

Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit

IAB

IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

08/2011

Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Beschäftigungsentwick- lung in der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens

Georg Siegl

ISSN 1861-4760

IAB Nordrhein-Westfalen
in der Regionaldirektion

Nordrhein-
Westfalen

Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens

Georg Sieglén (IAB Nordrhein-Westfalen)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	9
1 Einleitung	11
2 Demografischer Wandel in Nordrhein-Westfalen	12
3 Die Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland	22
4 Regionale Unterschiede der Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen	28
4.1 Beschäftigungslokalisation in den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft	31
4.2 Struktur und Entwicklung der Beschäftigung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	34
5 Entwicklung der Angebots-Nachfrage-Relation in der Gesundheitswirtschaft	44
5.1 Die Entwicklung der Gesundheitsdienst- und Sozialberufe in den vergangenen Jahren	44
5.2 Entwicklungserwartungen für die Zukunft	48
6 Fazit	50
Literatur	53
Anhang	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bevölkerungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen nach Altersgruppen in Millionen sowie Entwicklung des Altenquotienten in Prozent ab dem Jahr 2000	13
Abbildung 2:	Durchschnittliche Zahl der Pflegetage von entlassenen vollstationären Patienten (einschließl. Stunden- und Sterbefälle) in Krankenhäusern pro Einwohner nach Altersgruppen in Nordrhein-Westfalen 2000 und 2008	18
Abbildung 3:	Aus Krankenhäusern in Nordrhein-Westfalen entlassene vollstationäre Patienten (einschließl. Stunden- und Sterbefälle) in Tausend	20
Abbildung 4:	Pflegequoten nach Altersgruppen in Nordrhein-Westfalen 2007 in Prozent	20
Abbildung 5:	Pflegebedürftige in stationärer und ambulanter Pflege in Nordrhein-Westfalen 1999 bis 2007	21
Abbildung 6:	Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten in den Einrichtungen des Gesundheitswesens 2009 in Deutschland in Tausend sowie deren durchschnittliche jährliche Entwicklung zwischen 2000 und 2009 in Prozent	24
Abbildung 7:	Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten in den Berufen des Gesundheitswesens 2009 in Deutschland sowie deren Entwicklung zwischen 2000 und 2009	26
Abbildung 8	Lokalisationsquotienten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Kreisen Nordrhein-Westfalens im Kernbereich und den drei Erweiterungsbereichen der Gesundheitswirtschaft 2010	32
Abbildung 9:	Sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigte in den einzelnen Teilbereichen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Zahl der Beschäftigten (jeweils 30.06.)	36
Abbildung 10:	Sozialversicherungspflichtig (SVB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte (aGeB) im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft nach Berufen in Nordrhein-Westfalen sowie die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Zahl der Beschäftigten (jeweils 30.06.)	38
Abbildung 11:	Sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen – Anzahl und Vollzeitäquivalente zwischen 2000 und 2010 in einzelnen Gesundheitsdienstberufen	40
Abbildung 12:	Bestand (Jahresdurchschnittswerte) an gemeldeten Arbeitsstellen für ausgewählte Gesundheitsdienst- und Sozialberufe sowie alle Zielberufe insgesamt in Nordrhein-Westfalen 2000 bis 2010	45
Abbildung 13:	Vakanzzeiten des Bestands (Jahresdurchschnittswerte) an gemeldeten Arbeitsstellen für ausgewählte Gesundheitsdienst- und Sozialberufe sowie alle Zielberufe insgesamt in Tagen in Nordrhein-Westfalen 2000 bis 2010	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Sozialversicherungspflichtig (SVB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte (aGeB) in den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft in Deutschland und Nordrhein-Westfalen zum 30.6.2010	30
------------	---	----

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Bevölkerungs-Altenquotienten der Kreise Nordrhein-Westfalens 2009	14
Karte 2:	Prognose der Bevölkerungsentwicklung Älterer ab 65 Jahren in den Kreisen Nordrhein-Westfalens von 2009 bis 2030 in Prozent	16
Karte 3:	Sozialversicherungspflichtig und ausschließl. geringfügig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten je 1000 Einwohner 2009 – Kreisdaten Nordrhein-Westfalen: Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen, Helfer in der Krankenpflege	42
Karte 4:	Sozialversicherungspflichtig und ausschließl. geringfügig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten je 1000 Einwohner 2009 – Kreisdaten Nordrhein-Westfalen: Sozialarbeiter, Sozialpfleger	43

Anhangsverzeichnis

Tabelle A 1:	Regionenzuordnung Nordrhein-Westfalen	55
Tabelle A 2:	Übersicht Studien mit Prognosen zur Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft	56

Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht wird die Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen für den Zeitraum von 2000 bis 2010 in regional vergleichender Perspektive analysiert. Da die demografischen Veränderungen der nächsten Jahrzehnte einen erheblichen Einfluss auf die zu erwartende Entwicklung der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und -gütern haben dürfte, werden zunächst altersspezifische Daten der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung und -vorausberechnung für die Kreise und Regionen Nordrhein-Westfalens dargestellt. Darauf folgt eine Darstellung der Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft sowie in den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen in Deutschland mit Daten aus der amtlichen Gesundheitspersonalrechnung.¹ Aktuell liegen auf regionaler Ebene nur für Teilbereiche Daten zur Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft vor. Daher steht eine Auswertung der räumlichen Konzentration und Entwicklung von sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten auf der Ebene der Kreise und Regionen Nordrhein-Westfalens im Mittelpunkt dieses Berichts. Für den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, d. h. die medizinischen und pflegerischen Versorgungseinrichtungen, wird die Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Teilbereichen und Berufen analysiert. Für den Zeitraum von 2005 bis 2009 wird mit Arbeitszeitdaten zudem für einzelne Gesundheitsdienst- und Sozialberufe eine Umrechnung in Vollzeitäquivalente vorgenommen und -bezogen auf die örtliche Bevölkerung der Kreise und kreisfreien Städte – eine Analyse der räumlichen Konzentration von Pflegekräften in Vollzeitäquivalenten durchgeführt. Da bei einzelnen Gesundheitsdienst- und Sozialberufen vermutet werden kann, dass es in den nächsten Jahren zunehmend zu Fachkräfteengpässen kommt, folgt im letzten Kapitel des Berichts eine Analyse der Entwicklung des Bestands und der Vakanzen offener Stellen für Personal in Gesundheitsdienst- und Sozialberufen sowie eine vergleichende Darstellung von Ergebnissen verschiedener Prognosestudien zur Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage und des -angebots in der Gesundheitswirtschaft.

Keywords:

Arbeitsmarkt, Beschäftigung, demografischer Wandel, Erwerbstätigkeit, Gesundheitswesen, Nordrhein-Westfalen.

Ich danke Anja Afentakis vom Statistischen Bundesamt für die Bereitstellung von Arbeitszeitdaten aus dem Mikrozensus. Mein besonderer Dank gilt Birgit Carl, Daniel Jahn und Klara Kaufmann für die formale Gestaltung des Berichts, die Datenaufbereitung und hilfreiche Kommentare. Für hilfreiche Kommentare danke ich außerdem Carsten Pohl, Lutz Eigenhüller und Stefan Hell.

¹ Aufgrund der einfacheren Lesbarkeit wird in diesem Bericht in der Regel bei Berufsbezeichnungen und Ähnlichem die grammatikalisch maskuline Form gewählt; damit sind freilich Frauen und Männer gleichermaßen gemeint.

1 Einleitung

Das Thema demografischer Wandel ist allgegenwärtig. Dabei wird die Verschiebung der Bevölkerungsanteile von der Bevölkerungsgruppe im erwerbsfähigen Alter hin zu den älteren Bevölkerungsgruppen vor dem Hintergrund damit möglicherweise einhergehender Steigerungen der Ausgaben im Rentenversicherungssystem und im Gesundheitswesen bei gleichzeitig rückläufigen Einnahmen der Renten- und Krankenversicherungen eher als eine Belastung wahrgenommen. Allein zwischen 1992 und 2008 stiegen die Gesundheitsausgaben in Deutschland um 67 % oder 3,3 % im jährlichen Durchschnitt auf 263 Milliarden Euro.² Dabei haben sich die Ausgaben für pflegerische und therapeutische Leistungen in diesem Zeitraum fast verdoppelt. Zwar fällt gegenwärtig bei der älteren Bevölkerung ein überproportional hoher Anteil der Gesundheitskosten an, aufgrund der komplexen Zusammenhänge und der vielfach auch altersunabhängigen Einflussfaktoren für die Gesundheitsausgabenentwicklung kann aber nicht prospektiv auf eine „Kostenexplosion“ im Gesundheitswesen in Folge des demographischen Wandels geschlossen werden (vgl. Mardorf/Böhm 2009).³ Wesentliche Impulse für die in den letzten Jahren expandierende Gesundheitswirtschaft gehen neben dem demografischen Wandel - vermutlich sogar in höherem Maße - von Nachfragesteigerungen aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts aus. Eine Rolle spielen weiterhin einzelne Aspekte des sozialen und kulturellen Wandels, wie etwa die steigende Frauenerwerbstätigkeit und der damit einhergehende Rückgang des privaten Pflegepotentials, eine zunehmende Individualisierung, ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein und damit einhergehend eine zunehmende Bereitschaft, für Gesundheitsprodukte und -dienstleistungen jenseits der durch Krankenversicherungen finanzierten Gesundheitsleistungen privat Geld auszugeben.

² Angaben der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamts, abrufbar unter <http://www.gbe-bund.de>. Dabei wuchs der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt von 9,6 % auf 10,5 % und die durchschnittlichen Gesundheitsausgaben je Einwohner in Deutschland von 1.960 Euro auf 3.210 Euro. Unter Gesundheitsausgaben versteht man in Deutschland Leistungen und Güter mit dem Ziel der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens zu den Gesundheitsausgaben.

³ Nachfrageseitig sind neben dem Alter eben auch weitere soziodemographische Faktoren relevant sowie etwa Verschiebungen der Anteile von Krankheitsarten oder ein sich veränderndes Gesundheitsempfinden und –verhalten. Eine relevante, viel diskutierte Frage im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Gesundheitsausgaben ist auch die Frage, inwieweit neben dem Effekt sich verändernder Jahrgangsstärken auch der Effekt einer steigenden Lebenserwartung auf die Morbidität der Gesellschaft zum Tragen kommt. Dabei wird diskutiert, ob für die Zukunft eher von einem in der „(Morbiditäts)Kompressionsthese“ vorhergesagten (relativen) Anstieg der in Gesundheit verbrachten Lebensjahre auszugehen ist oder von einem in der „Medikalisierungsthese“ vorhergesagten (relativen) Anstieg der in Krankheit verbrachten Lebensjahre. Empirische Studien stützen aber überwiegend die These von der relativen Morbiditätskompression (vgl. Deutscher Bundestag 2009). Nach der mehrfach empirisch bestätigten „Sterbekostenthese“ ist weniger die demografische Alterung für die steigenden Ausgaben im Gesundheitswesen ausschlaggebend, als vielmehr der Ausgabenanstieg bei Patienten im letzten Lebensjahr, der bei den Älteren überdies tendenziell geringer ausfällt als bei den Jüngeren.

In den vergangenen Jahren gab es aber auch vermehrt Publikationen, die sich mit den positiven volkswirtschaftlichen Impulsen beschäftigen, die eine wachsende Gesundheitswirtschaft als großer Arbeitgeber, als Innovationsbranche und nicht zuletzt auch als Produktivitätsfaktor in Form einer gesunden und zunehmend älteren Arbeitnehmerschaft mit sich bringt. Medizintechnik und Pharmaindustrie tragen mit relativ stark wachsenden Exportüberschüssen nicht unerheblich zum Exporterfolg der deutschen Volkswirtschaft bei (vgl. von Bandemer et al 2009).

Vor dem Hintergrund der Auswirkungen des demographischen Wandels auf das Gesundheitssystem steht im Mittelpunkt dieses Beitrags die Frage nach der Entwicklung und räumlichen Verteilung der Personal-Nachfrage sowie des -Angebots im Bereich der Gesundheitswirtschaft insgesamt und im Bereich der Pflegeberufe im Besonderen. Dabei sollen zum einen die einzelnen Teilbranchen der Gesundheitswirtschaft sowie die Gesundheitsdienst- und Sozialberufe beleuchtet werden, zum anderen regionale Disparitäten in Nordrhein-Westfalen. Dazu folgt in Kapitel 2 zunächst eine regional differenzierte Darstellung des demografischen Wandels in Nordrhein-Westfalen sowie eine Darstellung der Veränderungen relevanter amtlicher Pflegebedürftigen- und Patientenzahlen. In Kapitel 3 folgt eine Darstellung der Struktur und Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland mit Daten der amtlichen Statistik. Und in Kapitel 4 wird die Struktur, Entwicklung und die räumliche Konzentration der sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und seinen Regionen und Kreisen dargestellt. Zum Schluss folgt in Kapitel 5 eine Analyse der bisherigen Entwicklung von Indikatoren der Arbeitskräftenachfrage und des Arbeitskräfteangebots sowie von Prognosen zur zukünftigen Entwicklung.

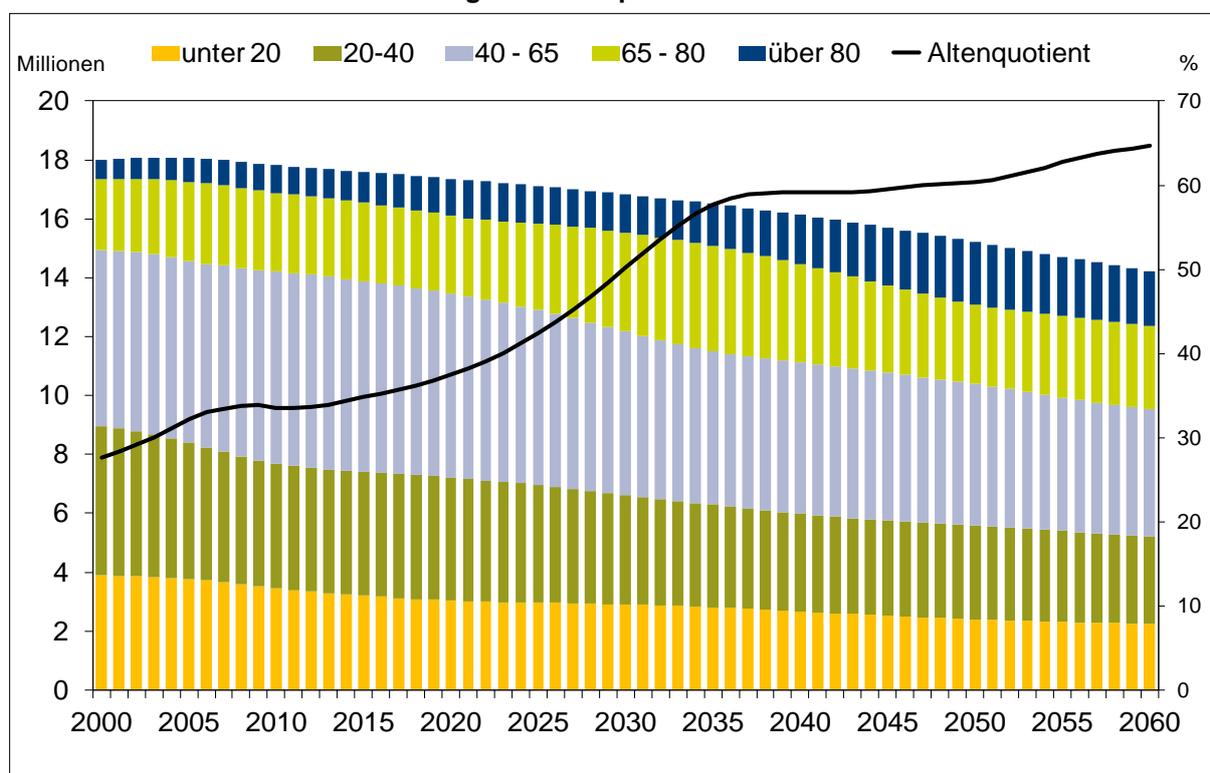
2 Demografischer Wandel in Nordrhein-Westfalen

Wie Daten der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung und der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts von 2009 zeigen, schrumpft die Bevölkerung in Deutschland und in Nordrhein-Westfalen nicht nur seit 2003, sondern sie altert auch in zunehmendem Maße und in mehrfacher Hinsicht.

- Aufgrund der Geburtenrückgänge in den zurückliegenden Jahrzehnten und aufgrund der weiter steigenden Lebenserwartung wird der Anteil Älterer an der Gesamtbevölkerung deutlich steigen. Der Altenquotient, der das Verhältnis der Bevölkerung im Alter von über 65 Jahren zur Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 65 Jahren widerspiegelt, stieg in Nordrhein-Westfalen von rund 28 % im Jahr 2000 auf 34 % im Jahr 2009. Vor allem bedingt durch den bald beginnenden Eintritt der sogenannten „Baby-Boomer“ – Generation in die Altersgruppe der über 65-Jährigen wird bis zum Jahr 2030 mit einem starken Anstieg des Altenquotienten auf rund 49 % gerechnet und bis zum Jahr 2060 auf 65 % (s. Abbildung 1).
- Die Altersstruktur der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird sich ebenfalls zu den Älteren hin verschieben: Beim Anteil der 55- bis unter 65-Jährigen unter den 15- bis 65-Jährigen rechnet man in den kommenden Jahren mit einem deutlichen Anstieg von 18 % (2008) bis auf 26 % (2024).

- Die absolute Zahl von Älteren über 65 Jahre wird ebenfalls steigen: Für Nordrhein-Westfalen rechnet man in den kommenden Jahren mit einem Anstieg von rund 3,6 Millionen (2008) auf bis zu etwas über 5 Millionen (2037). Dies entspräche einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 1,12 %. Danach ist wieder mit einer rückläufigen Entwicklung Älterer zu rechnen.
- Mitbedingt durch die tendenziell weiter zunehmende Langlebigkeit wird bei der Zahl der Hochbetagten mit über 80 Jahren mit einem deutlichen Anstieg von rund 888.000 (2008) bis auf rund 2 Millionen (2050) gerechnet.

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen nach Altersgruppen in Millionen sowie Entwicklung des Altenquotienten in Prozent ab dem Jahr 2000*



* ab 2009 Prognosewerte.

Quelle: Daten bis 2008: Statistisches Bundesamt: Fortschreibung des Bevölkerungsstands; Daten ab 2009: 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1_W1) der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder mit Basis 2008; eigene Berechnungen.

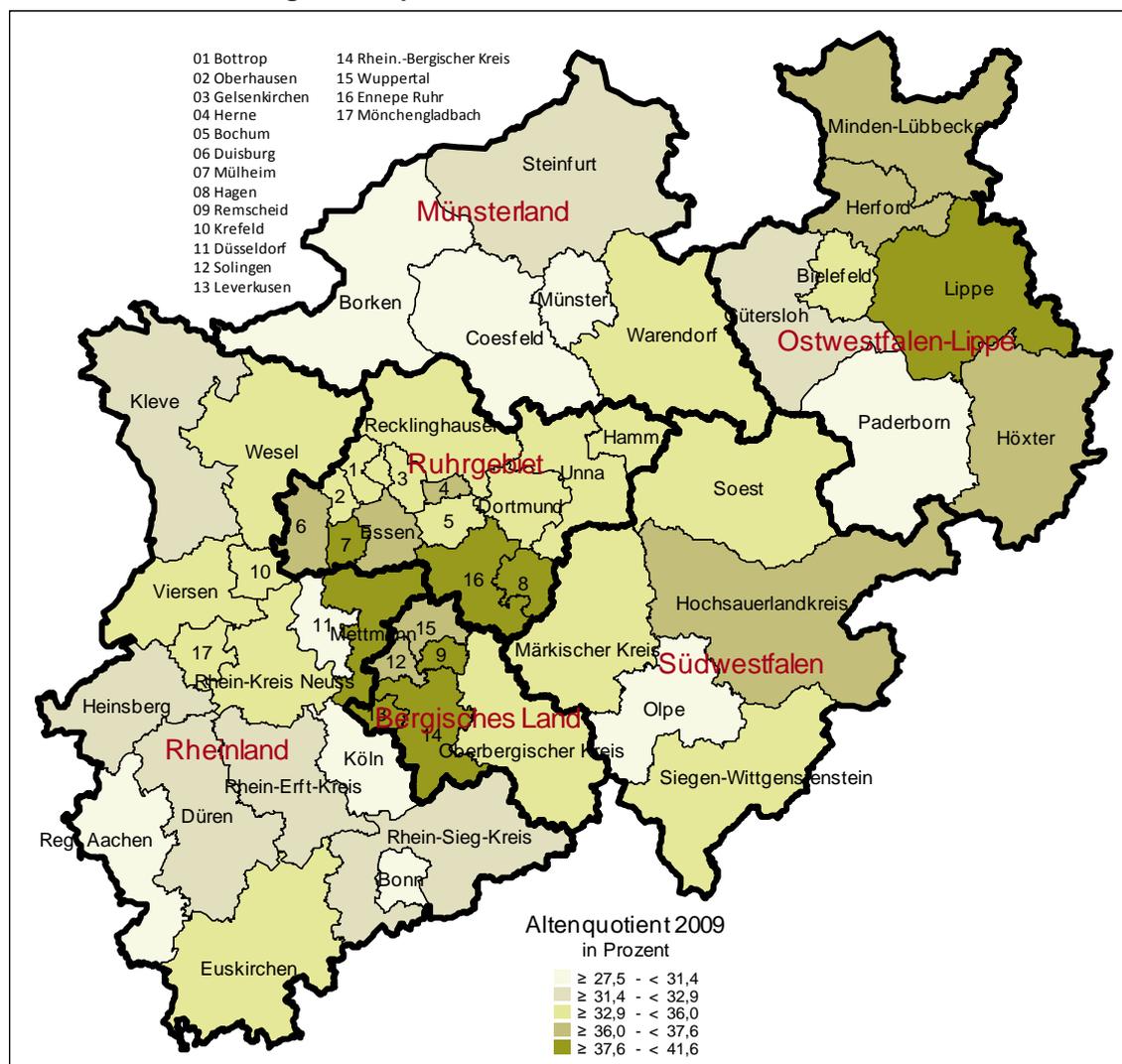
Auf regionaler Ebene offenbaren sich deutliche zeitliche Verschiebungen des demografischen Wandels. So setzte im Bergischen Land und vor allem im Ruhrgebiet bereits ab Anfang der neunziger Jahre eine kontinuierlich rückläufige Bevölkerungsentwicklung ein, während im Gegensatz dazu im Münsterland eine solche bisher noch nicht zu beobachten ist.⁴ Der Altenquotient zeigt die damit einhergegangenen Alterungstendenzen der Bevölkerung:

⁴ Auf Kreisebene vorliegende Daten für Nordrhein-Westfalen wurden für großräumigere regionale Vergleiche zu sechs Regionen zusammengefasst (s. Anhang Tabelle A 1): Rheinland, Ruhrgebiet, Münsterland, Bergisches Land, Südwestfalen und Ostwestfalen-Lippe.

Während er im Bergischen Land und im Ruhrgebiet 2009 bei über 36 % lag, waren es im Münsterland nur rund 25 %.

Auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte reichte die Spanne beim Altenquotienten 2009 von 41,6 % in Mülheim bis zu 27,6 % in Paderborn (vgl. Karte 1). Zu den Regionen mit deutlich überdurchschnittlich hohen Anteilen älterer Einwohner gehören neben dem bereits erwähnten Bergischen Land, der Süden des Ruhrgebiets sowie die eher ländlichen Kreise am östlichen Rand des Landes. Relativ niedrige Anteile Älterer finden sich neben Paderborn in den großen Städten der Rheinschiene (Bonn, Köln, Düsseldorf), Aachen sowie dem Münsterland.

Karte 1: Bevölkerungs-Altenquotienten der Kreise Nordrhein-Westfalens 2009

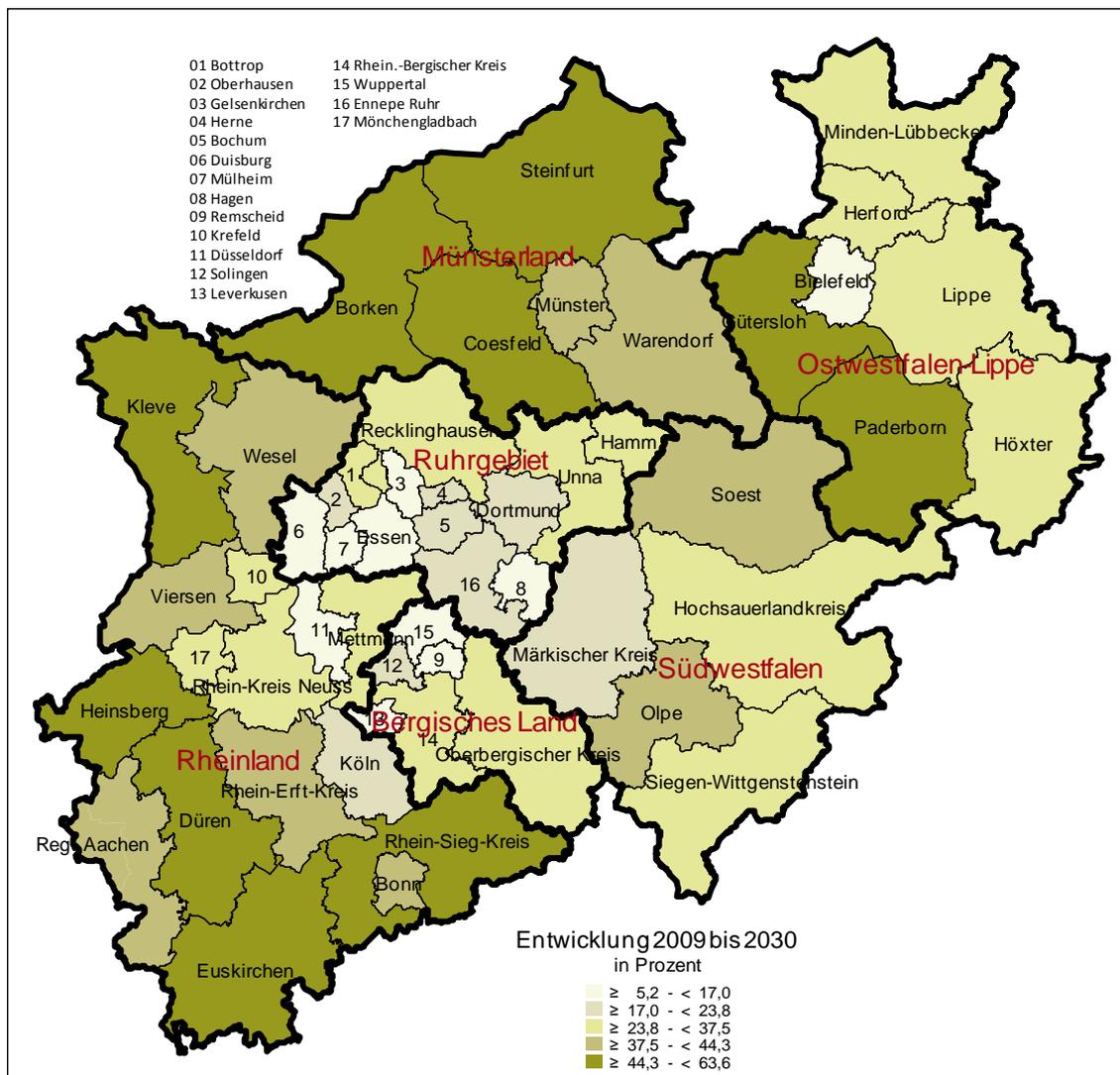


Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik; eigene Berechnungen.

In der Zeit zwischen 2000 und 2009 hat sich die Zahl der 65-Jährigen und Älteren in Nordrhein-Westfalen um rund 19 % bzw. im jährlichen Durchschnitt um 1,74 % erhöht. Dabei hatten Regionen wie das Ruhrgebiet und das Bergische Land, in denen Ältere auch schon 2000 einen relativ hohen Bevölkerungsanteil hatten, nur relativ geringe Zuwächse. In Gelsenkirchen blieb die Zahl Älterer etwa weitgehend unverändert. Deutlich überdurchschnittliche Zuwächse mit bis zu 35,8 % (Rhein-Sieg-Kreis) gab es insbesondere in den an die Rheinschiene-Metropolen angrenzenden Kreisen und im Münsterland.

Nach Berechnungen der amtlichen Statistik (IT.NRW) (vgl. Cicholas/Ströker 2009) ist in den meisten Regionen bis 2030 mit einem Bevölkerungsrückgang zu rechnen. Nur in 12 Kreisen bzw. kreisfreien Städten wird die Bevölkerung weiter zunehmen. Gleichzeitig wird überall die Zahl der Personen im Alter von 65 und mehr Jahren wachsen. Für das Land insgesamt wurde ein Anstieg der Zahl Älterer ab 65 Jahren bis 2030 um knapp 30 % vorhergesagt. Coesfeld nimmt mit einer erwarteten Zunahme der älteren Bevölkerung bis 2030 um 63,6 % den Spitzenplatz in Nordrhein-Westfalen ein. Mit starken Zuwächsen der älteren Bevölkerung ist vor allem in den Regionen zu rechnen, in denen der Altenquotient momentan noch relativ niedrig ist, wie etwa dem Münsterland, Ostwestfalen und dem Süden des Landes. In der Städteregion Aachen und den Großstädten entlang der Rheinschiene werden der Altenquotient und die Zahl Älterer gleichwohl weitgehend auf einem relativ niedrigen Niveau bleiben (vgl. Karte 2).

Karte 2: Prognose der Bevölkerungsentwicklung Älterer ab 65 Jahren in den Kreisen Nordrhein-Westfalens von 2009 bis 2030 in Prozent



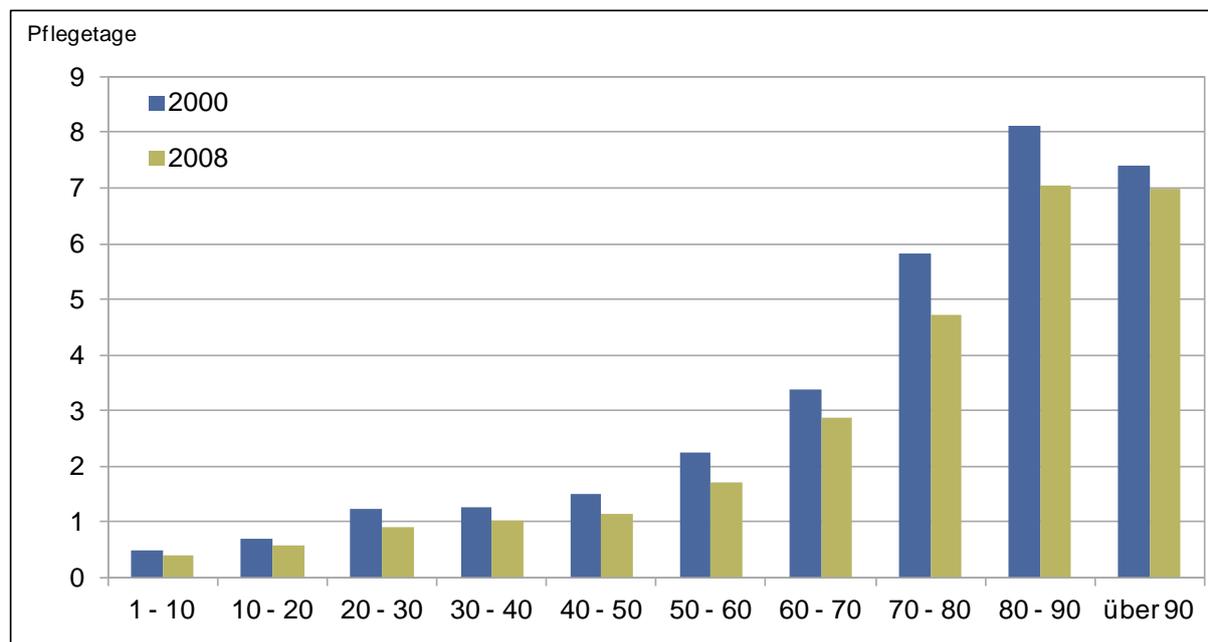
Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik: Bevölkerungsstand zum 31.12.2009 und Bevölkerungsvorausberechnung von 2008 bis 2030; eigene Berechnungen.

Diese Alterungsprozesse dürften erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheitswirtschaft und insbesondere deren Kernbereich haben, denn das Krankheits- und Pflegerisiko ist stark mit dem Alter korreliert. So dürfte es trotz eines zunehmenden Bevölkerungsrückgangs aufgrund der steigenden Zahl älterer Einwohner zu einer steigenden Nachfrage nach Leistungen im Bereich der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung kommen. Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen kommt zu der Einschätzung, dass „...die mit dem absehbaren demografischen Wandel einhergehenden Verschiebungen des Morbiditätsspektrums zielgerichtete Veränderungen der bisherigen Strukturen im deutschen Gesundheitswesen erfordern. Neben der Akutversorgung der Bevölkerung besteht die wohl wichtigste Aufgabe künftig in einer adäquaten Versorgung von chronisch und mehrfach erkrankten Patienten in einer älter werdenden Bevölkerung“ (SVRG 2009: 13). Hinzu kommt, dass diese demografischen Prozesse auch Auswirkungen auf die Angebotsseite des Gesundheitswesens haben, als natürlich auch bei den Beschäftigten im Gesundheitswesen eine Verschiebung der Altersstruktur hin zu den Älteren zu erwarten ist und damit ein steigender Ersatzbedarf für altersbedingt ausscheidende Fachkräfte.

Für die stationäre medizinische Versorgung in Krankenhäusern und die stationären Pflegeeinrichtungen stehen im Unterschied zu den übrigen Bereichen der Gesundheitswirtschaft altersspezifische Patienten- bzw. Pflegebedürftigenzahlen zur Verfügung, so dass sich hier relativ gut Zusammenhänge zwischen einer alternden Bevölkerung und einer steigenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen analysieren lassen.

Mit Daten aus der amtlichen Krankenhausstatistik, die neben der Zahl und dem Alter der Patienten unter anderem auch Daten zur Zahl der Pflegetage und damit Daten zum zeitlichen Volumen der Versorgungsleistungen enthält, lässt sich etwa zeigen, wie stark die Inanspruchnahme von Pflegeleistungen im Bereich der Krankenhäuser mit dem Alter zunimmt. Abbildung 2 zeigt, dass auf jeden Einwohner Nordrhein-Westfalens im Alter zwischen 10 und unter 20 Jahren im Jahr 2008 durchschnittlich etwas mehr als ein halber Pflegetag kam, während dies bei den Einwohnern im Alter zwischen 80 und unter 90 Jahren sieben Tage waren.

Abbildung 2: Durchschnittliche Zahl der Pflage tage von entlassenen vollstationären Patienten (einschließl. Stunden- und Sterbefälle) in Krankenhäusern pro Einwohner nach Altersgruppen in Nordrhein-Westfalen 2000 und 2008



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fortschreibung des Bevölkerungsstands und Krankenhausstatistik 2010; eigene Berechnungen.

Eine Darstellung der Entwicklung der Zahl entlassener Patienten sowie der in Krankenhäusern verbrachten Pflage tage in Nordrhein-Westfalen (vgl. Abbildung 3) zeigt, dass die Zahl von Krankenhaus-Patienten-Fällen zwischen 2000 und 2008 mit Schwankungen leicht gestiegen ist: von rund 3,89 Millionen auf rund 3,97 Millionen. Im gleichen Zeitraum ging aber die Zahl der von Patienten in Krankenhäusern verbrachten Pflage tage mit Schwankungen von 38,4 Millionen Tagen auf 33,4 Millionen Tage zurück.⁵ Anders ausgedrückt: Während die Zahl der Patienten-Fälle um 2,2 % stieg, ging die Zahl der Pflage tage um 10,4 % zurück. Dahinter steht eine deutliche Reduzierung der durchschnittlichen Verweildauer in Krankenhäusern in den vergangenen Jahren. Diese sank allein zwischen 2000 und 2008 von 9,9 Tagen auf 8,3 Tage. Dabei waren alle Altersgruppen betroffen (vgl. Abbildung 2). Wäre die durchschnittliche Krankenhausverweildauer im gesamten Zeitraum beim Stand vom Jahr 2000 geblieben, hätte sich die Zahl der Pflage tage aufgrund gestiegener Patientenfallzahlen rein rechnerisch um 6,3 % auf rund 40,8 Millionen Tage erhöht. Diese Reduzierung der Krankenhaus-Behandlungszeiten dürfte in nicht unerheblichem Umfang durch die im Krankenhauswesen ab Mitte der neunziger Jahre vollzogenen Umbrüche hervorgerufen worden sein, wie etwa der schrittweisen Einführung des diagnosebezogenen Fallpauschalensystems ab 2003, die die finanzielle Attraktivität langer Patienten-Verweildauern für die Krankenhäuser reduzierte. Erheblich begünstigt wurde diese Reduzierung der Behandlungszeiten aber sicherlich auch durch die Erhöhung der ambulanten Leistungen, Veränderungen der Aufnahme- und Belegungssystematik der Krankenhäuser sowie generell den medizinisch-technischen Fortschritt und effizientere Behandlungskonzepte. Zwar ging im gleichen Zeit-

⁵ Berücksichtigt wurden hier nur Patienten die älter als ein Jahr waren.

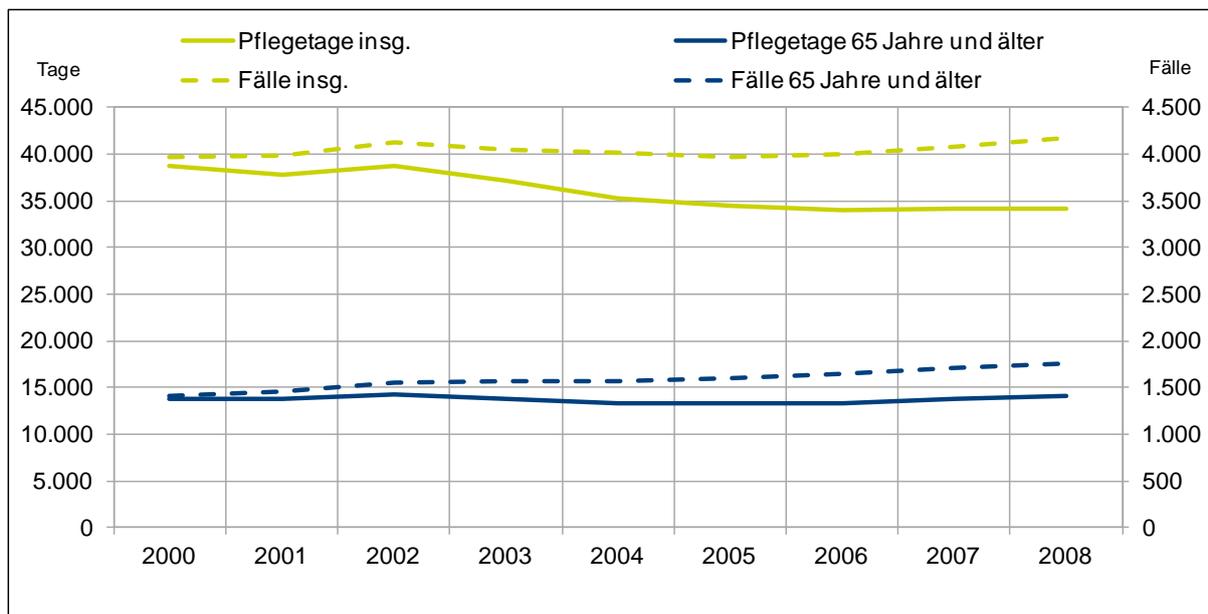
raum auch die durchschnittliche Verweildauer von Patienten im Alter von 65 und mehr Jahren von 12,4 Tagen auf 10,0 Tage zurück, doch da gleichzeitig die Bevölkerung in dieser Altersgruppe um rund 18 % wuchs und die entsprechenden Patientenzahlen in Krankenhäusern um rund 25 % zunahm und damit deutlich stärker als im Durchschnitt aller Altersgruppen, sank die Zahl der Pflēgetage zwischen 2000 und 2008 nicht, sondern stieg von 13,8 Millionen Tagen auf 14,1 Millionen Tage. Die Rückgänge der durchschnittlichen Krankenhausverweildauer der über 65-Jährigen wurden also durch die stark ansteigenden Fallzahlen mehr als kompensiert, so dass sich zwischen 2000 und 2008 der Anteil von Pflēgetagen in Krankenhäusern von über 65-jährigen Patienten an der Summe aller Pflēgetage von 45,5 % im Jahr 2000 auf 52,7 % im Jahr 2008 erhöhte. Ergebnisse der Krankenhausstatistik zeigen auch, dass trotz steigender Patientenzahlen das Personal im Pflēgedienst im Zeitraum von 2003 bis 2008 um 5,8 % (in Vollzeitäquivalenten) zurückging. Entsprechend erhöhte sich auch die Zahl der rechnerisch pro Pflēge-Vollkraft gepflegten Patienten in Nordrhein-Westfalen im gleichen Zeitraum von 55,1 auf 60,2. Dieser Personalabbau der letzten Jahre ging einher mit einem deutlichen Abbau von Krankenhausbetten und Krankenhäusern (vgl. MAGS NRW 2010). Dennoch lag auch noch 2007 die Bettendichte in Nordrhein-Westfalen, d. h. die Anzahl der Krankenhausbetten bezogen auf die Wohnbevölkerung, deutlich über dem bundesdeutschen Durchschnitt.

In einer vom Statistischen Bundesamt durchgeführten Prognose (Statistisches Bundesamt 2010) der bis 2030 gegenüber 2008 zu erwartenden Veränderung der Krankenhaufälle kommt man in einem Status-Quo-Szenario, in dem die alters- und geschlechtsspezifischen Diagnosefallquoten der Jahre 2006 bis 2008 konstant gehalten und mit den alters- und geschlechtsspezifischen Daten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung⁶ interpoliert wurden, zu dem Ergebnis, dass in Nordrhein-Westfalen bis dahin mit einem Anstieg um 6 % und in Deutschland insgesamt um 8 % zu rechnen ist.

Eine ähnliche Status-Quo-Berechnung von Cicholas und Ströker (2010), bei der die Entwicklung der Zahl der Krankenhaufälle in Nordrhein-Westfalen bis 2050 auf Grundlage der Bevölkerungsvorausberechnung für Nordrhein-Westfalen berechnet wurde, prognostiziert einen noch höheren Anstieg von rund 4,1 Millionen Fällen im Jahr 2008 auf bis zu 4,6 Millionen Fälle im Jahr 2040 bzw. einen Anstieg um 13,5 %. Bei der Zahl der Krankenhaufälle von Patienten im Alter von 75 und mehr Jahren rechnet man sogar mit mehr als einer Verdoppelung.

⁶ Variante „untere Grenze der mittleren Bevölkerungsentwicklung“.

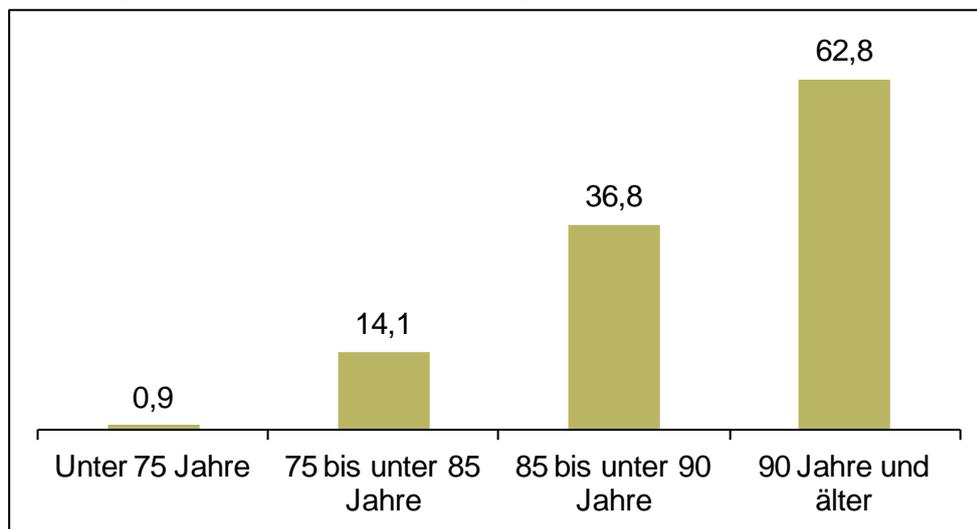
Abbildung 3: Aus Krankenhäusern in Nordrhein-Westfalen entlassene vollstationäre Patienten (einschließl. Stunden- und Sterbefälle) in Tausend



Quelle: Statistisches Bundesamt: Krankenhausstatistik, eigene Darstellung.

Auch im Bereich der Pflege zeigt sich natürlich ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Alter und der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen. So steigt der Anteil der Pflegebedürftigen⁷ in den Altersgruppen der über 75-Jährigen deutlich an (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Pflegequoten⁸ nach Altersgruppen in Nordrhein-Westfalen 2007 in Prozent



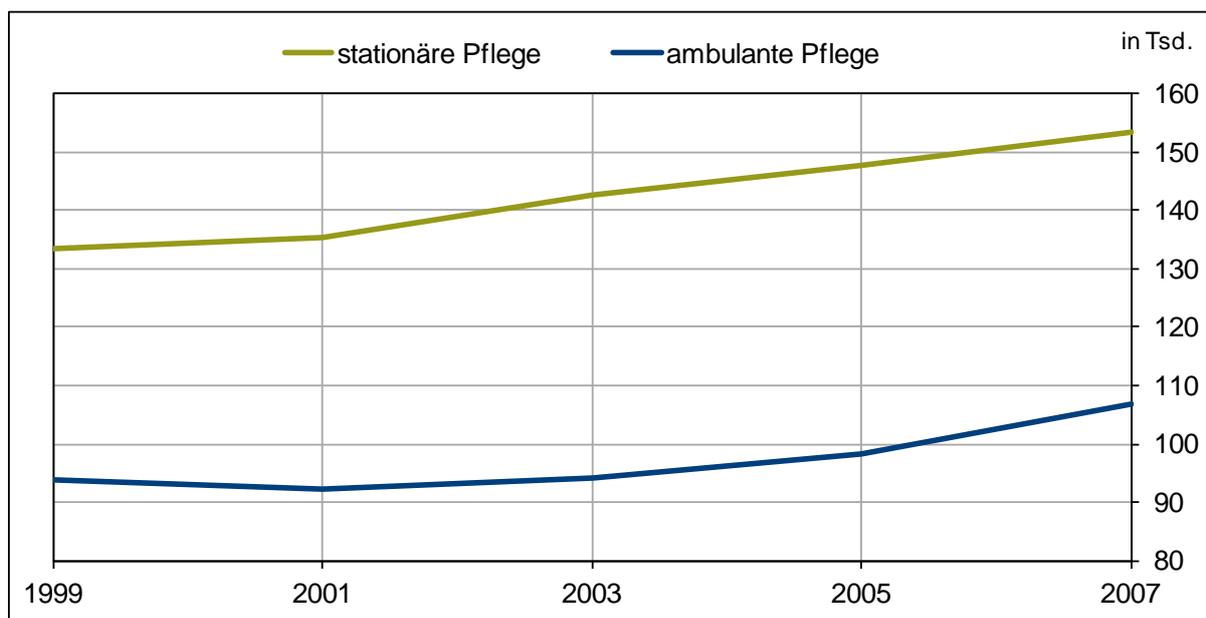
Quelle: Pflegestatistik des Statistischen Bundesamts; eigene Darstellung.

⁷ Statistik über die Empfänger von Pflegegeldleistungen. Erfasst sind hier nur die Personen die Leistungen nach dem SGB XI erhalten. Pflegebedürftige die nicht mindestens der Pflegestufe I zugeordnet sind, bleiben so unberücksichtigt.

⁸ Anteil der Pflegebedürftigen an der Gesamtbevölkerung der jeweiligen Altersgruppe.

Zwischen 1999 und 2007 hat sich die Zahl der Einwohner im Alter von 75 und mehr Jahren in Nordrhein-Westfalen um rund 22 % erhöht; aufgrund der höheren Pflegequoten dieser Altersgruppe stieg auch entsprechend die Zahl der Pflegebedürftigen in diesem Zeitraum. Dabei fällt der Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen um rund 4 % auf rund 485.000 in diesem Zeitraum noch relativ moderat aus, im gleichen Zeitraum stieg aber die Zahl der in stationären Einrichtungen versorgten Pflegebedürftigen um 15 % auf rund 153.000 und der durch ambulante Pflegedienste betreuten Pflegebedürftigen um 14 % auf rund 107.000 (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Pflegebedürftige in stationärer und ambulanter Pflege in Nordrhein-Westfalen 1999 bis 2007



Quelle: Statistisches Bundesamt: Pflegestatistik; eigene Darstellung.

Ähnlich wie bei den Krankenhausdaten wurde von Cicholas und Ströker (2010) auf der Grundlage der Bevölkerungsvorausberechnung und der alters- und geschlechtsspezifischen Pflegequoten zwischen 2003 und 2007 eine Status-Quo-Berechnung der weiter bis 2050 zu erwartenden Pflegefälle durchgeführt. Danach ist bis 2030 mit einem Anstieg der Pflegefälle im Land gegenüber dem Stand von 2007 um 46 % auf rund 710.000 zu rechnen und bis 2050 gar mit einer Verdopplung auf rund 946.000. Hinzu kommt, dass sich die Altersstruktur der Pflegebedürftigen zu den Älteren hin verschiebt, so dass bis 2050 mit einem Anstieg des Anteils der Pflegebedürftigen im Alter von 80 und mehr Jahren auf 77 % gerechnet wird. Im Hinblick auf die Pflegeart wird im Bereich der Stationären Pflege in Heimen mit einem Anstieg der Pflegefälle bis 2030 um 58 % und bis 2050 um 122 % gerechnet, im Bereich der ambulanten Pflege bis 2030 um 51 % und bis 2050 um 111 % und bei der Zahl der Pflegegeldempfänger, d. h. pflegebedürftigen Personen, deren Pflege von Angehörigen übernommen wird, um 69 %. Die auf der Ebene der Kreise von Cicholas und Ströker (2010) durchgeführte Modellrechnung sagt für den Zeitraum von 2007 bis 2030 landesweit eine Zunahme der Pflegebedürftigen um 46,4 % voraus, wobei für die kreisfreien Städte des Landes mehrheitlich mit einer niedrigen relativen Zunahme zu rechnen ist und in den Landkreisen eher mit relativ hohen Zuwächsen bis zu 80 % (Kreis Coesfeld). Bei den Status-Quo-

Berechnungen bzw. Interpolationen auf Grundlage der Bevölkerungsvorausberechnung der zu erwartenden Pflegefälle nach Pflegearrangement wurde davon ausgegangen, dass sich die Relation zwischen der Zahl der von Angehörigen und der in Einrichtungen gepflegten Pflegebedürftigen nicht verändert. Da aber Ältere zunehmend in Ein-Personen-Haushalten leben, partnerschaftliche Bindungen im Wandel sind, der Anteil kinderloser Paare steigt, ebenso wie die räumliche Entfernungen zwischen Eltern und Kindern und die Erwerbsquoten der Frauen (die den Großteil der familiären Pflege bewerkstelligen), ist eher eine Abnahme der Pflege im Familienverband zu erwarten. Deshalb wurde von Pohl (2011) ein Alternativszenario berechnet, bei dem der Effekt dieses Trends berücksichtigt wurde. Dazu wurde die Zahl der nicht von Pflegedienstleistern gepflegten Pflegebedürftigen bis 2030 konstant gehalten und der zu erwartende Anstieg voll auf die ambulanten und stationären Pflegedienstleister umgelegt. Danach wäre bis 2030 im Bereich der stationären Pflege landesweit gar mit einem Anstieg der Zahl Pflegebedürftiger um 89 % zu rechnen und im Bereich der ambulanten Pflege mit einem Anstieg um 82 %. Obwohl wichtige Rahmenbedingungen der familialen oder nachbarschaftlichen „Fürsorgereserve“ wie die Familien- und Haushaltsstrukturen einem stetigen Wandel unterworfen sind, ist zu berücksichtigen, dass immer noch mehr als vier Fünftel aller Pflegebedürftigen über 60-Jährigen in Privathaushalten versorgt werden, wobei die familiäre Pflege in etwa einem Viertel der Fälle durch ambulante Dienste unterstützt wird (Voges 2002: 71).

3 Die Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland

Im Gegensatz zu anderen Wirtschaftszweigen wie etwa dem Automobil- oder Maschinenbau ist die Gesundheitsbranche oder „Gesundheitswirtschaft“ in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung noch nicht explizit umrissen. In der amtlichen Statistik werden über einen Kernbereich der Gesundheitswirtschaft hinaus viele Teilbereiche nicht differenziert erfasst. Auf einen kurzen Nenner gebracht umfasst die Gesundheitswirtschaft „(...) die Erstellung und Vermarktung von Waren und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen“ (Ergebnisbericht „Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft 2005“: 1).⁹

Den verschiedenen Ansätzen zur Analyse der Gesundheitsbranche ist bei der Branchenabgrenzung eine Unterscheidung nach einem Kernbereich und einem erweiterten Bereich gemein. Zum Kernbereich der Gesundheitswirtschaft werden üblicherweise diejenigen Gütergruppen mit ihren Leistungen gezählt, die derzeit im Gesundheitswesen verwendet und durch die Krankenkassen erstattet werden. Zum einen sind dies etwa Arznei- und Hilfsmittel, zum anderen ärztliche und pflegerische Dienstleistungen im Bereich der stationären und ambulanten medizinischen Versorgung sowie der Altenhilfe (vgl. Henke et al 2010: 73 f.). Zum erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft werden vielfach auch die relevanten Vorleistungs- und Zulieferbereiche wie die Pharmaindustrie, die Medizintechnik sowie der Einzel- und Großhandel mit medizinischen Produkten gezählt.

⁹ [http://www.gw.bcv.org/hosting/bcv/website.nsf/urlnames/gw_rbbconference/\\$file/Bericht_BK_05.pdf](http://www.gw.bcv.org/hosting/bcv/website.nsf/urlnames/gw_rbbconference/$file/Bericht_BK_05.pdf)

Neben einer solchen güter- bzw. dienstleistungsbezogenen Abgrenzung wird verschiedentlich auch eine Abgrenzung über die Finanzierung vorgenommen. So kann neben dem „ersten Gesundheitsmarkt“, der überwiegend die durch die gesetzlichen und privaten Krankenkassenversicherungen oder mit staatlichen Mitteln finanzierten, „klassischen“ Gesundheitsleistungen umfasst, auch der „zweite Gesundheitsmarkt“ zur Gesundheitswirtschaft gerechnet werden, der alle privat finanzierten Produkte und Dienstleistungen umfasst, die im weiteren Sinne der Gesundheit dienen. Zwar werden die bisherigen und in Zukunft zu erwartenden wirtschaftlichen Leistungszuwächse im „zweiten Gesundheitsmarkt“ als deutlich überdurchschnittlich eingestuft (vgl. etwa Henke et al 2010), doch bleibt der „zweite Gesundheitsmarkt“ vorläufig ein relativ kleiner Teilmarkt der Gesundheitswirtschaft und lässt sich überdies in den Kategorien der amtlichen Wirtschaftszweikklassifikation nur bedingt abgrenzen.

Die Gesundheitswirtschaft in der amtlichen Statistik

In der amtlichen Statistik bildet die Gesundheitsausgabenrechnung (GAR) des Statistischen Bundesamts eine Grundlage für die Abgrenzung des Gesundheitswesens.¹⁰ Sie erfasst neben den stationären und teilstationären Krankenhaus-Einrichtungen die Arztpraxen, die Apotheken, die Rettungsdienste, die Verwaltungseinrichtungen sowie die stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen. In der Gesundheitspersonalrechnung (GPR) des Statistischen Bundesamts werden zusätzlich auch Vorleistungs- und Zulieferbereiche des Gesundheitswesens mit der Pharmaindustrie, der Medizintechnik, den Labors, dem Gesundheitshandel sowie dem Großhandel mit medizinischen Produkten erfasst.

Die GPR ist ein sekundärstatistisches Rechenwerk, das die im Bereich der Gesundheitswirtschaft verfügbaren amtlichen Datenquellen zur Ermittlung der Beschäftigten zusammenführt und teilweise auf Auswertungen des Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes sowie verschiedener Erhebungen und Statistiken einzelner Einrichtungen basiert.

Nach Berechnungen der GPR gab es in Deutschland 2009 rund 4,74 Millionen Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft bzw. im Gesundheitswesen¹¹, wovon rund 57 % in Gesundheitsdienstberufen und damit in der unmittelbaren Patientenversorgung tätig waren. Der Rest der Beschäftigten des Gesundheitswesens war in den Berufsgruppen der sozialen Berufe, der Gesundheitshandwerksberufe, der sonstigen Gesundheitsfachberufe sowie anderen Berufen tätig. Da in verschiedenen zugrundeliegenden einrichtungsspezifischen Statistiken¹² auch Vollzeitäquivalente (VZÄ) der Beschäftigung erfasst werden und für andere Bereiche auf die Angaben der Vollzeit-, der Teilzeit und der geringfügig Beschäftigten zu den tatsächlichen Arbeitszeiten aus dem Mikrozensus zurückgegriffen werden kann, stellte die GPR auch Informationen zur Zahl der auf die volle tarifliche Arbeitszeit umgerechneten Beschäftigtenzahlen (Vollkräfte bzw. Vollzeitäquivalente) bereit. Diese lag 2009 bei rund

¹⁰ Vgl. <http://www.gbe-bund.de>

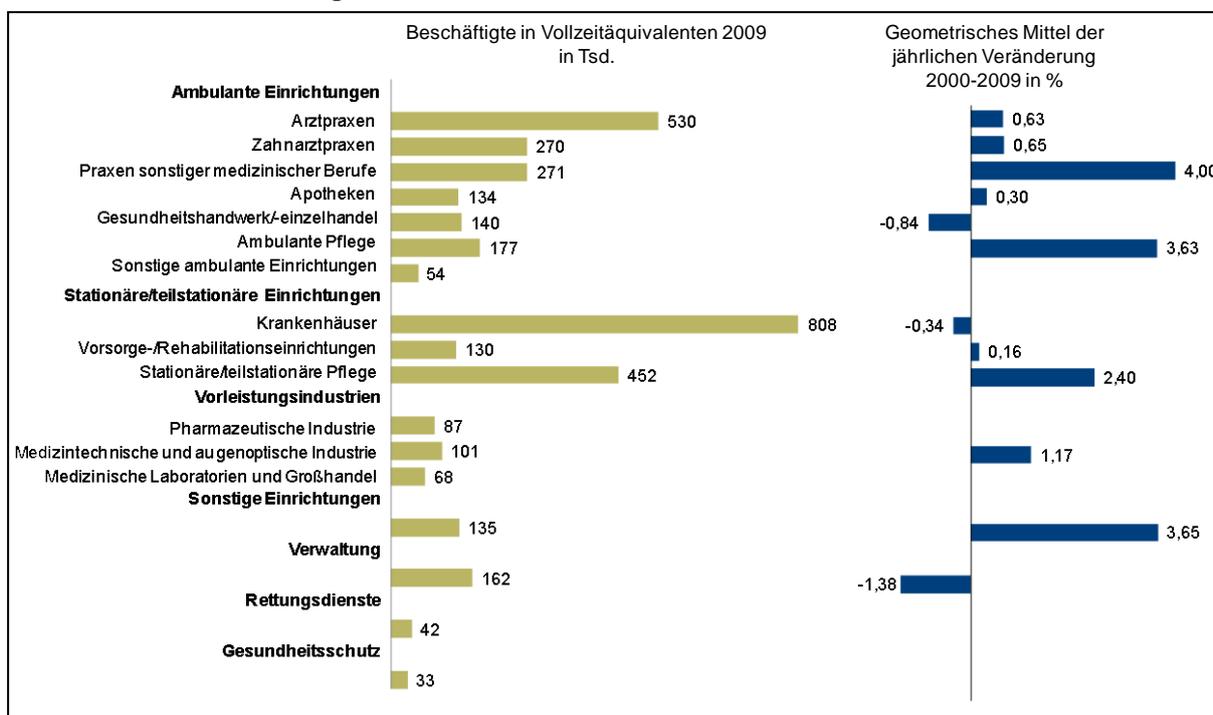
¹¹ Bezogen auf das „Gesundheitswesen“ im weiteren Sinne – vgl. Abbildung 6. Zu den Beschäftigten gezählt werden dabei neben den Angestellten, Arbeitern und Auszubildenden auch Selbständige, mithelfende Familienangehörige, Beamte, Zivildienstleistende und Praktikanten. Gezählt werden außerdem Beschäftigungsfälle, so dass Beschäftigte mit mehreren Tätigkeiten in unterschiedlichen Einrichtungen auch mehrfach gezählt werden. Es handelt sich dabei um zum Jahresende erhobene Stichtagsdaten.

¹² Etwa die Krankenhaus- und Pflegestatistik.

3,6 Millionen Beschäftigten. Zwischen 2000 und 2009 wuchs die Beschäftigung in Vollzeit-äquivalenten um 9,3 %, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von rund einem Prozent entspricht. Der Anteil der im Gesundheitswesen Beschäftigten an allen Beschäftigten in Deutschland wuchs von 10,5 % im Jahr 2000 auf 11,8 % im Jahr 2009.

Wie Abbildung 6 zeigt, dominieren in Deutschland die Krankenhäuser und die stationären wie teilstationären Pflegeeinrichtungen mit rund einem Drittel des Beschäftigungsvolumens das Gesundheitswesen. Knapp ein weiteres Drittel entfällt auf Arzt-, Zahnarzt- und sonstige medizinische Praxen. Während in den Krankenhäusern die Beschäftigung zwischen 2000 und 2009 mit einer durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate von -0,34 % leicht zurückging, war in den stationären und teilstationären Pflegeeinrichtungen mit 2,4 % ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen. Die ambulante Pflege ist ebenfalls ein relativ großer Beschäftigungsbereich und die durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungszuwächse gehören mit 3,6 % zu den höchsten im Gesundheitswesen. Höhere Zuwachsraten gab es nur bei den „Praxen sonstiger medizinischer Berufe“ (dazu gehören unter anderem Heilpraktiker) (4,0 %) und den „sonstigen Einrichtungen“ (3,7 %). In den Arzt- und Zahnarztpraxen gab es mit rund 0,6 % nur leicht unterdurchschnittliche Beschäftigungszuwächse. Deutliche Beschäftigungsrückgänge gab es hingegen in den Bereichen „Gesundheitshandwerk /-einzelhandel“ und „Verwaltung“.

Abbildung 6: Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten in den Einrichtungen des Gesundheitswesens 2009 in Deutschland in Tausend sowie deren durchschnittliche jährliche Entwicklung zwischen 2000 und 2009 in Prozent



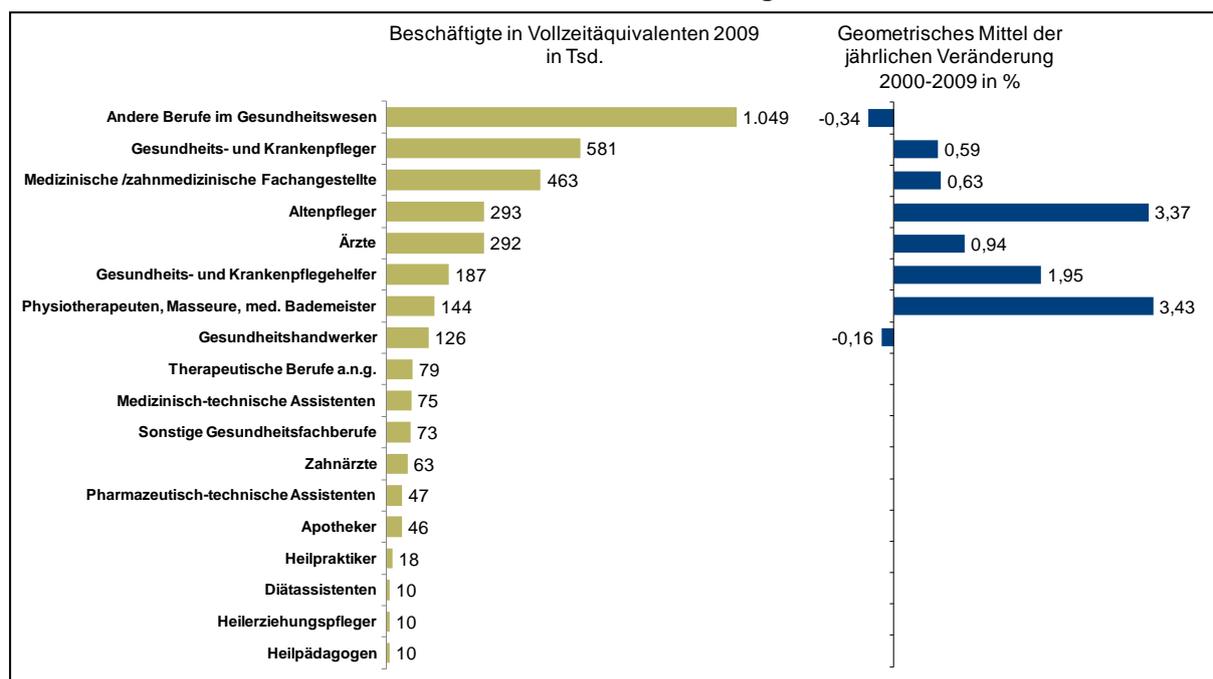
Quelle: Statistisches Bundesamt: Gesundheitspersonalrechnung; eigene Berechnungen (Entwicklungswerte nur in Bereichen über 100.000 Vollkräfte).

Im Vergleich zu anderen Branchen war die Beschäftigungsentwicklung im Gesundheitswesen in den vergangenen Jahren insgesamt sehr positiv. In der Studie von Sieglén, Pohl und Carl (2011) wurden mittels einer Shift-Share-Regression Branchen-Koeffizienten der Beschäftigungsentwicklung geschätzt. Dabei wurde für das Gesundheits- und Sozialwesen für Westdeutschland im Zeitraum von 1993 bis 2008 ein Koeffizient von 1,6 % ermittelt. Das heißt, unter Konstanthaltung bzw. Bereinigung der Einflüsse anderer regionaler Strukturen und Standortbedingungen, wie etwa der Qualifikationsstruktur, der Betriebsgrößenstruktur und des Relativlohns, lag die durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung dieser Branchen in Westdeutschland 1,6 % über dem Durchschnitt aller Branchen. Nur für die Zeitarbeitsbranche, die Branchen der unternehmensbezogenen Dienstleistungen und den Fahrzeugbau wurden höhere Beschäftigungskoeffizienten ermittelt.

Abbildung 7 zeigt die Beschäftigtenzahlen für die in der GPR berücksichtigten Berufe. Dabei zeigt sich, dass insbesondere die Pflegeberufe (Altenpfleger, Gesundheits- und Krankenpfleger sowie -helfer) einen erheblichen Anteil der Beschäftigung im Gesundheitswesen ausmachen. Ihr Beschäftigtenanteil ist mit knapp einem Drittel ähnlich hoch wie der der Beschäftigten in „anderen Berufen im Gesundheitswesen“.¹³ Während aber bei den „anderen Beschäftigten“ in den letzten Jahren die Beschäftigung leicht rückläufig war, stieg sie bei den Altenpflegekräften durchschnittlich jährlich um 3,4 % an und bei den Gesundheits- und Krankenpflegern sowie den -helfern um 0,6 % bzw. 2,0 %. Dabei war in den vergangenen drei Jahren in diesen Berufen sogar eine Erhöhung der jährlichen Steigerungsrate festzustellen. Deutliche Beschäftigungszuwächse gab es auch bei den „Physiotherapeuten, Masseuren und med. Bademeistern“ (3,4 %). Bei den Ärzten lagen die Beschäftigungszuwächse auf ähnlichem Niveau wie in der Branche insgesamt. Im Durchschnitt aller der hier aufgeführten Gesundheitsdienst- und Sozialberufe lag der durchschnittliche jährliche Beschäftigungszuwachs in der Zeit zwischen 2000 und 2009 bei 0,89 %.

¹³ Darunter werden die Berufe subsumiert, die nicht den Gesundheitsdienstberufen, den sozialen Berufen, den Gesundheitshandwerkern oder sonstigen Gesundheitsfachberufen zugeordnet werden können.

Abbildung 7: Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten in den Berufen des Gesundheitswesens 2009 in Deutschland sowie deren Entwicklung zwischen 2000 und 2009



Quelle: Gesundheitspersonalrechnung des Statistischen Bundesamts; eigene Berechnungen (Entwicklungswerte nur in Bereichen über 100.000 Vollkräfte).

Eine Analyse der Gesundheitsdienst- und Sozialberufe im Hinblick auf die Anteile weiblicher Beschäftigter für die Gesundheitsbranche insgesamt zeigt zunächst eine deutliche Dominanz weiblicher Beschäftigter, denn nach Angaben aus der GPR lag der Anteil weiblicher Beschäftigter in den Gesundheitsdienstberufen zwischen 2000 und 2009 relativ konstant bei knapp 80 %. Gleichwohl gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Berufen: Während in den akademischen Berufen, wie etwa bei den Ärzten oder Zahnärzten, der Anteil weiblicher Beschäftigter 2009 nur etwas über 40 % lag, wenn auch mit steigender Tendenz, gibt es andere Gesundheitsdienstberufe, in denen der Anteil der männlichen Beschäftigten 2009 nur rund ein Prozent ausmachte, wie bei den medizinischen Fachangestellten bzw. Sprechstundenhilfen oder den pharmazeutisch-technischen Assistenten. Umgerechnet in Vollzeitäquivalente liegen die Anteile weiblicher Beschäftigter aufgrund des relativ hohen Anteils von Teilzeitbeschäftigten unter den Frauen etwas niedriger. So lag der Anteil weiblicher Beschäftigter in den Pflegeberufen (Altenpfleger, Gesundheits- und Krankenpfleger sowie -helfer) in Vollzeitäquivalenten 2009 bei rund 77 %. Ergebnisse des Mikrozensus zeigen, dass über zwei Drittel der weiblichen Teilzeitbeschäftigten in Pflegeberufen aufgrund persönlicher oder familiärer Verpflichtungen keiner Vollzeitbeschäftigung nachgehen (Afentakis/Maier 2010: 995). Unter den ostdeutschen Frauen beläuft sich dieser Anteil nur auf rund ein Drittel und knapp die Hälfte begründete ihre Teilzeitbeschäftigung mit fehlenden Möglichkeiten zum Wechsel auf eine Vollzeitstelle.

Das IAT-Modell

Vom Institut für Arbeit und Technik (IAT) gibt es, auf der Grundlage eines eigenen Abgrenzungskonzepts für die Gesundheitswirtschaft, das sogenannte „IAT-Gesundheitszwiebelmodell“ (vgl. beispielsweise Dahlbeck/Hilbert 2008), ebenfalls eine Vielzahl von Analysen zu Beschäftigungstrends in der Gesundheitswirtschaft. Dabei wird, wie in der GPR, neben einem Kernbereich der stationären und ambulanten Versorgung und dem Vorleistungs- und Zulieferbereich auch ein gesundheitsrelevanter Randbereich erfasst, der Wellness- und Sportangebote ebenso umfasst wie Gesunde Ernährung oder Gesundheitstourismus. Für das Jahr 2006 wurden so für Deutschland 4,6 Millionen Beschäftigte im Gesundheitswesen ermittelt, wovon etwa 82 % sozialversicherungspflichtig Beschäftigte waren, 12 % ausschließlich geringfügig Beschäftigte und 6 % Selbständige.

Das Gesundheitssatellitenkonto

Um die Gesundheitswirtschaft in allen Bereichen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung darstellen zu können, wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Rahmen eines Forschungsprojekts ein „Gesundheitssatellitenkonto“ (GSK) entwickelt (Henke et al 2010, 2009). Neben den in der GAR und der GPR erfassten Gütern, Dienstleistungen und Einrichtungen als dem Kernbereich der Gesundheitswirtschaft werden hier zusätzlich noch Güter der „Erweiterten Gesundheitswirtschaft“ erfasst. Ähnlich wie mit dem gesundheitsrelevanten Randbereich der „IAT-Gesundheitszwiebel“ fließen hier auch Güter in die Berechnungen ein, die nicht primär der Bewältigung oder Linderung von Gesundheitsproblemen dienen, in vielen Lebensbereichen aber als „gesund“ oder als gesundheitsfördernd gelten.¹⁴ Im Unterschied zur GAR wurden im GSK auch Exporte berücksichtigt. Mit dem GSK konnte dann für das Jahr 2005 erstmalig das gesamtwirtschaftliche Güteraufkommen der Gesundheitswirtschaft in konsistenter Abgrenzung zur Güterwirtschaft insgesamt ermittelt werden. Danach lag das gesamte Güteraufkommen der Gesundheitswirtschaft zu Herstellungspreisen in Deutschland bei 377,5 Mrd. Euro, was einem Anteil am gesamtwirtschaftlichen Güteraufkommen von 7,8 % entsprach. 5,38 Millionen Erwerbstätige arbeiteten nach dieser Abgrenzung in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, was einem Anteil von 13,8 % aller Erwerbstätigen entsprach. Im Kernbereich waren dies 4,05 Millionen Erwerbstätige bzw. ein Anteil von 10,4 % und in der „Erweiterten Gesundheitswirtschaft“ ein Anteil von 3,4 %.

¹⁴ Dazu werden Pflegeleistungen privater Haushalte gezählt, biologische und funktionelle Lebensmittel, Dienstleistungen für Sport, Fitness und Wellness sowie verschiedene weitere Gesundheitswaren und -dienstleistungen des erweiterten Bereichs.

4 Regionale Unterschiede der Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Beschäftigtendaten der amtlichen Statistik für die Gesundheitswirtschaft wie in der GPR liegen bislang überwiegend nicht auf Länder- oder Kreisebene vor. Auf regionaler Ebene vorhanden sind Daten in der Krankenhaus- und Pflegestatistik, aber auch Daten einzelner berufsständischer Organisationen wie etwa der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Wohlfahrtsverbände.¹⁵

Vom Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW) wurde in den vergangenen Jahren mit Hilfe des Bevölkerungsanteils Nordrhein-Westfalens an der Gesamtbevölkerung in Deutschland eine Umrechnung der Beschäftigtenzahl im Gesundheitswesen aus der GPR auf Landesebene vorgenommen.¹⁶ Die so geschätzte Zahl an Beschäftigten im Gesundheitswesen in Nordrhein-Westfalen lag 2008 bei rund 1.009.000 Beschäftigten, was einem Anteil an allen Beschäftigten von 11 % entsprach. Die Zahl der Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten wurde auf rund 767.000 geschätzt.

Diese auf Landesebene umgeschätzten Zahlenwerte können aber nur als grober Richtwert dienen und erlauben keine tieferen regionalen Differenzierungen. Die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit stellt Daten zur Zahl der sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen und Berufen auf Kreisebene bereit. Da in vielen Bereichen der Gesundheitswirtschaft diese Beschäftigungsarten dominieren, werden im Folgenden mit Hilfe von Daten aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit die regionalen Unterschiede der Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft sowie verschiedene soziodemografische Besonderheiten analysiert. Ausgewertet wurden dazu die Zahlen der sozialversicherungspflichtig¹⁷ und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten. Wenn in diesem Kapitel auf die „Beschäftigten“ Bezug genommen wird, so ist damit die Summe aus sozialversicherungspflichtigen und ausschließlich geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen gemeint. Die ermittelten Zahlen sind nicht mit den Beschäftigtenzahlen der relevanten amtlichen Fachstatistiken vergleichbar, unter anderem weil Selbständige nicht erfasst werden und unterschiedliche Berufs- und Wirtschaftszweig-Klassifikationen zugrunde liegen.¹⁸

Im Fokus dieser regionalisierten Betrachtung liegen die medizinischen und pflegerischen stationären und ambulanten Versorgungseinrichtungen, d. h. die Krankenhäuser, die Praxen von Ärzten, Zahnärzten und anderen Heilberufen, die Pflegeheime, die Altenheime, die Al-

¹⁵ KV sowie KZV Nordrhein und Westfalen-Lippe

¹⁶ Vgl. die im Internet zur Verfügung gestellten Gesundheitsindikatoren des Instituts unter http://www.liga.nrw.de/themen/gesundheit_berichte_daten/gesundheitsindikatoren/indikatoren_laender/theme_n8/index.html.

¹⁷ Zu den Beschäftigten werden hier und im Folgenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Voll- und Teilzeit ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten gezählt sowie die ausschließlich geringfügig Beschäftigten.

¹⁸ Im Unterschied zur GPR werden in den hier vorgenommen Auswertungen der Beschäftigungsstatistik außerdem keine Beamten, keine mithelfenden Familienangehörigen, keine Auszubildenden und Praktikanten erfasst. Stichtag ist hier außerdem jeweils der 30. Juni.

ten- und Behindertenwohnheime sowie die ambulanten sozialen Dienste.¹⁹ Neben diesem eng gefassten Kernbereich fließen in die folgende Betrachtung drei „Erweiterungsbereiche“ des Gesundheitswesens mit ein:

- zum einen der pharmazeutische, medizinische und orthopädische Groß- und Einzelhandel sowie die Handelsvermittlung solcher Erzeugnisse, Apotheken und Augenoptiker (Erweiterungsbereich 1 [E1])²⁰,
- des weiteren der Vorleistungs- und Zulieferbereich der „Health Care Industrien“ mit den Betrieben der Pharmaindustrie und der Medizintechnik, einschließlich des Gesundheitshandwerks (Erweiterungsbereich 2 [E2])²¹
- und schließlich die Gesundheitsverwaltung mit der öffentlichen Gesundheitsverwaltung und den Krankenversicherungen (Erweiterungsbereich 3 [E3])²².

Tabelle 1 zeigt, dass in Nordrhein-Westfalen allein im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft 2010 rund 613.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und rund 106.000 ausschließlich geringfügig Beschäftigte tätig waren, was einem Anteil von 10,7 % an allen sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten im Land entspricht; zusammen mit den Erweiterungsbereichen addiert sich der Beschäftigungsanteil der Gesundheitswirtschaft sogar auf 14 %. Dabei liegen die Beschäftigtenanteile in Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen nah am bundesdeutschen Durchschnitt bzw. leicht darüber. Allein der Beschäftigtenanteil im Bereich Pharmazeutische Industrie, Gesundheitshandwerk und Medizintechnik (Erweiterungsbereich 2) ist in Nordrhein-Westfalen mit 0,6 % deutlich niedriger.

Im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft waren in Nordrhein-Westfalen 2010 nur noch etwas mehr als die Hälfte (53,4 %) der Beschäftigten sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigte und der Anteil der sozialversicherungspflichtigen Teilzeitbeschäftigten lag knapp bei einem Drittel (31,8 %) und war damit rund doppelt so hoch wie in der Gesamtwirtschaft (15,6 %). Im Gegensatz dazu belief sich der Anteil der sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten im Bereich der Pharmazeutischen Industrie, dem Gesundheitshandwerk und der Medizintechnik (Erweiterungsbereich 2) in Nordrhein-Westfalen auf 78,1 %. Ausschließlich geringfügige Beschäftigte spielten vor allem im Bereich des Handels mit Gesundheitsprodukten und der Apotheken (Erweiterungsbereich 1) eine wichtige Rolle, während sie in allen anderen Bereichen der Gesundheitswirtschaft im Vergleich zum Durchschnitt aller Wirtschaftszweige nur unterdurchschnittlich vertreten waren, im Bereich der Krankenversicherungen und der öffentlichen Verwaltung sogar eher nur Ausnahme-Charakter und in der Gesundheitswirtschaft insgesamt nur einen Beschäftigtenanteil von 14,1 % hatten.

¹⁹ WZ 2008: 86, 871, 872, 873, 88101.

²⁰ WZ 2008: 46184, 4646, 4773, 4774, 47781.

²¹ WZ 2008: 21, 266, 325.

²² WZ 2008: 65121, 8412, 843. Aufgrund der Klassifizierungssystematik der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 ist eine Abgrenzung der Öffentlichen Verwaltung im Gesundheitswesen sowie der Forschung kaum möglich, so dass hier neben den Beschäftigten aller Sozialversicherungsträger auch die Beschäftigten der Öffentlichen Verwaltung in den Gebieten Bildung und Kultur, Soziales und Sport erfasst werden.

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig* (SVB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte (aGeB) in den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft in Deutschland und Nordrhein-Westfalen zum 30.6.2010

2010		Kernbereich	Handel (Erweiterungs- bereich 1)	Vorleistungs- industrien (Erweiterungs- bereich 2)	Verwaltung (Erweiterungs- bereich 3)	alle Wirt- schafts- bereiche
Deutschland						
SVB	Anzahl	2.831.737	307.383	274.230	425.219	25.971.952
aGeB	Anzahl	407.310	68.256	22.496	6.917	4.916.487
SUMME SVB und aGeB	Anzahl	3.239.047	375.639	296.726	432.136	30.888.439
darunter SVB Vollzeit	Anteil %	54,62	63,30	82,45	70,48	67,15
darunter SVB Teilzeit	Anteil %	32,80	18,51	9,97	27,92	16,92
darunter aGeB	Anteil %	12,58	18,18	7,58	1,60	15,92
SUMME SVB aGeB an allen Wirtschafts- bereichen	Anteil %	10,49	1,22	0,96	1,40	100,00
Nordrhein-Westfalen						
SVB	Anzahl	612.718	66.444	34.781	89.111	5.438.406
aGeB	Anzahl	106.130	18.232	5.543	1.711	1.253.265
SUMME SVB und aGeB	Anzahl	718.848	84.676	40.324	90.822	6.691.671
darunter SVB Vollzeit	Anteil %	53,42	62,90	78,13	74,52	65,71
darunter SVB Teilzeit	Anteil %	31,81	15,57	8,12	23,60	15,55
darunter aGeB	Anteil %	14,77	21,54	13,75	1,88	18,74
SUMME SVB aGeB an allen Wirtschafts- bereichen	Anteil %	10,74	1,27	0,60	1,36	100,00

* ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten.

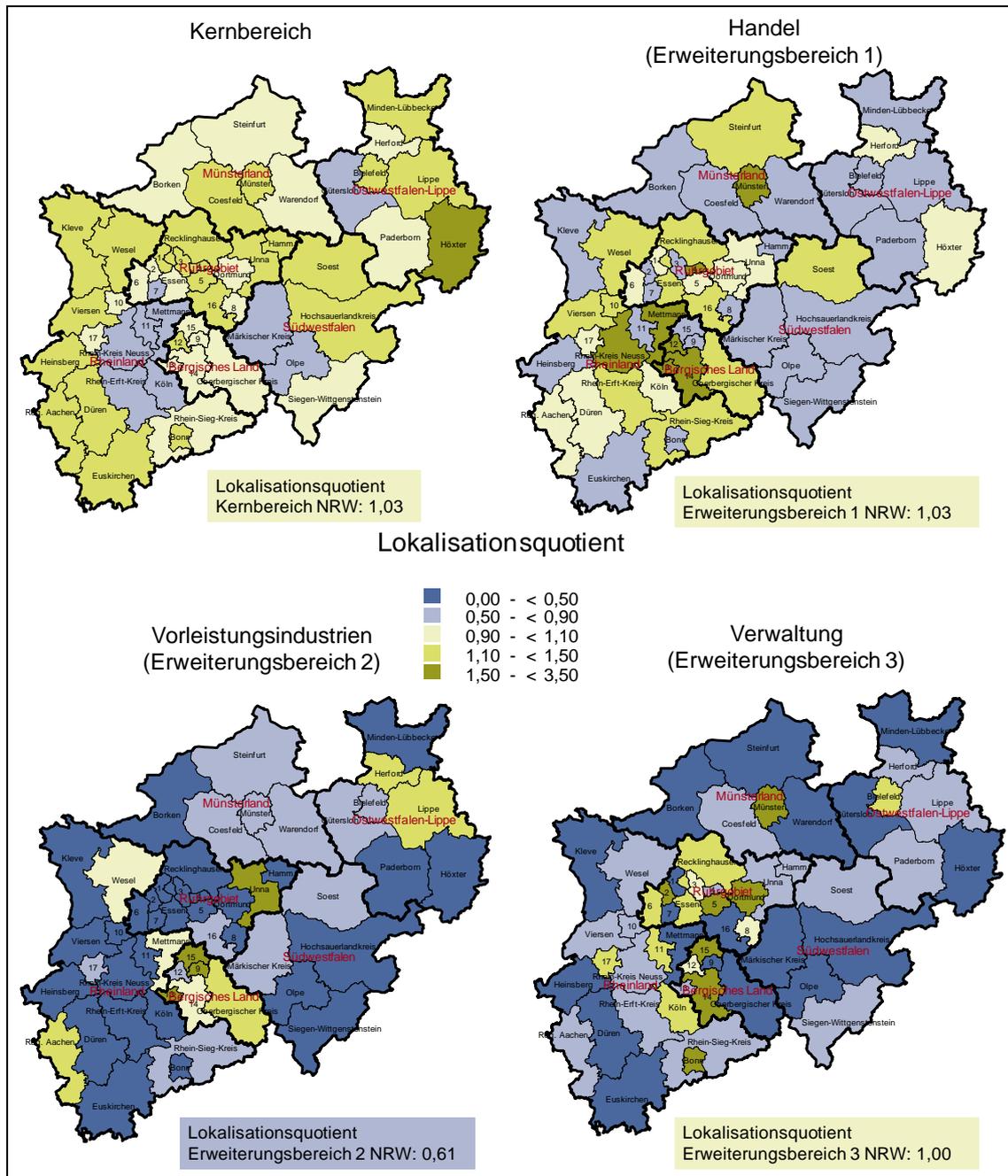
Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

4.1 Beschäftigungslokalisation in den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft

Abbildung 8 zeigt die räumliche Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in den einzelnen Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen mit Hilfe des Lokalisationsquotienten. Mit dem Lokalisationsquotient werden die Branchenanteile auf der Ebene der Kreise mit den Branchenanteilen im bundesdeutschen Durchschnitt in Beziehung gesetzt. So zeigt ein Lokalisationsquotient kleiner eins einen unterdurchschnittlichen Beschäftigtenanteil der entsprechenden Branche an und ein Quotient größer eins einen überdurchschnittlichen Branchenanteil. Beim Vergleich der einzelnen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft zeigt sich, dass der Anteil der im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft Beschäftigten nur relativ geringfügig zwischen den Regionen variiert, während insbesondere die Pharmazeutische Industrie, das Gesundheitshandwerk, die Medizintechnik (Erweiterungsbereich 2) und die Krankenversicherungen und die Öffentliche Verwaltung (Erweiterungsbereich 3) stark in einzelnen Regionen konzentriert sind.

Im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft reichte die Spanne 2010 von Höxter, mit einem Lokalisationsquotienten von 1,6 bzw. einem Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 17,4 %, bis Gütersloh, mit einem Lokalisationsquotienten von 0,6 bzw. einem Beschäftigtenanteil von 6,2 %. In Höxter dürfte die hohe Zahl an Kureinrichtungen eine wesentliche Ursache dafür sein, dass sich hier allein der Anteil der in Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf 13,2 % beläuft. Neben einer überregionalen Bedeutung als Kurregion, wie im Fall des Kreises Höxter, kommt kreisfreien Städten vielfach eine Funktion als Versorgungszentrum für gesundheitliche Dienstleistungen für die umliegenden Kreise zu. Deutlich zu erkennen ist das in Münster und dem Münsterland sowie in Bielefeld und dem Kreis Gütersloh. In den Kreisen und Städten entlang der Rheinschiene nördlich von Bonn ist der Beschäftigtenanteil im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft nur unterdurchschnittlich, während er im Münsterland und Ostwestfalen-Lippe etwas über dem Durchschnitt liegt.

Abbildung 8 Lokalisationsquotienten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Kreisen Nordrhein-Westfalens im Kernbereich und den drei Erweiterungsbereichen der Gesundheitswirtschaft 2010



Legende: 01 Bottrop, 02 Oberhausen, 03 Gelsenkirchen, 04 Herne, 05 Bochum, 06 Duisburg, 07 Mülheim, 08 Hagen, 09 Remscheid, 10 Krefeld, 11 Düsseldorf, 12 Solingen, 13 Leverkusen, 14 Rhein.-Bergischer Kreis, 15 Wuppertal, 16 Ennepe Ruhr, 17 Mönchengladbach.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Der Teilbereich Groß- und Einzelhandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen, Apotheken und Augenoptikern (Erweiterungsbereich 1) hat vor allem in Leverkusen (Lokalisationsquotient 3,1), dem Rhein-Kreis-Neuss, dem Rheinisch-Bergischen Kreis, Solingen, Mettmann, Herne und Münster überdurchschnittlich hohe Beschäftigtenanteile (vgl. Abbildung 8). Die Unterschiede zu den übrigen Regionen des Landes werden aber vor allem durch die Konzentration des Großhandels mit Gesundheitsprodukten sowie der Betriebe im Bereich der Handelsvermittlung von pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztlichen Instrumenten, Krankenhaus- und Altenpflegebedarf auf einzelne Regionen hervorgerufen. In Leverkusen und Solingen ist dies vor allem der Bereich der Handelsvermittlung und in den übrigen genannten Regionen mit hohem Lokalisationsquotient der Großhandel mit Erzeugnissen für das Gesundheitswesen.

Ein noch höheres Maß an Branchen-Lokalisation zeigt sich in Abbildung 8 für den Bereich Pharmazeutische Industrie, Gesundheitshandwerk, Medizintechnik (Erweiterungsbereich 2). Eine relativ hohe Konzentration dieser Branchen gibt es vor allem im Bergischen Land, einer Region, in der die Pharmazeutische Industrie (Leverkusen und Wuppertal) und die Medizintechnik (Solingen und Oberbergischer Kreis) nicht nur schon seit Langem eine wichtige Rolle spielten, sondern in der auch in weiteren Bereichen dieser Wertschöpfungskette wie etwa in der Handelsvermittlung von Erzeugnissen dieser Industrien (vor allem in Leverkusen und Solingen) relativ viele Beschäftigte tätig sind. Darüber hinaus finden sich in Herford, Lippe und der Städteregion Aachen überdurchschnittlich hohe Beschäftigtenanteile im Bereich der Medizintechnik und in Unna im Bereich der pharmazeutischen Industrie. Der Beschäftigungsanteil dieser Branchen liegt in Nordrhein-Westfalen insgesamt nah am bundesdeutschen Durchschnitt. Die Pharmazeutische Industrie und die Medizintechnik sind in Deutschland stark exportorientiert. Nordrhein-Westfalen gehört zu den Bundesländern mit dem höchsten Exportvolumen dieser Branchen, nach den südlichen Ländern (vgl. von Bandemer et al 2009).

Der relativ weit gefasste Bereich der Versicherungs- und Verwaltungseinrichtungen der Gesundheitswirtschaft konzentriert sich – wie nicht anders zu erwarten – im Wesentlichen auf die kreisfreien Städte des Landes (vgl. Abbildung 8, Erweiterungsbereich 3). Dabei hat Dortmund mit 3,4 den höchsten Lokalisationsquotienten im Land – hier arbeiten relativ viele Beschäftigte bei Krankenversicherungen, in der Öffentlichen Verwaltung auf den Gebieten des Gesundheitswesens, Bildung und Kultur, des Sozialwesens und des Sports und bei Sozialversicherungsträgern. Relativ viele Beschäftigte bei Krankenversicherungen gibt es ebenso in Wuppertal und im Bereich der öffentlichen Verwaltung in Bonn.

Fasst man die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft im Kernbereich und den Erweiterungsbereichen zusammen, so zeigt sich, dass insbesondere das Ruhrgebiet und das Bergische Land die Regionen in Nordrhein-Westfalen sind, in denen im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt der Beschäftigtenanteil im Gesundheitswesen leicht überdurchschnittlich ist. Auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte liegen Münster, Leverkusen, Wuppertal und Höxter mit einem Lokalisationsquotienten über 1,3 vorn.

Auf Landesebene und in einzelnen Regionen werden von relevanten regionalen Unternehmens-Verbänden und staatlichen Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft in den letzten Jahren zunehmend Initiativen ergriffen um die Entwicklungschancen der Gesundheitswirtschaft zu nutzen. So bildeten sich ab Ende der neunziger Jahre regionale Branchenverbände und Netzwerkinitiativen der Gesundheitswirtschaft von Ostwestfalen-Lippe, über die Metropole Ruhr, Aachen, Köln-Bonn, Münster bis Südwestfalen.²³ Auf Landesebene wurde die nordrhein-westfälische Wirtschafts- und Strukturpolitik 2008 um ein eigenständiges Clustermanagement für die Gesundheitswirtschaft ergänzt, das die Netzwerkbildung und Profilbildung in der Gesundheitswirtschaft unterstützen soll.²⁴ Neben dem Ausbau von Einrichtungen der Gesundheitsforschung in den letzten Jahren ist auch die Einrichtung des „Gesundheitscampus Nordrhein-Westfalen“ zu erwähnen, in dem die im Land vorhandenen Kompetenzen aus der gesundheitsbezogenen Forschung und Entwicklung gebündelt werden sollen sowie die neu eingerichtete „Hochschule für Gesundheit“ mit Studiengängen in nichtärztlichen Heilberufen.

4.2 Struktur und Entwicklung der Beschäftigung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft

Im Hinblick auf die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das Gesundheitswesen ist zunächst die Beschäftigungsentwicklung der vergangenen Jahre in den Blick zu nehmen.

Dabei beschränkt sich die Analyse auf die Struktur und Entwicklung der Beschäftigung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft. Zum einen weil sich in diesem der demografische Wandel am direktesten niederschlagen dürfte, zum anderen weil aufgrund von Veränderungen in der Systematik der zugrundeliegenden Wirtschaftszweigklassifikationen weiter zurückreichende Zeitreihenanalysen für die Erweiterungsbereiche der Gesundheitswirtschaft nur eingeschränkt möglich wären.

Insgesamt ist die Zahl der (sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig) Beschäftigten im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen von rund 607.000 im Jahr 2000 auf rund 719.000 im Jahr 2010 gestiegen.²⁵ Dies entspricht einer Zunahme um 18,4 % bzw. einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 1,6 %. Diese positive Entwicklung wird kontrastiert durch die Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Nordrhein-Westfalen über alle Wirtschaftszweige, denn diese wuchs über den gesamten Zeitraum lediglich um 1,9 %.

²³ Im Bericht zum Gesundheitswesen und Arbeitsmarkt von 2001 (MFJFG 2001) findet sich eine ausführliche Analyse der Beschäftigungsentwicklung im Gesundheitswesen in Nordrhein-Westfalen in den achtziger und neunziger Jahren sowie Regionalstudien zur Gesundheitswirtschaft im Rheinland, in Ostwestfalen-Lippe und im Ruhrgebiet.

²⁴ S. <http://www.gesundheitswirtschaft-nrw.de>

²⁵ Die im Beobachtungszeitraum wechselnden Wirtschaftszweigklassifikationen, insbesondere der Übergang von der WZ 2003 zur WZ 2008 führt möglicherweise zu kleineren Verschiebungen der Zuordnungen in einzelnen Teilbereichen des Kernbereichs des Gesundheitswesens. So sind bei den Pflegeheimen in der WZ 2008 auch die Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung und Suchtbekämpfung berücksichtigt, die in der WZ 2003 noch getrennt erfasst wurden.

Auf der Ebene der Regionen und Kreise in Nordrhein-Westfalen zeigt sich, dass zwischen 2000 und 2010 insbesondere im Münsterland (27,9 %) und im Rheinland (23,2 %) – beides Regionen in denen es im Zeitraum 2000 bis 2009 noch leichte Bevölkerungszuwächse gab - die Zahl der Beschäftigten im Kernbereich des Gesundheitswesens stark zunahm, während die Zuwächse im Ruhrgebiet (12,1 %) und in Südwestfalen (12,9 %) - den beiden Regionen mit dem stärksten Bevölkerungsrückgang zwischen 2000 und 2009 - relativ klein waren. Auf der Ebene der Kreise gab es mit Mülheim a. d. R. (-8,0 %) und Remscheid (-4,3 %) zwei kreisfreie Städte, in denen die Zahl der Beschäftigten sogar rückläufig war und andererseits mit Heinsberg und Olpe zwei Kreise, in denen die Zunahme knapp über 40 % lag.

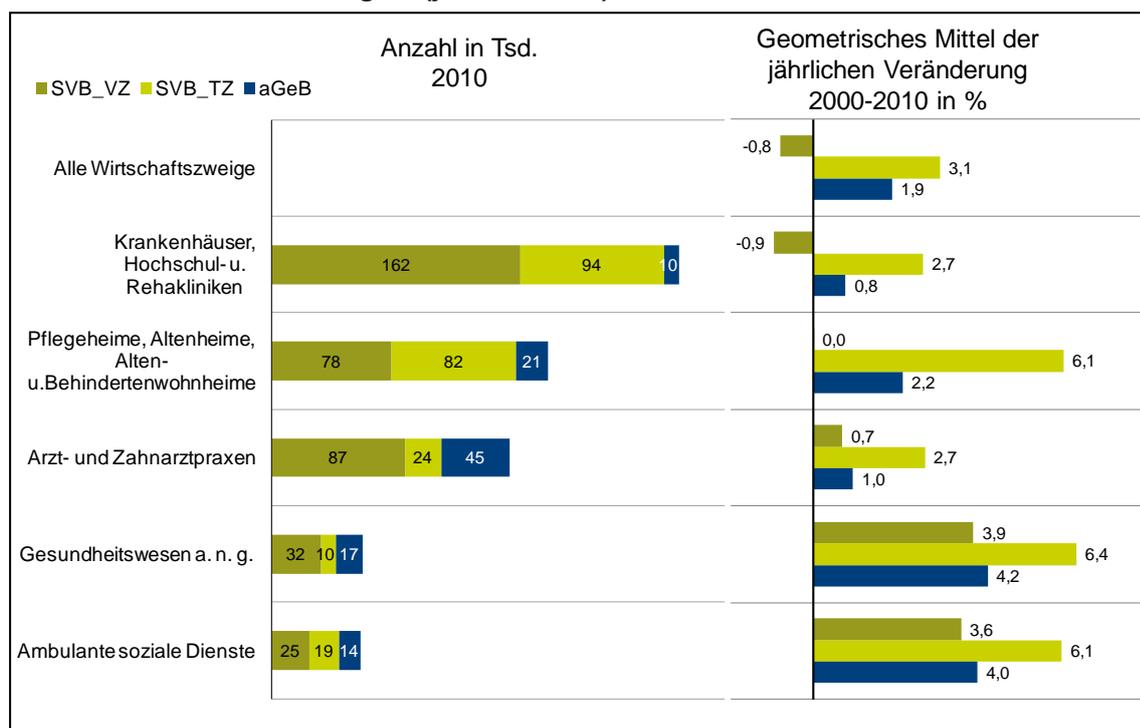
Landesweit waren 4,7 % aller Beschäftigten in Krankenhäusern beschäftigt, 2 % in Arzt- und Zahnarztpraxen und 2,9 % in Pflege- und Altenheimen sowie in Alten- und Behindertenwohnheimen. Mehr als die Hälfte (56 %) der im Kernbereich des Gesundheitswesens Beschäftigten arbeiten in Krankenhäusern, Reha-Einrichtungen sowie in stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen.

Abbildung 9 zeigt, wie sich die Zahl der Beschäftigten in den Teilbereichen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft nach Arbeitszeitformen zwischen 2000 und 2010 entwickelt hat. Zunächst ist festzustellen, dass es in allen Teilbereichen Beschäftigtenzuwächse gab. In den beiden kleinsten Teilbereichen - dem „Gesundheitswesen anderweitig nicht genannt“²⁶ und bei den „ambulanten sozialen Diensten“ lagen diese mit durchschnittlichen jährlichen Veränderungsraten zwischen 3,6 % und 6,4 % am höchsten. Aber auch in den „Pflegeheimen, Altenheimen, Alten- und Behindertenwohnheimen“ gab es mit jährlichen Raten von bis zu 6,1 % starke Beschäftigtenzuwächse, wenngleich sich diese fast ausschließlich auf Zuwächse der Teilzeitbeschäftigung und der geringfügigen Beschäftigung beschränkten. Dagegen ging im beschäftigungsstärksten Teilbereich der „Krankenhäuser, Hochschul- und Reha-Kliniken“ die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten zwischen 2000 und 2010 um knapp 10 % bzw. rund 18.000 Beschäftigte zurück. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Teilzeitbeschäftigten und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten um rund 24.000 Beschäftigte. Damit blieb die Beschäftigungsentwicklung in den Krankenhäusern hinter der Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen insgesamt zurück. Allerdings wurde der rückläufige Trend 2008 gestoppt und die Zahl der Vollzeitbeschäftigten steigt auch in diesem Bereich seither wieder, so dass sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in „Krankenhäusern, Hochschul- und Reha-Kliniken“ 2010 auf rund 266.000 summierte. Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft war der Anteil ausschließlich geringfügig Beschäftigter im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft mit einem Anteil von 14,8 % an der Summe aus sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigten 2010 noch unterdurchschnittlich und hat sich gegenüber dem Jahr 2000 mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von 2,2 % auch nur in ähnlichem Umfang wie in der Wirtschaft insgesamt erhöht. In einzelnen Teilbereichen wie den Arzt- und Zahnarztpraxen (28,8 %), dem „Gesundheitswesen a. n. g.“ (28,8 %) sowie im Bereich der „ambulanten sozialen Dienste“ (24,1 %) hatte geringfügige Beschäftigung 2010 aber auch eine größere Bedeutung. In Krankenhäusern

²⁶ Dazu gehören u. a. Massage- und Krankengymnastikpraxen, Praxen von Hebammen und Entbindungshelfern, Praxen von Heilpraktikern und psychologischen Psychotherapeuten.

und Pflegeeinrichtungen spielt geringfügige Beschäftigung dagegen eine relativ untergeordnete Rolle. Der Anteil ausschließlich geringfügig Beschäftigter ist in Nordrhein-Westfalen in allen Teilbereichen etwas höher als im bundesdeutschen Durchschnitt; im Kernbereich insgesamt macht dieses einen Unterschied von rund zwei Prozentpunkten aus.

Abbildung 9: Sozialversicherungspflichtig* und ausschließlich geringfügig Beschäftigte in den einzelnen Teilbereichen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Zahl der Beschäftigten (jeweils 30.06.)



* Ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

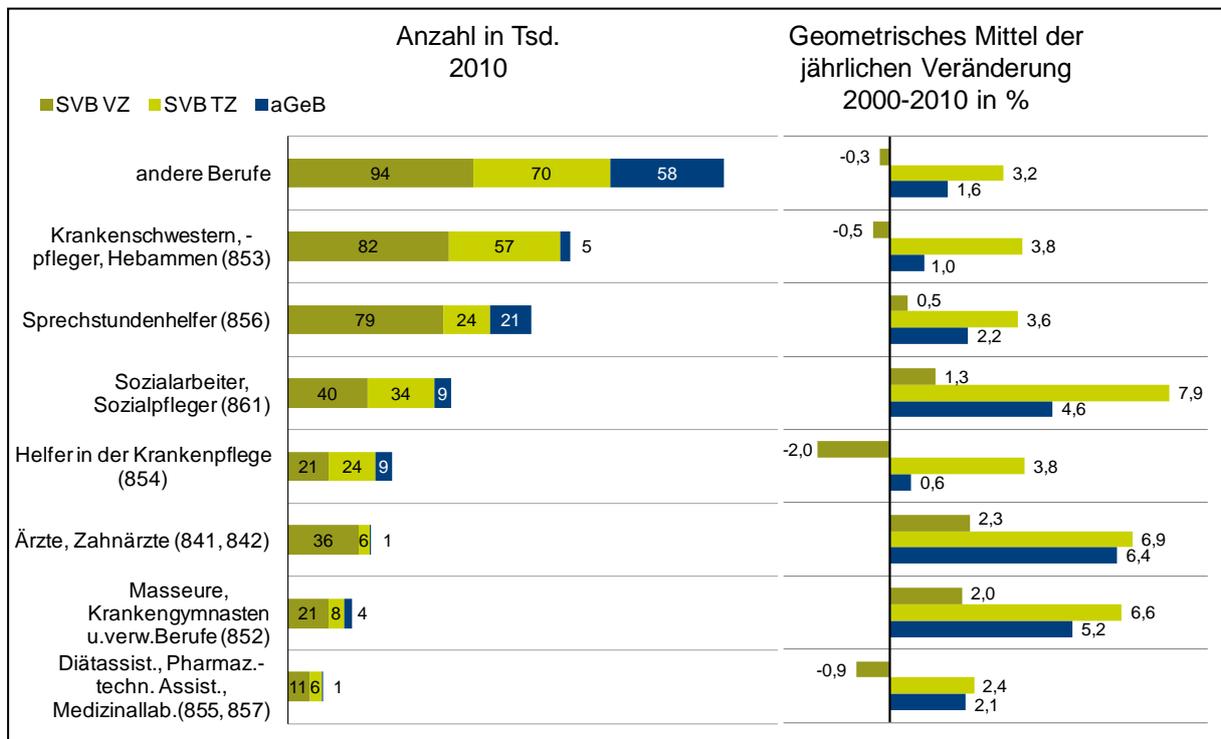
Abbildung 9: Sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigte in den einzelnen Teilbereichen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Zahl der Beschäftigten (jeweils 30.06.)

Die Beschäftigtenentwicklung der einzelnen Gesundheitsdienst- und Sozialberufe im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft ist in den vergangenen Jahren nicht nur deutlich besser verlaufen als in der Wirtschaft insgesamt, sondern die meisten der hier dargestellten Gesundheitsdienst- und Sozialberufe hatten zudem deutlich stärkere Beschäftigungszuwächse zu verzeichnen, als die anderen, nicht zu den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen gehörenden Berufe (vgl. Abbildung 10). Die höchsten relativen Beschäftigungszuwächse gab es in den Berufsordnungskategorien der Ärzte²⁷ und Zahnärzte, bei den „Masseuren, Krankengymnasten und verwandten Berufen“ sowie bei den „Sozialarbeitern, Sozialpflegern“²⁸ mit durchschnittlichen jährlichen Zuwächsen bei den Teilzeitbeschäftigten von bis zu 7,9 %. Die Beschäftigtenentwicklungen der „Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen“ sowie der „Helfer in der Krankenpflege“ war wie die Beschäftigungsentwicklung im Bereich der Krankenhäuser im Beobachtungszeitraum bei den Vollzeitbeschäftigten überwiegend rückläufig bis relativ moderat ansteigend. In allen Berufen wuchs die Zahl der (sozialversicherungspflichtigen) Teilzeit-Beschäftigten sowie der ausschließlich geringfügig Beschäftigten deutlich stärker als die der Vollzeit-Beschäftigten. Ausschließlich geringfügige Beschäftigung ist bei den „Ärzten und Zahnärzten“, den „Krankenschwestern, -pflegern und Hebammen“ und den „Diätassistenten, Pharmazeutisch-technischen Assistenten und Medizinallaboranten“ mit einem Anteil von weniger als fünf Prozent eine Randerscheinung, während ihr Anteil bei den „anderen Berufen“ 2010 rund ein Viertel der Beschäftigten (26,1 %), bei den „Sprechstundenhelfern“ 16,6 % und bei den „Helfern in der Krankenpflege“ 16,2 % erreichte.

²⁷ Zum Vergleich: Nach Angaben der Ärztestatistik der Bundesärztekammer gab es zum 31.12.2009 in Nordrhein-Westfalen rund 70.200 registrierte berufstätige Ärzte, davon rund 36.000 im stationären Bereich. Die Beschäftigungsstatistik weist zum 30.06.2009 eine Summe von rund 42.600 sozialversicherungspflichtig oder ausschließlich geringfügig beschäftigte Ärzte aus. Die Zahl der bei der Ärztekammer gemeldeten, ambulant tätigen Ärzte wuchs danach zwischen 2000 und 2009 im Durchschnitt jährlich um rund 1,6 %, die der stationär tätigen Ärzte um rund 1,8 %.

²⁸ Zu der Berufsgruppe der „Sozialarbeiter und Sozialpfleger“ gehören neben Sozialarbeitern und Sozialpädagogen auch „Gesundheitsaufseher und -fürsorger“, „Ehe- und Erziehungsberater“, „Jugendpfleger und -fürsorger“, „Altenpfleger“, „Haus- und Familienpfleger“ sowie andere nicht genannte sozialpflegerische Berufe. Differenziert man die Auswertung der Beschäftigtenzahl der Berufsgruppe der „Sozialarbeiter und Sozialpfleger“ nach der betrieblichen Branchenzuordnung, so zeigt sich, dass rund 60 % dieser Beschäftigten im Bereich der ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen tätig sind und damit überwiegend Pflegekräfte sein dürften.

Abbildung 10: Sozialversicherungspflichtig* (SVB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte (aGeB) im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft nach Berufen in Nordrhein-Westfalen sowie die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Zahl der Beschäftigten (jeweils 30.06.)



* Ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Ebenso wie in anderen Wirtschaftsbereichen wächst auch im Gesundheitswesen die Zahl der beschäftigten Leiharbeitnehmer; bezogen auf die hier ausgewerteten Gesundheitsdienstberufe verzehnfachte sich die Zahl der Leiharbeitnehmer seit 2000 auf rund 3.000 im Jahr 2010. Trotz dieser hohen relativen Zuwächse ist ihr Anteil gegenüber den regulär Beschäftigten also noch verschwindend klein. Bei den Helfern in der Krankenpflege sowie den „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“ war ihr Anteil an allen sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten 2010 mit 1,7 % bzw. 0,9 % noch am höchsten.

Wie oben schon mit Bezug zu den Daten aus der GPR erwähnt, ist auch in Nordrhein-Westfalen der Anteil der weiblichen Beschäftigten in den Gesundheitsdienstberufen deutlich höher als der der männlichen Beschäftigten. Bezogen auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lag der Frauenanteil in den vergangenen zehn Jahren in den ausgewerteten Gesundheitsdienst- und Sozialberufen relativ konstant bei rund 83 %. Unter den Ärzten waren die Frauen 2010 mit 47,1 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten noch in der Minderheit und den höchsten Frauenanteil gab es bei den Sprechstundenhelfern mit 99,3 %.

Bei beiden Geschlechtern zeichnete sich in den vergangenen Jahren ein deutlicher Alterungsprozess ab. So gab es zwischen 2000 und 2010 mit einem Zuwachs von rund 135 % mehr als eine Verdopplung der Zahl der in den ausgewerteten Gesundheitsdienst- und Sozialberufen tätigen Beschäftigten im Alter von 50 und mehr Jahren. 2010 erreichte ihr Anteil an allen Beschäftigten rund ein Viertel (25,2 %), während die Zahl der Beschäftigten im Alter bis zu

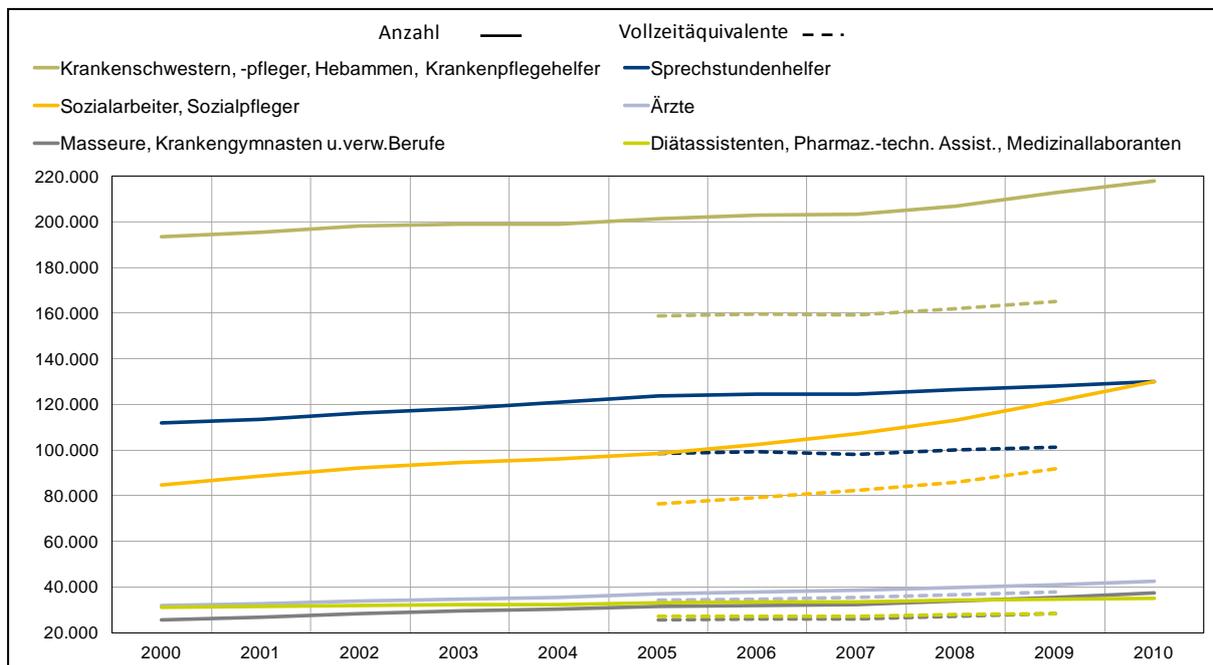
35 Jahren nach einer leicht rückläufigen Entwicklung bei 32,2 % lag. Gleichwohl ist der Anteil älterer Beschäftigter im Gesundheitswesen noch etwas niedriger als im Durchschnitt aller Beschäftigter, der bei 28,6 % liegt. Außerdem ging der Anteil jüngerer Beschäftigter im Durchschnitt aller Beschäftigter deutlich stärker zurück. Überdurchschnittlich viele ältere Beschäftigte im Alter von 50 und mehr Jahren mit Anteilen von über 30 % gab es 2010 unter den „Helfern in der Krankenpflege“, den „Medizinallaboranten“ sowie den „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“. In den Pflegeberufen („Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen“; „Helfer in der Krankenpflege“; „Sozialarbeiter und Sozialpfleger“) war der Rückgang bei der Zahl der jungen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bis zu 35 Jahren (ohne Auszubildende) mit 4,6 % überdurchschnittlich hoch und der Beschäftigtenanteil dieser Altersgruppe mit 27,5 % nur unterdurchschnittlich. Allein aufgrund der Altersstruktur und dem relativ hohen Anteil älterer, bald aus dem Berufsleben ausscheidender Beschäftigter ist in den Pflegeberufen in den kommenden Jahren mit einem relativ hohen Ersatzbedarf an Beschäftigten zu rechnen. Bei den Ärzten ist die Entwicklung der Altersstruktur in dieser Hinsicht deutlich weniger problematisch, unter anderem, da die Zahl junger Ärzte bis zu 35 Jahren mit einem Anstieg um 26,1 % auf einen Anteil von 29,7 % deutlich zunahm.

Wie Abbildung 9 und Abbildung 10 zeigen, hat Teilzeitbeschäftigung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft eine relativ große und steigende Bedeutung. Umso sinnvoller ist es daher, auch die Entwicklung der Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten mit möglichst differenzierten Arbeitszeitangaben der Voll- und Teilzeitbeschäftigten zu betrachten. Aus diesem Grund wurden die Angaben zur durchschnittlich normalerweise geleisteten Wochenarbeitszeit in den einzelnen Gesundheitsdienstberufen aus dem Mikrozensus mit den entsprechenden Zahlen an sozialversicherungspflichtigen Voll- und Teilzeitbeschäftigten sowie ausschließlich geringfügig Beschäftigten aus der BA-Statistik multipliziert.²⁹

Abbildung 11 zeigt, wie sich die so in (berufsspezifische) Vollzeitäquivalente umgerechnete Beschäftigtenzahlen sowie die Anzahl der sozialversicherungspflichtig oder geringfügig Beschäftigten in den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen in den vergangenen Jahren in Nordrhein-Westfalen entwickelt haben. Eine Zunahme gab es insbesondere bei der Berufsgruppe der „Sozialarbeiter und Sozialpfleger“, bei der zwischen 2005 und 2009 ein durchschnittlicher jährlicher Zuwachs von 4,7 % bzw. ein Zuwachs von rund 76.000 Beschäftigten auf rund 92.000 Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten zu verzeichnen war. Im bundesdeutschen Durchschnitt fiel der Zuwachs dieser Berufsgruppe mit 5,1 % sogar noch etwas höher aus. Aber auch bei den Ärzten und der Berufsgruppe der „Masseur, Krankengymnasten und verwandten Berufe“ gab es in Nordrhein-Westfalen mit jährlichen Zuwachsraten von 2,4 % und 2,5 % deutlich überdurchschnittliche Beschäftigungszuwächse. Die bundesdeutschen Vergleichswerte waren allerdings auch bei diesen Berufsgruppen etwas höher (3,6 % und 2,7 %). In den meisten der dargestellten Gesundheitsdienstberufe zeigt sich ab 2007 nochmals eine Steigerung der Beschäftigungszunahme.

²⁹ Die mit den Daten des Mikrozensus ermittelten Arbeitszeit-Mittelwerte beziehen sich ausschließlich auf sozialversicherungspflichtig sowie geringfügig Beschäftigte. Aufgrund der Unterschiede bei der Berufsklassifikation zwischen Daten aus dem Mikrozensus (KIdB-92) und Daten der Beschäftigungsstatistik (KIdB-88) gibt es bei den ausgewerteten Berufen kleinere Unterschiede bei der Zuordnung einzelner Berufsbezeichnungen.

Abbildung 11: Sozialversicherungspflichtig* und ausschließlich geringfügig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen – Anzahl und Vollzeitäquivalente zwischen 2000 und 2010 in einzelnen Gesundheitsdienstberufen



* Ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; Mikrozensus des Statistischen Bundesamts; eigene Berechnungen.

Bei den zwei großen Berufsgruppen, den „Krankenschwestern, -pflegern, Hebammen, und Helfern in der Krankenpflege“ sowie den Sprechstundenhelfern gab es auf der Ebene der Kreise, bis auf einige wenige Ausnahmen, zwischen 2005 und 2009 überwiegend deutlich positive Beschäftigungsentwicklungen. Bei den „Krankenschwestern, -pflegern, Hebammen, und Helfern in der Krankenpflege“ reichte die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate zwischen 2005 und 2009 von -0,9 % (Krefeld) bis zu 4,3 % (Recklinghausen), bei den Sprechstundenhilfen von -1,0 % (Mülheim a. d. R.) bis 2,2 % (Bottrop). Bei der Berufsgruppe der „Sozialarbeiter, Sozialpfleger“ gab es ausschließlich Beschäftigungszuwächse – diese lagen zwischen 2,6 % (Gelsenkirchen) und 8,5 % (Olpe). Auf der Ebene der Regionen waren in diesen drei Berufsgruppen zwischen 2005 und 2009 nur Beschäftigungszuwächse zu verzeichnen.

Setzt man die Zahl der in der Berufsordnungskategorie „Sozialarbeiter und Sozialpfleger“ Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten in Beziehung zur örtlichen Bevölkerung zeigt sich, dass sich die Zahl an Vollzeitbeschäftigten dieser Berufsgruppe je 1000 Einwohner in Deutschland von 3,9 im Jahr 2005 auf 4,8 im Jahr 2009 erhöhte. In Nordrhein-Westfalen waren diese Werte etwas höher; sie stiegen von 4,2 im Jahr 2005 auf 5,1 im Jahr 2009. Bei den zusammengefassten Berufsordnungskategorien der „Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen“ und der „Helfer in der Krankenpflege“ stieg diese Quote von 8,8 im Jahr 2005 auf 9,2 im Jahr 2009. Die Werte für Deutschland insgesamt lagen nur geringfügig darüber. Bezogen auf alle in Abbildung 11 ausgewerteten Gesundheitsdienst- und Sozialberufe stieg die Zahl der in diesen Berufen tätigen Vollkräfte pro 1000 Einwohner von 22,8 im Jahr 2005 auf 25,0 im

Jahr 2009. Die höchste relative Versorgungsdichte mit Beschäftigten in Gesundheitsdienst- und Sozialberufen fand sich 2009 in den großen Kernstädten des Landes, allen voran Münster mit 46,0 Vollkräften pro 1000 Einwohner, die niedrigste in den Landkreisen des Rheinlands und des Münsterlands, allen voran der Rhein-Erft-Kreis mit 16,5 Vollkräften pro 1000 Einwohner.

Vergleicht man die Versorgungsdichten der Regionen (vgl. Karte 3 und Karte 4) mit dem Landesdurchschnitt, so zeigt sich aber, dass es im Rheinland sowie im Münsterland nur eine unterdurchschnittliche Zahl an „Krankenschwestern, -pflegern, Hebammen, und Helfern in der Krankenpflege“ pro 1000 Einwohner gibt, während Südwestfalen die Region mit der höchsten Versorgungsdichte im Land ist.³⁰ Südwestfalen bildet umgekehrt bei der Versorgungsdichte mit „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“ das Schlusslicht im Regionenvergleich, während die Versorgungsdichte im Ruhrgebiet und im Bergischen Land überdurchschnittlich hoch ist.³¹ Die relativ hohe Zahl an „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“ inklusive Altenpflegern letzterer beider Regionen ist insoweit nicht verwunderlich, als diese – wie oben gezeigt – auch die Regionen mit dem höchsten Altenquotienten im Land sind. Bezogen auf alle oben ausgewerteten Gesundheitsdienst- und Sozialberufe gibt es mit Bezug zur örtlichen Bevölkerung nur relativ geringfügig Unterschiede zwischen den Regionen: Im Ruhrgebiet kamen 2009 auf 1000 Einwohner 26,9 Vollkräfte in diesen Gesundheitsdienstberufen, im Rheinland 24,4 und in den übrigen Regionen des Landes um die 25.

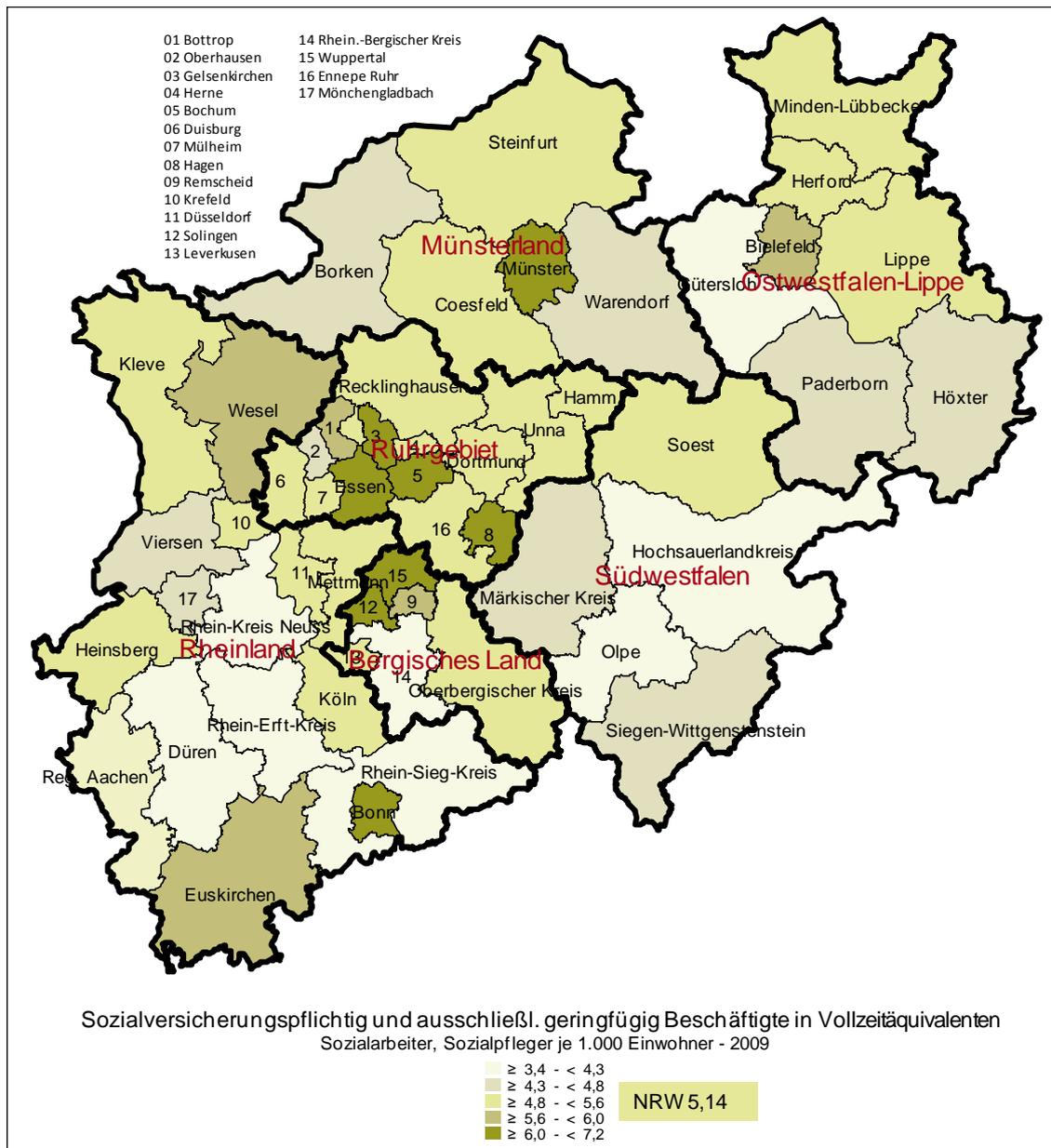
Auf der Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens reichte die Spanne 2009 bei den „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“ von 3,5 (Rhein-Kreis Neuss) bis 7,1 (Essen) Beschäftigten je 1000 Einwohner. Bei den „Krankenschwestern, -pflegern, Hebammen und Helfern in der Krankenpflege“ reichte die Spanne von 5,1 (Rhein-Erft-Kreis) bis 17,3 (Münster).

Die räumliche Konzentration von Beschäftigten in den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen in Relation zur örtlichen Bevölkerung lässt vielerorts eine Versorgungsbeziehung zwischen Zentrum und Umland vermuten, mit einer relativ hohen Zahl an Gesundheitsdienst-Beschäftigten in den Zentren und einer relativ niedrigen im Umland (vgl. Karte 3 und Karte 4). Dies gilt insbesondere für die Rhein-Metropolen Bonn, Köln und Düsseldorf einerseits und die angrenzenden Kreise andererseits. Ebenso für Münster und die Kreise des Münsterlands sowie Bielefeld und Ostwestfalen-Lippe.

³⁰ Münsterland 8,5; Bergisches Land 8,6; Rheinland 8,8; Ostwestfalen-Lippe 9,7; Ruhrgebiet 9,9; Südwestfalen 10,1.

³¹ Südwestfalen 4,7; Rheinland 4,8; Ostwestfalen-Lippe 4,9; Münsterland 5,2; Bergisches Land 5,5; Ruhrgebiet 5,7.

Karte 4: Sozialversicherungspflichtig* und ausschließl. geringfügig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten je 1000 Einwohner 2009 – Kreisdaten Nordrhein-Westfalen: Sozialarbeiter, Sozialpfleger



* Ohne Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; Mikrozensus des Statistischen Bundesamts; eigene Berechnungen.

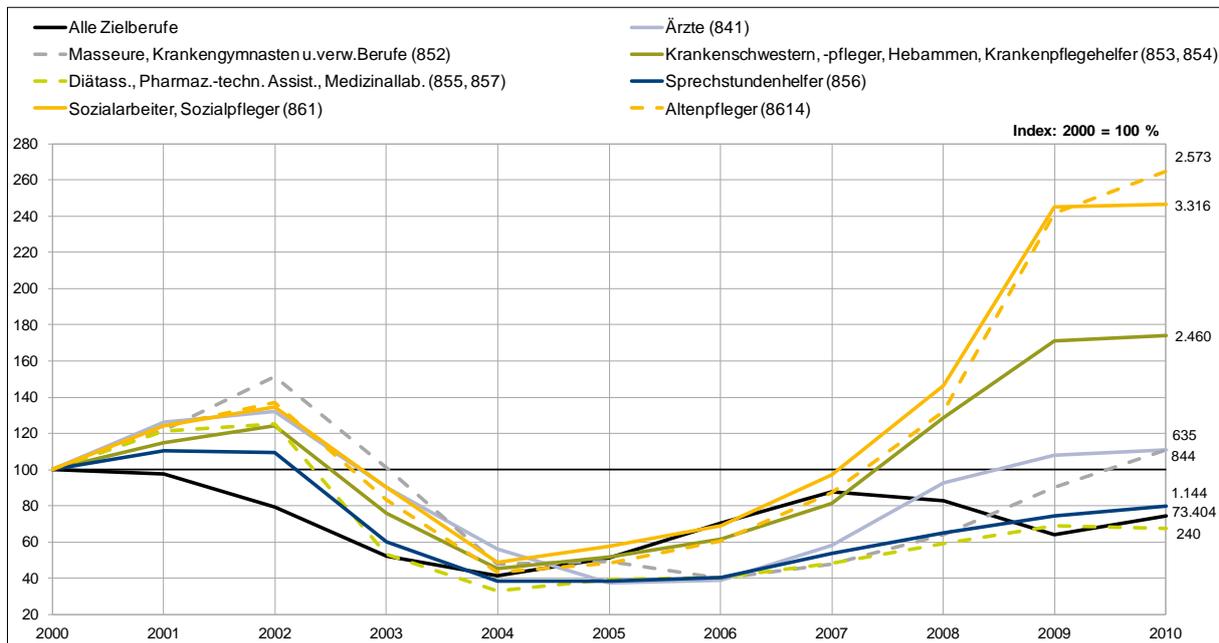
5 Entwicklung der Angebots-Nachfrage-Relation in der Gesundheitswirtschaft

Wie oben gezeigt (vgl. Kap. 2) ist aufgrund des demografischen Wandels in den nächsten Jahren zunehmend mit einer steigenden Zahl von Patienten und Pflegetagen in Krankenhäusern und professionell gepflegten Pflegebedürftigen sowie generell einer steigenden Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen und -produkten zu rechnen. Dieser Wandel spiegelt sich bereits in den in den vergangenen Jahren deutlich gestiegenen Beschäftigtenzahlen in den Gesundheitsdienstberufen wider.

5.1 Die Entwicklung der Gesundheitsdienst- und Sozialberufe in den vergangenen Jahren

Eine Auswertung der Entwicklung der bei den Arbeitsagenturen gemeldeten offenen Stellen (Abbildung 12) zeigt, dass der jahresdurchschnittliche Bestand gemeldeter Arbeitsstellen, d. h. ungeförderter Stellen am ersten Arbeitsmarkt in vielen Gesundheitsdienst- und Sozialberufen deutlich stärker zunimmt als bei allen Zielberufen insgesamt. Den stärksten Zuwachs im jahresdurchschnittliche Bestand offener Arbeitsstellen gab es bei der Berufsordnungskategorie der „Sozialarbeiter, Sozialpfleger“: Dieser verfünffachte sich zwischen 2004 und 2010. Da die Zielberufe in der Statistik zum Stellenangebot weiter differenzierbar sind, können hier auch die zur Berufsordnungskategorie der „Sozialarbeiter, Sozialhelfer“ gehörenden Altenpfleger ausgewertet werden. In der Berufsgruppe der Altenpfleger kam es zwischen 2004 und 2010 gar zu einer Versechsfachung des jahresdurchschnittlichen Stellenbestands. Außerdem bezogen sich rund 78 % der in der Berufsordnungskategorie gemeldeten Arbeitsstellen auf Altenpfleger. Bei den zusammengefassten Berufsordnungskategorien der „Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen“ und der „Helfer in der Krankenpflege“ kam es im gleichen Zeitraum knapp zu einer Vervierfachung im Bestand offener Arbeitsstellen. Unter den in Abbildung 12 dargestellten Gesundheitsdienstberufen blieb allein die Berufsgruppe der „Diätassistenten, Pharmazeutisch-technischen Assistenten und Medizinallaboranten“ unter der Entwicklung im Bestand an Arbeitsstellen insgesamt.

Abbildung 12: Bestand (Jahresdurchschnittswerte) an gemeldeten Arbeitsstellen für ausgewählte Gesundheitsdienst- und Sozialberufe sowie alle Zielberufe insgesamt in Nordrhein-Westfalen 2000 bis 2010



Anm: Absolutwerte 2010 am rechten Rand.

Anm.: In Klammern BKZ-Nummern der Berufe.

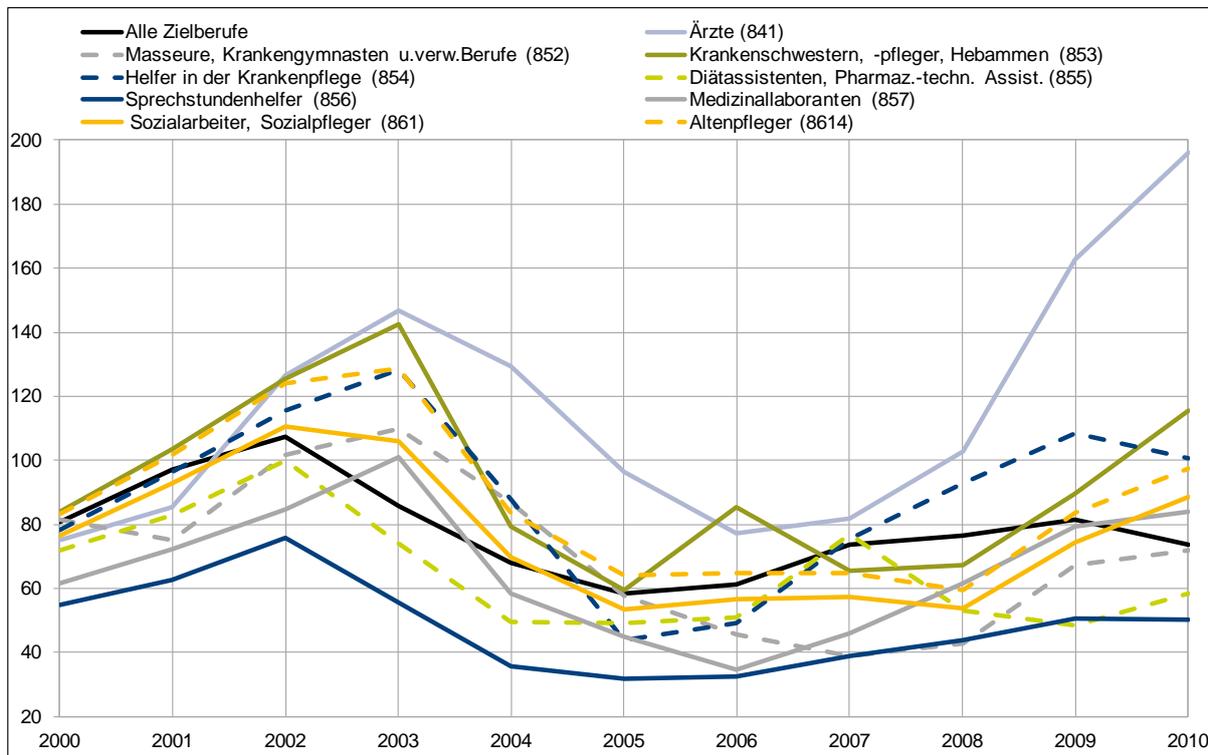
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung³².

Auch die Entwicklung der Vakanzzeiten aller im Bestand befindlichen Arbeitsstellenangebote (vgl. Abbildung 13), also der Zeitraum vom gewünschten Besetzungstermin bis zur tatsächlichen Besetzung der Stelle, deutet bei vielen Gesundheitsdienst- und Sozialberufen darauf hin, dass es in diesen Berufen im Vergleich zum Durchschnitt aller Berufe zunehmend schwieriger wird, offene Arbeitsstellen zu besetzen. Freilich beziehen sich die hier verwendeten Daten nur auf die bei der Bundesagentur für Arbeit erfassten Arbeitsstellen.³³ So gibt es neben den Ärzten, der Gesundheitsberufsgruppe mit den längsten Vakanzzeiten (196 Tage) im Jahr 2010, in erste Linie bei den Pflegeberufen überdurchschnittlich lange Vakanzzeiten, die in den letzten Jahren auch noch überdurchschnittlich stark stiegen. Selbst bei den Helfern in der Krankenpflege gab es überwiegend überdurchschnittlich lange Vakanzzeiten.

³² Es handelt sich hier um ausschließlich der BA gemeldete Stellen; bei den zugelassenden kommunalen Trägern (zkt) gemeldete Stellen sind somit nicht erfasst. Wegen einer Änderung der Erfassung von 260 Berufen (Helfertätigkeiten) in der Fachanwendung der Bundesagentur für Arbeit kam es seit September 2009 zu Verzerrungen in diesen Berufen, aber auch in den Aggregaten (Berufsklasse, Berufsordnung und Berufsgruppe), die diese Berufe enthalten. Unter den hier aufgeführten Berufen wird bei den Helfern in der Krankenpflege von einer Übererfassung des Bestands um 10 % ausgegangen (Stand 21.02.2011).

³³ Ein Vergleich mit dem vom IAB erhobenen gesamtwirtschaftlichen Stellenangebot am ersten Arbeitsmarkt ergibt für das vierte Quartal 2010 eine Meldequote von 39 % (<http://doku.iab.de/grauemap/2011/os1102.pdf>). Allerdings variiert dieser Wert nicht unerheblich nach Berufen sowie im zeitlichen Verlauf.

Abbildung 13: Vakanzzeiten des Bestands (Jahresdurchschnittswerte) an gemeldeten Arbeitsstellen für ausgewählte Gesundheitsdienst- und Sozialberufe sowie alle Zielberufe insgesamt in Tagen in Nordrhein-Westfalen 2000 bis 2010



Anm.: In Klammern BKZ-Nummern der Berufe

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung.³⁴

Vergleicht man das Verhältnis des Bestands an Arbeitslosen in den einzelnen Berufen zum gemeldeten Angebot an Arbeitsstellen für diese Berufe, so zeigt sich im Jahresdurchschnitt 2010 bei den Pflegeberufen und den Ärzten ein ähnliches Bild wie bei den Vakanzzeiten. So kamen auf jede gemeldete Arbeitsstelle im Jahresdurchschnitt 2010 in Nordrhein-Westfalen insgesamt 9,8 Arbeitslose bei denen Informationen zum Berufswunsch vorliegen. Bei den Ärzten und den „Krankenschwestern, -pflegern und Hebammen“ belief sich dieses Verhältnis dagegen auf 0,8. Bei den „Sozialarbeitern und Sozialpflegern“ insgesamt gab es mit einer Quote von 4,3 zwar noch deutlich mehr Arbeitslose als gemeldete Arbeitsstellen, doch bei den zu dieser Berufsordnungskategorie gehörenden examinierten Altenpflegern zeigte sich mit einer Quote von 0,6 ebenfalls ein höherer Bestand gemeldeter Stellen als an Arbeitslosen. Im Jahresdurchschnitt 2010 gab es in Nordrhein-Westfalen rund 14.000 Arbeitslose mit einem im Bereich der Berufsordnungskategorie „Sozialarbeiter, Sozialpfleger“ erfassten Zielberuf, rund 9.800 im Bereich der Berufsgruppe „Altenpfleger“, darunter rund 5.000 arbeitslose „Altenpflegehelfer“, aber nur rund 1.100 im Bereich der examinierten Altenpfleger.

Insgesamt ist das Ausmaß an Arbeitslosigkeit unter Ärzten und examinierten Pflegekräften in Nordrhein-Westfalen also relativ klein. Setzt man die Zahl der in einem Gesundheitsdienst- oder Sozialberuf ausgebildeten Arbeitslosen in Beziehung zu den ebenso ausgebildeten so-

³⁴ S. Fußnote 32.

zialversicherungspflichtig Beschäftigten, so zeigt sich, dass der Anteil der Arbeitslosen an der Summe der Arbeitslosen und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei den Ärzten, den „Krankenschwestern, -pflegern und Hebammen“ und den „Sozialarbeitern, Sozialpflegern“ weniger als ein Prozent beträgt.

Aufgrund einer geringen Relation von Arbeitslosen zu gemeldeten Arbeitsstellen, wie etwa bei den Ärzten oder den „Krankenschwestern, -pflegern und Hebammen“, kann allerdings nicht direkt auf einen Engpass oder gar ein Unterangebot an Arbeitskräften geschlossen werden. Es muss berücksichtigt werden, dass eine solche Auswertung der gemeldeten Stellen nur einen Teil des Geschehens auf dem Arbeitsmarkt abbildet. Außerdem wurden keine Informationen zu den Stellenanforderungen und der Qualifikationen der Arbeitslosen mit den jeweiligen Berufen berücksichtigt. Doch deuten die Entwicklungen der vergangenen Jahre sowie die Unterschiede zu anderen Berufen im Hinblick auf den Bestand gemeldeter Arbeitsstellen, die Vakanzzeiten und die Relation von Arbeitslosen zu den gemeldeten Stellen auf eine relativ stark steigende Arbeitsnachfrage insbesondere bei den Ärzten und den Pflegeberufen hin. Im Bereich der Pflegefachkräfte sind Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung auch nicht neu. Hinter dieser steigenden Arbeitsnachfrage scheint das Arbeitsangebot in den vergangenen Jahren etwas zurückgeblieben zu sein. Hinzu kommt, dass es in einzelnen Gesundheitsdienst- und Sozialberufen, insbesondere bei den Altenpflegekräften, im Vergleich zu anderen Berufen einen relativ hohen Bedarf an Stellenneubesetzungen aufgrund relativ geringer durchschnittlicher Verweildauern im Beruf bzw. vieler vorzeitiger Berufsabbrüche gibt (vgl. Hackmann 2010). Eine mit Daten des Mikrozensus differenzierte Betrachtung der in Pflegeberufen Beschäftigten nach erlerntem und ausgeübtem Beruf (Afentakis/Maier 2005: 1000) deutet bei den Gesundheits- und Krankenpflegehelfern sowie den Altenpflegern ebenfalls auf Engpässe beim Personalangebot hin. Denn 2005 lag der Anteil von Beschäftigten in diesen Berufen, die einen Pflegeberuf erlernt hatten, bei den Gesundheits- und Krankenpflegehelfern gerade mal bei rund 29 % und bei den Altenpflegern bei rund 48 %, während dies bei den Gesundheits- und Krankenpflegern rund 81 % waren. Vermutlich werden also schon jetzt zu einem nicht unerheblichen Teil Personalengpässe in einzelnen Pflegeberufen über die Rekrutierung von Beschäftigten aus fachfremden Berufen kompensiert. Eine Krankenhausbefragung des IAB von 1993 (vgl. Dietrich 1995) ergab, dass schon damals nur etwa zwei Drittel der befragten Einrichtungen aus der Alten- und Krankenpflege in Westdeutschland keine Probleme bei der Besetzung von Pflegestellen hatten.

Das Deutsche Institut für angewandte Pflegeforschung hat im Rahmen seiner vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS) beauftragten „Landesberichterstattung Gesundheitsdienst- und Sozialberufe Nordrhein-Westfalen 2010“ im Jahr 2009 Erhebungen zur Personal- und Ausbildungssituation sowie zum Personalbedarf in Krankenhäusern, ambulanten Pflegediensten und teil- und vollstationären Pflegeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. In allen genannten Einrichtungsarten zeichnet sich demnach in den letzten Jahren ein Trend zur Erhöhung des Anteils examinierter Pflegenden ab. Die genannten Einrichtungen wurden unter anderem nach den tatsächlich besetzten Stellen 2008 und zu den vorhandenen Planstellen befragt. Diese Relation wurde dann auf die in der amtlichen Statistik erfasste Grundgesamtheit an Einrichtungen hochgerechnet. Der so ermittelte „Sofortbedarf“ belief sich für Nordrhein-Westfalen Anfang 2010 auf 2.008 Vollzeitäquivalente für Altenpflegende und 3.658 offene Stellen in Vollzeitäquivalenten

im Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege. Zählt man noch die offenen Stellen im Bereich der Kinderkrankenpflege hinzu, ergibt dies insgesamt einen Sofortbedarf von 6.113 offenen Stellen im Pflegebereich. Die Einrichtungsleitungen wurden auch um eine Einschätzung hinsichtlich des notwendigen Mehrbedarfs an examinierten Pflegekräften für eine optimale pflegerische Versorgung, unabhängig von damit verbundenen Finanzierungsfragen, gefragt. Danach besteht in Nordrhein-Westfalen in den stationären Pflegeeinrichtungen ein Mehrbedarf an 1.676 zusätzlichen professionellen (min. dreijährige Qualifikation) Pflegekräften in Vollzeitäquivalenten, während dies im Bereich der ambulante Pflege 1.597 und im Krankenhausbereich 2.647 also insgesamt 5.920 Vollkräfte sind. „Dieser Mehrbedarf ist derzeit jedoch nicht entsprechend finanziert und kann somit nicht direkt zum Sofortbedarf addiert werden. Er stellt eine quantifizierte Eingrenzung bezüglich der Frage dar, wie viel Personal in den Einrichtungen selbst fehlt und ob aus den Einrichtungen heraus ein erheblicher oder eher moderater zusätzlicher Bedarf zur Stabilisierung der pflegerischen Versorgung formuliert wird“ (MAGS NRW 2010: 20). Der durch Neugründungen und den Ausbau von ambulanten Pflegediensten und stationären Pflegeeinrichtungen zu erwartende Neubedarf wird auf insgesamt 3.920 Vollzeitstellen im Pflegebereich geschätzt.

Teil der Analyse war auch eine Auswertung der Daten zu der zu erwartenden Zahl von Absolventen aus den Ausbildungsstätten für die analysierten Pflegeberufe. Stellt man die zu erwartenden Absolventenzahlen von 2009 bis 2011 dem ermittelten Sofortbedarf sowie dem Neubedarf gegenüber, so offenbart sich, dass die Bedarfe schon kurz- und mittelfristig nicht mit dem zur Verfügung stehenden Ausbildungskontingent gedeckt werden können. So ergibt sich im Bereich der Altenpfleger 2010 eine Unterdeckung von 2.487 examinierten Pflegevollkräften, während im Bereich der Gesundheits- und Krankenpfleger mit 1.198 Vollkräften noch eine leichte Überdeckung prognostiziert wurde. Hinzu kommt, dass dem Bericht zufolge seit 2004 eine Abnahme der Ausbildungskapazitäten über alle dreijährig zu qualifizierenden Pflegeberufe festzustellen ist (MAGS NRW 2010: 125). Ab Mitte der neunziger Jahre gab es bei den Absolventenzahlen an Schulen des Gesundheitswesens in Nordrhein-Westfalen überwiegend eine Trendumkehr hin zu einer rückläufigen Entwicklung: Im Ausbildungsjahr 2006/2007 lag deren Zahl zwar insgesamt 0,9 % über dem Niveau von 1995, gleichwohl ging die Zahl erfolgreicher Teilnehmer an staatlichen Abschlussprüfungen in Krankenpflegeschulen um 11,5 % und im Fachseminar für Altenpflege um 8,0 % zurück (MAGS NRW 2010; vgl. auch MFJFG 2001). Noch stärker rückläufig waren die Zahlen der neu belegbaren bzw. der neu belegten Ausbildungsplätze an Schulen des Gesundheitswesens. Im gleichen Zeitraum ist aber auch ein deutlicher Anstieg im Bereich der universitären Ausbildung im Gesundheitswesen zu beobachten: So lag die Zahl der Studienanfänger im Studienfach Medizin 2008 11,3 % über dem Niveau von 1995. Aufgrund der relativ geringen Zahl von Arbeitslosen in den Pflegeberufen kommt man in diesem Bericht (MAGS NRW 2010: 19) auch zu dem Schluss, dass diese nicht als Potenzial für den wachsenden Arbeitskräftebedarf im Pflegebereich in Frage kommen können.

5.2 Entwicklungserwartungen für die Zukunft

Dass auch längerfristig und nicht nur im Pflegebereich mit einer relativ stark steigenden Arbeitsnachfrage im Gesundheitswesen zu rechnen ist, zeigen verschiedene Prognosen. Bislang liegen solche allerdings überwiegend nur für Deutschland insgesamt vor. Die für

Deutschland prognostizierten Entwicklungen dürften für Nordrhein-Westfalen aber in ähnlichem Umfang zu erwarten sein, da bei all diesen Prognosen die demografische Entwicklung eine der wichtigsten Determinanten ist und sich hier in der Zukunft nur geringfügige Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland insgesamt zeigen dürften. So sind nach den gegenwärtigen amtlichen Bevölkerungsprognosen bis 2060 gegenüber 2003 die Unterschiede bei der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung nur sehr geringfügig: Es ist mit einem Rückgang um rund 20 % zu rechnen. Für den Altenquotienten beläuft sich dieser Unterschied auf einen Anstieg auf rund 67 % in Deutschland insgesamt und rund 65 % in Nordrhein-Westfalen.

Wie die Übersicht über die prognostizierten Beschäftigungsentwicklungen in einzelnen Bereichen der Gesundheitswirtschaft und einzelnen Gesundheitsdienstberufen in Tabelle A 2 im Anhang zeigt, ist längerfristig im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft wie auch in den letzten Jahren mit einem leicht steigenden Personalbedarf im Bereich von 1 % bis 2 % pro Jahr zu rechnen. Ein Vergleich der im „IAB-INFORGE“-Modell für das Berufshauptfeld der „Gesundheits- und Sozialberufe und Körperpfleger“ prognostizierten Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs und der für dieses Berufsfeld im „BIBB-FIT“- und im „BIBB-DEMOS“-Modell prognostizierten Arbeitskräfteangebot zeigt zum einen einen kontinuierlichen - wenn gleich bis 2025 zunehmend weniger steilen - Anstieg des Arbeitskräftebedarfs der sich im Zeitraum 2005 bis 2025 auf einen durchschnittlichen jährlichen Anstieg von rund 1 % p. a. beläuft und zum anderen ein bis circa 2015 leicht steigendes und danach fallendes Arbeitskräfteangebot. Spätestens ab 2015 wäre demnach damit zu rechnen, dass das Angebot an Fachkräften hinter der Nachfrage zurückbleibt.

Die in der Tabelle A 2 im Anhang aufgeführten Studien zur zukünftig zu erwartenden Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs im ärztlichen Bereich sowie insbesondere im Bereich der Pflegeeinrichtungen und der Pflegeberufe deuten auf deutlich höhere bzw. bis zu doppelt so hohe Entwicklungsraten wie in den übrigen Bereichen der Gesundheitswirtschaft hin und damit auch auf ähnlich hohe Steigerungsraten wie in den letzten Jahren. Die Beschäftigungszuwächse im Gesundheitswesen außerhalb des Kernbereichs wie etwa im Bereich der Vorleistungsindustrien dürften den Prognosen nach deutlich niedriger ausfallen.

Den im Anhang aufgelisteten, für das Gesundheitswesen erstellten Bedarfs-Prognosen liegt überwiegend die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung zugrunde, mit Hilfe derer dann in einem „Status-Quo-Szenario“ die altersspezifische Entwicklung der Krankheits- und Pflegefälle bzw. wie in der Analyse von Henke et al (2010) die Entwicklung der Krankenversicherungsausgaben hochgerechnet werden kann. Im Anschluss daran werden dann Alternativszenarios entwickelt, in die weitere Annahmen hinsichtlich der Entwicklung relevanter Faktoren eingebunden werden.

Sofern bei den aufgeführten Prognosen auch die Entwicklung der Angebotsseite Berücksichtigung fand, deuten die Ergebnisse in längerer Sicht, spätestens ab 2020 in vielen Bereichen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft auf einen größer werdenden Fachkräftemangel hin, da nicht nur mit einer steigenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen zu rechnen ist, sondern auch mit einer sinkenden Zahl junger Erwerbspersonen und einem zunehmend größer werdenden Anteil altersbedingt Ausscheidender am Bestand der Gesundheits-

Fachkräfte, auch wenn man dabei mögliche Potenziale zur Ausweitung der Beschäftigung von Personen mit fachfremden Berufen, der Anhebung der durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeiten oder des Ruhestandsalter berücksichtigt (vgl. Afentakis/Maier 2010; Ostwald et al. 2010).

6 Fazit

In der Zeit von 2000 bis 2009 wuchs die Beschäftigung in den Gesundheitsdienstberufen in Vollzeitäquivalenten in Deutschland durchschnittlich jährlich um 1,34 %, bei den Altenpflegern sogar um 3,37 %. Bezogen auf die Zahl aller (sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig) Beschäftigten im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen betrug der durchschnittliche jährliche Zuwachs zwischen 2000 und 2010 1,6 %, während er im Durchschnitt aller Branchen nur bei 0,18 % lag.

Studien zur zukünftigen Entwicklung der Gesundheitswirtschaft lassen in den kommenden Jahren einen weiter stark steigenden Bedarf an Fachkräften erwarten. Demografisch bedingt wird sich das Erwerbspersonenpotential in den kommenden Jahren allerdings höchstwahrscheinlich rückläufig entwickeln und auch das Angebot an Gesundheits-Fachkräften dürfte eher rückläufig bis stagnierend sein (vgl. Helmrich/Zika [Hrsg.] 2010). Dies hätte zur Folge, dass es vor allem ab etwa 2020 vorübergehend zu Engpässen bei der Personalversorgung in einzelnen Berufen des Gesundheitswesens kommen könnte. Auswertungen des bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten Bestands offener Stellen sowie die genannten Ergebnisse aus Umfragen unter den Gesundheitseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen deuten darauf hin, dass es schon 2010 einen kleinen Mangel an examinierten Pflegekräften gab.

Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass die Projektionen zur Beschäftigungsentwicklung im Gesundheitswesen auf der Grundlage einer begrenzten Anzahl von Indikatoren und dazu vorliegenden, mit unterschiedlich starken Unsicherheiten behaftete Projektionen basieren. Bei einem der sicherlich wichtigsten Einflussfaktoren für die Beschäftigungsentwicklung, der demografischen Entwicklung, gibt es im Hinblick auf Zukunftstrends zwar nur relativ geringe Unsicherheiten, doch kann aufgrund der demografischen Entwicklungstrends auch nur begrenzt auf den tatsächlich Versorgungs- und Betreuungsbedarf älterer Menschen in der Zukunft geschlossen werden. So ist z. B. davon auszugehen, dass sich die Lebensstile und Präferenzen der Älteren in der Generationsfolge etwa im Hinblick auf die Bereitschaft, bei Pflegebedürftigkeit in ein Heim zu übersiedeln, ändern. Hinzu kommt, dass bei den Prognosen die Qualität der Pflege weitgehend ausgeklammert bleibt. Unterschiedliche Differenzierungen der Qualifikationsniveaus der Pflegekräfte bzw. Differenzierungen zwischen Pflegefach- und Pflegehilfskräften sowie unterschiedliche Qualitätsanforderungen der Pflege zwischen einfacher Versorgung und Reaktivierung Pflegebedürftiger haben Auswirkungen auf den Bedarf an Pflegekräften insgesamt (vgl. Voges 2002: 65).

Die Entwicklungen vieler anderer relevanter Rahmenbedingungen sind kaum vorhersehbar. Dazu gehören die zukünftigen Entwicklungen im Hinblick auf die Krankheits- und Pflegeprävalenzraten, Veränderungen bei den Arbeitszeiten, der Umfang familialer bzw. nicht-professioneller Pflegeleistungen und generell die Auswirkungen von Veränderungen der rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen. Einer weiteren Ausweitung der

Ausgaben aus den umlagefinanzierten Systemen der Gesetzlichen Krankenversicherung und der gesetzlichen Pflegeversicherung für Gesundheitsleistungen und berufliche Pflegearbeit dürften bereits mittelfristig enge Grenzen gesetzt sein, da sich das Verhältnis von Einzahlern und Empfängern verschlechtert und eine weitere Belastung der Erwerbstätigen mit Sozialversicherungsbeitragslasten nur sehr begrenzt möglich ist (Voges 2002: 90). Eine wesentliche Rolle für die Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft dürfte auch weiterhin der medizinisch-technische Fortschritt haben. Dabei gehen Prozessinnovationen zwar überwiegend mit Rationalisierungsmaßnahmen einher und wirken damit eher beschäftigungshemmend, da es aber gleichzeitig in den letzten Jahren durch Produktinnovationen zu einer Ausweitung der Behandlungsmöglichkeiten und damit auch des Leistungsgeschehens sowie zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen in einem größeren Umfang kam, dürften die beschäftigungshemmenden Wirkungen von den beschäftigungsfördernden überlagert sein (MFJFG 2001: 14).

Der deutliche Rückgang der Patientenpflegetage sowie des Personals im Pflegedienst in den Krankenhäusern trotz steigender Patientenzahlen zeigt, dass Veränderungen der rechtlich-institutionellen Rahmenbedingungen wie die Einführung eines diagnosebezogenen Fallpauschalen-Systems den Anstieg des Gesundheitsdienstpersonals erheblich bremsen oder zeitweise sogar umkehren können. Ebenso dürfte vor dem Hintergrund einer steigenden Lebenserwartung mit einem weiteren Ausbau von Präventionsmaßnahmen die Zahl der Krankheitsfälle und deren Schwere zu reduzieren sein. Auch die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen birgt erhebliche Unsicherheiten, da z. B. nicht absehbar ist, wie sich das Lohnniveau³⁵ in diesen Berufen in den kommenden Jahren entwickelt und inwieweit ausgebildete Fachkräfte, die gegenwärtig nicht oder in anderen Branchen tätig sind, wieder eine Tätigkeit in einer Einrichtung des Gesundheitswesens aufnehmen könnten. Einen wichtigen Impuls auf das Arbeitskräfteangebot könnten sicherlich auch Veränderungen, des in den letzten Jahren sinkenden Ausbildungsangebots, der Ausbildungsordnung sowie generell Verbesserungen der Attraktivität der Arbeitsplätze in den Pflegeberufen und insbesondere bei den Altenpflegern liefern. Dazu müsste die Zahl der Neueinsteiger in die Pflegeberufe durch eine Erhöhung der Zahl an Ausbildungsplätzen und eine Verbesserung des schlechten Images der Pflegeberufe erhöht werden sowie die, insbesondere bei den Altenpflegern unterdurchschnittliche Berufsverweildauer und die überdurchschnittlich hohe Zahl von frühzeitigen Berufsabbrüchen, insbesondere bei Berufseinsteigern reduziert werden (vgl. Hackmann 2010; BMSFJ 2010: 190 f.). Verbesserungen der Attraktivität der Pflegeberufe könnten auch dazu beitragen, dass geringfügige und Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse in ihrem individuellen Arbeitszeitumfang angehoben würden. Neben der Verbesserung der Einkommenssituation, insbesondere durch Anhebungen der Zuschläge für ungünstige Arbeitszeiten, dürften verbesserte Möglichkeiten der flexiblen Arbeitszeitgestaltung, Schulungsmaßnahmen zur Reduktion psychischer Belastungen, ein besseres Angebot zur Betreuung der Kinder von Pflegekräften sowie generell die Reduktion der Arbeitsbelastungen durch eine höhere Dichte an Pflegekräften bzw. zusätzlich Fachkräfte im Umfeld der

³⁵ Gegenstand der geführten Diskussionen zur geplanten Pflegereform sind Maßnahmen zur Aufwertung des Pflegeberufs, u. a. durch eine „angemessene Vergütung“ und bessere Aufstiegsmöglichkeiten (vgl. Spiegel Online vom 17.04.2011 <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0,1518,757586,00.html>).

Pflegetätigkeit eine positiven Einfluss auf die Attraktivität der Pflegeberufe haben (vgl. Dietrich 1995).

Offen ist auch die Frage, inwieweit zukünftige regionale Disparitäten der räumlichen Konzentration der Nachfrage nach Gesundheitsfachkräften bzw. regional beschränkte Fachkräfteengpässe durch die räumliche Mobilität derselbigen nivelliert werden können. So ist beispielsweise insbesondere im Ruhrgebiet, aber auch im Bergischen Land aufgrund eines schon relativ weit vorangeschrittenen demografischen Wandels, eines relativ geringen zu erwartenden Anstiegs an Pflegebedürftigen und einer gegenwärtig noch relativ hohen Konzentration von Fachkräften im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in längerer Sicht eher weniger mit Fachkräfteengpässen zu rechnen als etwa im Rheinland jenseits der großen Metropolen und im Münsterland jenseits von Münster. Das Rheinland und das Münsterland waren zwar in den letzten Jahren die Regionen im Land mit den höchsten Beschäftigungszuwächsen, aber bezogen auf die Einwohnerzahl sind sie dennoch die Regionen mit einer unterdurchschnittlichen Zahl von Beschäftigten in den Gesundheitsdienst- und Sozialberufen.³⁶

³⁶ Bezogen auf Vollzeitäquivalente an sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten – vgl. Abschnitt 4.2.

Literatur

Afentakis, Anja; Maier, Tobias (2010): Projektion des Personalbedarfs und -angebots in Pflegeberufen bis 2025. Statistisches Bundesamt. Wirtschaft und Statistik 11/2010.

von Bandemer, Stephan; Salewski, Kinga; Schwanitz, Robert (2009): Die Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft: Was kommt nach Medizintechnik und Pharmaindustrie? Institut für Arbeit und Technik: Forschung Aktuell, Nr. 11/2009. Online: <http://www.iatge.de/forschung-aktuell/2009/fa2009-11.pdf>.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMSFJ) (2010): Sechster Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Altersbilder in der Gesellschaft und Stellungnahme der Bundesregierung ; Unterrichtung durch die Bundesregierung vom 17. November 2010. Bundestagsdrucksache 17/3815.

Cicholas, Ulrich; Ströker, Kerstin (2010): Auswirkungen des demografischen Wandels. Modellrechnungen zur Entwicklung der Krankenhausfälle und der Pflegebedürftigkeit. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik (Hrsg.): Statistische Analysen und Studien, Band 66, Düsseldorf.

Cicholas, Ulrich; Ströker, Kerstin (2009): Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2008 bis 2030/2050. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik (Hrsg.): Statistische Analysen und Studien, Band 60, Düsseldorf.

Dahlbeck, Elke; Hilbert, Josef (2008): Beschäftigungstrends in der Gesundheitswirtschaft im regionalen Vergleich. Institut für Arbeit und Technik, Gelsenkirchen, Forschung aktuell, Nr. 06/2008. Online: <http://www.iat.eu/forschung-aktuell/2008/fa2008-06.pdf>.

Deutscher Bundestag (2009): Gutachten 2009 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Koordination und Integration - Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Bundestagsdrucksache 16/13770 vom 02.07.2009. Online: <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/16/137/1613770.pdf>.

Dietrich, Hans (1995): Pflege als Beruf. Arbeitsmarktsituation und Beschäftigungsperspektiven des Personals in der Kranken- und Altenpflege. In: Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 1, Nürnberg.

Hackmann, Tobias (2010): Arbeitsmarkt Pflege: Bestimmung der künftigen Altenpflegekräfte unter Berücksichtigung der Berufsverweildauer. In: Sozialer Fortschritt 9/2010. S. 235–244.

Hackmann, Tobias; Moog, Stefan (2008): Pflege im Spannungsfeld von Angebot und Nachfrage. Diskussionsbeiträge des Forschungszentrums Generationenverträge No. 40. Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg.

Helmrich, Robert (Hrsg.); Zika, Gerd (Hrsg.) (2010): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. (Berichte zur beruflichen Bildung), Bielefeld.

Henke, Klaus-Dirk; Georgi, Anja; Bungenstock, Jan; Neumann, Karsten; Baur, Michael; Ottmann, Sabine; Schneider, Markus; Krauss, Thomas; Hofmann, Uwe (2010): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland: Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Baden-Baden.

Henke, Klaus-Dirk; Georgi, Anja; Bungenstock, Jan; Neumann, Karsten; Baur, Michael; Ottmann, Sabine; Schneider, Markus; Krauss, Thomas; Hofmann, Uwe (2009): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland: Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Kurzfassung des Abschlussberichts 16. November 2009. Online:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/satellitenkonto-gesundheitswirtschaft-kurzfassung-abschlussbericht>.

Hilbert, Josef; Dahlbeck, Elke; Enste, Peter (2008): Zukunftsmotor Gesundheitswirtschaft – ein Paradigmenwechsel von unten? In: Bogedan, Claudia; Müller-Schoell, Till; Ziegler, Astrid (Hrsg.): Demografischer Wandel als Chance, Hamburg: VSA-Verlag, S. 62–81.

Mardorf, Silke; Böhm, Karin (2009): Bedeutung der demografischen Alterung für das Ausgabengeschehen im Gesundheitswesen. In: Böhm, Karin; Tesch-Römer, Clemens; Ziese, Thomas: Gesundheit und Krankheit im Alter. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin.

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW) (Hrsg.) (2010): Landesberichterstattung Gesundheitsberufe Nordrhein-Westfalen 2010. Situation der Ausbildung und Beschäftigung in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen (MFJFG) (Hrsg.) (2001): Gesundheitswesen und Arbeitsmarkt in NRW, Düsseldorf.

Ostwald, Dennis A.; Ehrhard, Tobias; Brunsch, Friedrich; Schmidt, Harald; Friedl, Corrina (2010): Fachkräftemangel. Stationärer und ambulanter Bereich bis zum Jahr 2030. PricewaterhouseCoopers (Hrsg.).

Pohl, Carsten (2011): Der zukünftige Bedarf an Pflegearbeitskräften in Nordrhein-Westfalen: Modellrechnung auf Kreisebene bis zum Jahr 2030. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Nordrhein-Westfalen, 02/2011, Nürnberg.

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

Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit (2011): Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen. Eine Analyse auf regionaler Ebene. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Nordrhein-Westfalen, 04/2011, Nürnberg.

Stanowsky, Jürgen; Schmax, Sabine; Sandvoß, Rolf (2004): Deutschland: Gesundheitsmarkt – ein Wachstumsmotor? Allianz Group Economic Research (Hrsg.): Trend Report.

Statistisches Bundesamt (2010): Demografischer Wandel in Deutschland. Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern (Heft 2). Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin. Wiesbaden.

Voges, Wolfgang (2002): Pflege alter Menschen als Beruf. Soziologie eines Tätigkeitsfelds. Westdeutscher Verlag, Wiesbaden.

Anhang

Tabelle A 1: Regionenzuordnung Nordrhein-Westfalen

Region	Kreis	Kreisname
Rheinland	5313	Stadt Aachen
	5354	Aachen
	5370	Heinsberg
	5314	Bonn
	5382	Rhein-Sieg-Kreis
	5362	Erftkreis
	5366	Euskirchen
	5358	Düren
	5111	Düsseldorf
	5158	Mettmann
	5315	Köln
	5114	Krefeld
	5166	Viersen
	5116	Mönchengladbach
5162	Neuss	
5154	Kleve	
5170	Wesel	
Ruhrgebiet	5911	Bochum
	5916	Herne
	5913	Dortmund
	5978	Unna
	5112	Duisburg
	5113	Essen
	5512	Bottrop
	5513	Gelsenkirchen
	5914	Hagen
	5954	Ennepe-Ruhr-Kreis
	5915	Hamm
	5117	Mülheim
	5119	Oberhausen
5562	Recklinghausen	
Münsterland	5570	Warendorf
	5554	Borken
	5558	Coesfeld
	5515	Münster
	5566	Steinfurt
Bergisches Land	5120	Remscheid
	5122	Solingen
	5124	Wuppertal
	5316	Leverkusen
	5374	Oberbergischer Kreis
	5378	Rheinisch-Bergischer Kreis
Südwestfalen	5958	Hochsauerlandkreis
	5962	Märkischer Kreis
	5966	Olpe
	5970	Siegen-Wittgenstein
	5974	Soest
Ostwestfalen-Lippe	5711	Bielefeld
	5754	Gütersloh
	5766	Lippe
	5758	Herford
	5770	Minden-Lübbecke
	5762	Höxter
	5774	Paderborn

Tabelle A 2: Übersicht Studien mit Prognosen zur Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft³⁷

Quelle: BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufshauptfeldprojektionen (Helmrich, Zika [Hrsg.] 2010)				
Prognosezeitraum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
2005 - 2025	Deutschland	Sektor Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	Berufshauptfeld "Gesundheits- und Sozialberufe, Körperpfleger"	Arbeitskräftebedarf nach IAB-INFORGE: 1 % Arbeitskräfteangebot nach BIBB-FIT: 0,1 % bis 0,4 % Arbeitskräfteangebot nach BIBB-DEMOS: -0,1 % bis 0,1 %
<p>Annahmen/Sonstiges: Die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufshauptfeldprojektionen (Helmrich/Zika 2010) sind koordinierte Angebots- und Bedarfsprojektion mit gemeinsamer Datenbasis (insbesondere Mikrozensus), die nach vier Qualifikationsstufen und 54 BIBB-Berufsfeldern differenziert berechnet wurden.³⁸ Mit dem makroökonomischen Input-Output-Modell „IAB-INFORGE“ wurde eine Berufsfeld-Projektion des realisierten Arbeitskräftebedarfs erstellt. Die Angebotsprojektionen wurden mit zwei unabhängigen Modellen vorgenommen. Mit dem „BIBB-FIT“-Modell wurde das Arbeitsangebot mit Hilfe mehrerer sog. Übergangsmodele projiziert; beim „BIBB-DEMOS“-Modell Modell mit Hilfe eines sog. Kohortenmodells. Dabei erfolgte die Projektion sowohl ohne als auch mit Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität, d. h. der Wanderungen aus und in ein Berufsfeld bzw. der Flexibilität zwischen erlerntem und ausgeübtem Beruf.</p>				

³⁷ Die angegebenen durchschnittlichen jährlichen Entwicklungswerte stellen dabei überwiegend nur Annäherungen dar, da bei deren Berechnung eine lineare Entwicklung im jeweiligen Prognosezeitraum unterstellt wurde, obwohl vielfach eine nicht-lineare Entwicklung prognostiziert wurde (vgl. die in den genannten Studien dargestellten Kurvenverläufe).

³⁸ Vgl. auch <http://www.qube-projekt.de>

Quelle: Afentakis, Maier 2010				
Prognosezeitraum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
2005-2025	Deutschland	Krankenhäuser, ambulante und (teil-)stationäre Pflegeeinrichtungen insg.	Pflegerberufe ("Gesundheits- und Krankenpfleger", "Gesundheits- und Krankenpflegehelfer", "Altenpfleger")	Arbeitskräftebedarf in Vollkräften: 0,9 % bis 1,2 %
		Krankenhäuser		0,4 % bis 0,6 %
		Ambulante und (teil-)stationäre Pflegeeinrichtungen		1,5 % bis 2,0 %
<p>Annahmen/Sonstiges: Bedarfs- und Angebotsprojektionen für die Pflegeberufe. Für die Angebotsprojektion wurden die im BIBB-DEMOS-Modell für das Berufsfeld der Gesundheitsberufe ohne Approbation berechneten Entwicklungswerte auf die Pflegeberufe übertragen. Für die Bedarfsprojektion wurde zunächst die Entwicklung der Krankenhausfälle und der Pflegebedürftigen mit Hilfe der entsprechenden amtlichen Fachstatistiken sowie den Zahlen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung aus der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts geschätzt. Für die Hochrechnung der Krankenhausfälle wurden die alters- und geschlechtsspezifischen Krankenhausdiagnosewahrscheinlichkeiten der Jahre 2006 bis 2008 konstant gehalten. Analog dazu wurden die alters- und geschlechtsspezifischen Pflegequoten der Jahre 2005 und 2007 für die Hochrechnung der Pflegefälle herangezogen. Berechnungsgrundlage für die Beschäftigtenentwicklung sind die Beschäftigtenzahlen der amtlichen Gesundheitspersonalrechnung im Jahr 2005 in Vollzeit-äquivalenten. Zunächst wurde ein Status-Quo-Szenario berechnet, bei dem die Entwicklung der Krankenhausfälle und der Zahl der Pflegebedürftigen allein von Bevölkerungsentwicklung abhängig sind und die Pflegepersonal-Patienten-Relation konstant gehalten wird. Dann wurde ein Szenario "sinkende Behandlungsquoten" berechnet, bei dem zusätzlich angenommen wird, dass sich die altersspezifischen Behandlungsquoten der über 60-Jährigen entsprechend dem zu erwartenden Anstieg der Lebenserwartung der höheren Altersgruppe in die höheren Altersgruppen "verschieben".</p>				

Quelle: Henke et al. 2010

<i>Prognosezeitraum</i>	<i>Raum</i>	<i>Bereich</i>	<i>Berufe</i>	<i>Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum</i>
2005-2030	Deutschland	Stationäre Einrichtungen	Alle	1,5 %
		Nicht-stationäre Einrichtungen	Alle	1,5 %
		Sonstige Dienstleistungen der Erweiterten	Alle	1,1 %
		Pharmazeutische Erzeugnisse	Alle	1,3 %
		Medinzintechn. Geräte	Alle	0,9 %
		Gesundheitswirtschaft insg.	Alle	1,3 %

Annahmen/Sonstiges: Den Berechnungen liegen unter anderem Daten zu den Krankenversicherungsausgaben nach Altersklassen und Geschlecht der GKV und PKV zugrunde, die mit Daten der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts hochgerechnet wurden unter der Annahme konstanter Leistungsausgaben je Altersstufe. Daraus wurden Wachstumsraten für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in diesem Bereich und der Erwerbstätigen ermittelt. Weitere Annahmen: Nachfragesteigerungen im ersten und zweiten Gesundheitsmarkt sowie bei der internationalen Nachfrage um 1 % pro Jahr oberhalb des BIP-Wachstums durch den medizinisch-technischen Fortschritt. Steigende Konsumausgaben für Gesundheitsleistungen der Bevölkerung im zweiten Gesundheitsmarkt aufgrund von Steigerungen in den vergangenen Jahren. Steigende Exporte entsprechend des Wachstums der internationalen Gesundheitsmärkte bei gleichbleibendem Anteil deutscher Gesundheitsprodukte am Weltmarkt. Nachfragerückgänge entsprechend der Produktivitätssteigerungen der vergangenen zehn Jahre. Demografische Effekte auf die Gesundheitsausgaben und die in der Gesundheitswirtschaft tätigen Personen.

Quelle: Ostwald et al. 2010

<i>Prognosezeitraum</i>	<i>Raum</i>	<i>Bereich</i>	<i>Berufe</i>	<i>Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum</i>
2010-2030	Deutschland	Ambulante (Arztpraxen, Praxen sonst. med. Berufe, sonstige amb. Einrichtungen) und stationäre Einrichtungen (Krankenhäuser, Vorsorge- und Reha-Einrichtungen, sonstige stat. Einricht.) des Gesundheitswesens	Ärztliches Fachpersonal	Personalangebot: -0,8 % Personalnachfrage: 1,7 %
			Nichtärztliches Fachpersonal	Personalangebot: -0,8 % Personalnachfrage: 1,8 %

Annahmen/Sonstiges: Prognosen der Personalangebots- und der Personalnachfrageentwicklung für verschiedene ambulante sowie verschiedene stationäre Einrichtungsarten der Gesundheitswirtschaft sowie für einzelne Gesundheitsdienstberufe in Vollzeitäquivalenten. Auf der Angebotsseite wurden auf Basis der Beschäftigtenzahlen von 2008 (Daten der Gesundheitspersonalrechnung und der Bundesärztekammer) Studien- und Ausbildungsabsolventen prognostiziert. Beim Ärztlichen Personal wurde dazu eine Prognose der Studienabschlüsse im Fach Humanmedizin auf Grundlage der Prognose der Kultusministerkonferenz durchgeführt. Beim nicht-ärztlichen Personal gab es eine trendmäßige Fortschreibung der Zahlen zu Ausbildungsabsolventen bzw. Schulentlassenen aus Schulen des Gesundheitswesens. Weiter wurden auf der Angebotsseite die Arbeitslosenzahlen in den relevanten Berufen projiziert. Auf der Nachfrageseite wurden auf Basis der Beschäftigtenzahlen von 2008 ein durch die Alterung der Bevölkerung hervorgerufener morbiditätsbedingter Ergänzungsbedarf sowie ein Ersatzbedarf durch altersbedingt ausscheidende Fachkräfte prognostiziert.

Quelle: Pohl 2010				
Prognosezeit- raum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
2007-2020	Nordrhein- Westfalen	Ambulante Pflege- dienste	Alle	1,4 % bis 3,2 %
		Stationäre Pflegeein- richtungen	Alle	1,7 % bis 3,5 %
	Deutschland	Ambulante Pflege- dienste	Alle	1,7 % bis 3,5 %
		Stationäre Pflegeein- richtungen	Alle	1,8 % bis 3,7 %
<p>Annahmen/Sonstiges: Die Ergebnisse beziehen sich auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten. Den Berechnungen liegen die Zahl der Pflegebedürftigen nach Versorgungsarten der Pflegestatistik sowie die Zahlen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung aus der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts zugrunde. Unter der Annahme konstanter Prävalenzraten nach Altersgruppe und Geschlecht wurde die zukünftige Zahl an Pflegebedürftigen hochgerechnet. Differenziert wurde dabei zum einen nach einem Basis-szenario, bei dem die Verteilung der Pflegebedürftigen auf die Versorgungsarten Pflege zu Hause, ambulant und stationär des Jahres 2005 konstant gehalten wurde und zum anderen einem Alternativszenario, bei dem die Zahl der Pflegebedürftigen die im Jahr 2005 zu Hause (von Angehörigen) gepflegt werden konstant gehalten und die errechneten Zuwächse auf die beiden übrigen Versorgungsarten verteilt wurde. Weiter wurde zwischen einer Entwicklung mit einem "Produktivitätsfortschritt" von 0,25 % p.a. und ohne einen solchen differenziert.</p>				
Quelle: Hackmann, Moog 2008 und Hackmann 2010				
Prognosezeit- raum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
2007-2050	Deutschland	Ambulante und stati- onäre Pflegeeinrich- tungen	Altenpfleger	Personalangebot: 0,7 % Personalbedarf: 2,3 %
<p>Annahmen/Sonstiges: Projektion der Altenpfleger in Vollzeitäquivalenten entsprechend der zukünftig zu erwartenden Zahl von professionell zu versorgenden Pflegefällen. Grundlage dafür ist die von Hackmann und Moog (2008) prognostizierte Verdreifachung der Anzahl professionell zu versorgenden Pflegefälle. Mit Hilfe eines Zeitreihenmodells (1975 – 2007) wurden eine Arbeitsangebots- und eine Arbeitsnachfragefunktion geschätzt. Dabei wird u. a. angenommen, dass sich die zukünftige Zahl des Altenpflegekräfte-Bedarfs gemäß der Zunahme der professionell zu versorgenden Pflegekräfte entwickelt, das gegenwärtige Verhältnis von ambulant und stationär zu versorgenden Pflegebedürftigen konstant bleibt und die Arbeitsnachfrage vollkommen unelastisch auf Veränderungen des Lohnniveaus reagiert. Im Zeitreihenmodell wurden u. a. folgend Faktoren berücksichtigt: die Entwicklung der Zahl der Pflegefälle, die mittels der öffentlichen Pro-Kopf-Pflegeausgaben ermittelte Pflegeintensität, die Entwicklung der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen, der Reallohnentwicklung der weiblichen Pflegekräfte sowie die weibliche Arbeitslosenquote.</p>				
Quelle: Stanowsky et al. 2004				
Prognosezeit- raum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
2001-2020	Deutschland	Ambulante Pflege- dienste	Alle	1,1 % bis 1,8 %
		Stationäre Pflegeein- richtungen	Alle	0,9 % bis 1,6 %
<p>Annahmen/Sonstiges: Auf der Grundlage der vom Statistischen Bundesamt prognostizierten Entwicklung der Pflegebedürftigen und der Beschäftigtenzahlen im Pflegebereich von 2001 wurde die Beschäftigtenentwicklung fortgeschrieben. Die Schätzung erfolgte sowohl ohne als auch mit Berücksichtigung eines Produktivitätsfortschritts von 1% p.a.</p>				

Quelle: MFJFG 2001				
Prognosezeit- raum	Raum	Bereich	Berufe	Ø Entwicklung p. a. im angegebenen Zeitraum
1998-2015	Nordrhein- Westfalen	Arztpraxen	Alle	0,4 % bis 1,0 %
		Zahnarztpraxen	Alle	1,6 % bis 2,4 %
		Amb. Praxen nicht- ärztlicher Heilberufe (einschließlich Heil- praktiker)	Alle	1,5 % bis 3 %
		Apotheken	Alle	0,5 % bis 1 %
		Allgemeine Kranken- häuser	Alle	-4,1 % bis 2,9 %
		Vorsorge- und Rehabilitationsein- richtungen	Alle	7,1 % bis 10,3 %
		Sonstige Krankenhäuser	Alle	-1,4 %
		Altenpflege	Alle	1,5 % bis 3 %
		Zulieferindustrien und Nachbarbranchen	Alle	1 %
		Gesundheitswirtschaft insgesamt	Alle	1,0 % bis 2,7 %
Annahmen/Sonstiges: Hochgerechnet wurde die Zahl der Beschäftigten. Teilweise wurden Prognosewerte anderer Einrichtungen übertragen, teilweise wurden Entwicklungstrends aus den neunziger Jahren fortgeschrieben.				

In der Reihe IAB-Regional Nordrhein-Westfalen sind zuletzt erschienen:

Nummer	Autoren	Titel
07/2011	Bauer, Frank; Franzmann, Manuel; Fuchs, Philipp; Jung, Matthias	Implementationsanalyse zu § 16e SGB II in Nordrhein-Westfalen II. Die Erfahrungen der Geförderten
06/2011	Sieglen, Georg	Die Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bergischen Land. Eine Analyse auf regionaler Ebene
05/2011	Sieglen, Georg, Pohl, Carsten; Carl, Birgit	Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen – Materialien. Daten und Erläuterungen zu den Ergebnissen aller Regionen und Kreise Nordrhein-Westfalens 1993–2008
04/2011	Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit	Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen. Eine Analyse auf regionaler Ebene
03/2011	Pohl, Carsten; Wachsmann, Janin	Die Entwicklung der Jugendarbeitslosigkeit in der Arbeitsmarktregion Siegen

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Regional“ finden Sie [hier](http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx):

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>

Impressum

IAB-Regional. IAB Nordrhein-Westfalen
Nr. 08/2011

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Str. 104
90478 Nürnberg

Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Genehmigung des IAB gestattet

Website

<http://www.iab.de>

Bezugsmöglichkeit

http://doku.iab.de/regional/NRW/2011/regional_nrw_0811.pdf

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden
Sie unter
[http://www.iab.de/de/publikationen/regional/nordrhein-
westfalen.aspx](http://www.iab.de/de/publikationen/regional/nordrhein-westfalen.aspx)

ISSN 1861-4760

Rückfragen zum Inhalt an:

Georg Sieglén
Telefon 0211.4306 461
E-Mail georg.sieglén@iab.de