 11
 64285 Darmstadt
 Telefon: 06151 136349-0
 Telefax: 06151 9516086
dennis.ostwald@wifor.de
www.wifor.de



