

Berlin – Darmstadt – Tübingen
März 2017

**Entwicklung der Angebotsstruktur, der Beschäftigung sowie
des Fachkräftebedarfs im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft**

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

– Endbericht –

IEGUS
for better health and care

 **WifOR**
Wirtschaftsforschung

IAW INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.
an der Universität Tübingen

Impressum

IEGUS – Institut für europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft GmbH

Thomas Neldner
Esther Hofmann
Verena Peters
Tobias Richter

WifOR GmbH

Dr. Sandra Hofmann
Jan Philipp Hans
Daniel Stohr

IAW – Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e. V.

Dr. Andreas Koch
Dr. Jochen Späth

Berlin – Darmstadt – Tübingen
März 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	9
1.1	Ausgangssituation.....	9
1.2	Zielsetzung.....	11
2	Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands	13
2.1	Die Gesundheitsfachberufe	13
2.2	Auswahlkriterien der untersuchten Gesundheitsfachberufe und -branchen	15
3	Die Gesundheitsfachberufe im Überblick: Ausbildung und Befähigung sowie aktuelle Themen	18
3.1	Pflegerische Heilberufe	18
3.1.1	Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheits- und Kinderkrankenpflege	18
3.1.2	Altenpflege	22
3.1.3	Geburtshilfe	24
3.2	Heil- und Hilfsmittelerbringer.....	25
3.2.1	Physiotherapie.....	25
3.2.2	Logopädie	28
3.3	Gesundheitshandwerk.....	29
3.3.1	Hörakustik.....	30
3.3.2	Orthopädietechnik-Mechanik	32
3.4	Übergeordnete Themen der Gesundheitsfachberufe	33
4	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung: Der grundlegende Datenrahmen	37
4.1	Neues Verständnis der Gesundheitswirtschaft – ein Paradigmenwechsel.....	37
4.2	Güterspezifische Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft als Basis für die arbeitsmarkt- ökonomische Betrachtung.....	38
4.3	Stilisierte Fakten der deutschen Gesundheitswirtschaft	40
5	Angebot und Nachfrage: Arbeitsmarktanalyse der Gesundheitswirtschaft im Status quo	44
5.1	Der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft	44
5.2	Makroökonomische Eckwerte des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft.....	45
5.3	Analyse ausgewählter Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft auf Makroebene	47
5.4	Der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft aus mikroökonomischer Sicht.....	50
5.4.1	Merkmale der Beschäftigten nach Berufen.....	52
5.4.2	Merkmale der Arbeitsplätze	59
5.5	Strukturen und Entwicklungen von Angebot und Nachfrage in den relevanten Gesundheitshandwerken.....	64
5.6	Die Nachfrageseite: Analyse der Unternehmensseite im Status quo	70
5.6.1	Überblick über Betriebe und Beschäftigte	70
5.6.2	Betriebsgründungen und -schließungen	73
5.7	Zusammenfassende Analyse	74
6	Der zukünftige Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft: Makroökonomische Projektionen des Arbeitsangebots, der -nachfrage sowie des Engpasses	77
6.1	Makroökonomisches Arbeitsmarktmodell als Grundlage der Projektion der Arbeitskräfteentwicklungen	77
6.2	Arbeitsmarktrelevante Entwicklungen in der Gesundheitswirtschaft bis 2030.....	88

6.3	Arbeitsmarktrelevante Entwicklung für ausgewählte dienstleistungs- und patientenorientierte Berufsgruppen (ohne Ärzte) bis zum Jahr 2030	91
6.3.1	Analyse des Angebotspotenzials und soziodemografischer Merkmale	91
6.3.2	Analyse des Nachfragepotenzials und des Arbeitskräftebedarfs für ausgewählte dienstleistungs- und patientenorientierte Berufsgruppen (ohne Ärzte) bis 2030.....	98
6.4	Auswirkungen verschiedener Stellschrauben und Szenarien auf die Engpassentwicklungen in der Gesundheitswirtschaft.....	106
6.4.1	Herleitung von Stellschrauben und Szenarien zur Reduktion von Arbeitskräfteengpässen in der Gesundheitswirtschaft	106
6.4.2	Auswirkungen der Stellschrauben und Szenarien auf die Engpassentwicklung in der Gesundheitswirtschaft und ausgewählten nichtärztlichen Berufsgruppen	108
7	Vergleich und Einordnung im internationalen Kontext.....	113
7.1	Internationale Daten und ihre Vergleichbarkeit: Grundsätzliche Überlegungen und konkrete Verfügbarkeit	113
7.2	Internationale Entwicklung der Arbeitsmärkte im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft.....	115
7.3	Institutionelle Rahmenbedingungen	118
7.3.1	Grundlegender Überblick über die Ausbildungssysteme der Vergleichsländer.....	119
7.3.2	Bestandsaufnahme der länderspezifischen Ausbildungen – institutionelle Rahmenbedingungen	121
7.4	Politische Maßnahmen/Best-Practice-Beispiele in den Vergleichsländern	124
8	Studienergebnisse und Ausblick.....	125
8.1	Aus den Studienergebnissen abgeleitete Handlungsoptionen	126
8.2	Weitere Handlungsfelder, Themen und Ausblick.....	130
9	Anhang	134
9.1	Fragen an die Experten der Verbände.....	134
9.2	Erläuterung der Anforderungsniveaus nach Klassifikation der Berufe 2010	135
9.3	Methodischer Anhang zur mikroökonomischen Analyse der Angebots- und Nachfragestrukturen	136
9.3.1	Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien	136
9.3.2	BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung.....	137
9.3.3	Betriebs-Historik-Panel.....	138
9.3.4	Nicht verwendete Daten	139
10	Quellenverzeichnis	140
10.1	Literatur	140
10.2	Internetquellen.....	148

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2–1:	Systematisierung geregelter Gesundheitsfachberufe in Deutschland	13
Abbildung 2–2:	Arztzentriertheit im deutschen Gesundheitswesen	14
Abbildung 2–3:	Berechtigungswege zur Heilkundeausübung in Deutschland.....	15
Abbildung 4–1:	Paradigmenwechsel der Gesundheitswirtschaft	38
Abbildung 4–2:	Gütergruppen im Kernbereich und erweiterten Bereich.....	40
Abbildung 4–3:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft	41
Abbildung 4–4:	Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft	42
Abbildung 5–1:	Erwerbstätige der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, 2016	46
Abbildung 5–2:	Die zehn größten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft (nach GGR- Abgrenzung) in Deutschland, 2016	47
Abbildung 5–3:	Nichtärztliche Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, 2016.....	48
Abbildung 5–4:	Anteile selbstständiger Erwerbstätiger in ausgewählten Gesundheitsfachberufen, 2012.....	53
Abbildung 5–5:	Entwicklung der Anteile weiblicher sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, 2000–2014	55
Abbildung 5–6:	Entwicklung der Altersstruktur sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter (inklusive Auszubildende) im Alter von 18 bis 64 Jahren, 2000–2014.....	56
Abbildung 5–7:	Anteil der Berufswechsler an allen Beschäftigten, Durchschnitt 2000–2014.....	57
Abbildung 5–8:	Anteile der im Beruf verbleibenden Beschäftigten in Abhängigkeit von der Beschäftigungsdauer für ausgewählte Gesundheitsdienstberufe (Daten für 1975–2010)	59
Abbildung 5–9:	Durchschnittliche Bruttojahresentgelte von Vollzeitbeschäftigten nach ausgeübtem Beruf und Alter, Durchschnitt 2000–2014, in Euro in Preisen von 2010.....	63
Abbildung 5–10:	Entwicklung der Anzahl der Betriebe, 2000–2015 (Index: 2000=100)	66
Abbildung 5–11:	Entwicklung der Anzahl der Auszubildenden, 2000–2015 (Index: 2000=100)	68
Abbildung 5–12:	Entwicklung wichtiger Kennzahlen zur Ausbildung in den Gesundheitshandwerken in vergleichender Perspektive, 2005–2014 (Index: 2000=100)	69
Abbildung 5–13:	Gründungs- und Schließungsraten (Durchschnitt), 2003–2013.....	73
Abbildung 5–14:	Gründungs- und Schließungsintensitäten (Durchschnitt), 2003–2013.....	74
Abbildung 6–1:	Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell – stilisierte Darstellung	78
Abbildung 6–2:	Einflussfaktoren der Arbeitsnachfrage in der Gesundheitswirtschaft.....	83
Abbildung 6–3:	Regression zu den Einflussfaktoren der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft	85
Abbildung 6–4:	Angebots- und Nachfragepotenzial sowie Engpass an Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft, 2012–2030	89
Abbildung 6–5:	Angebots- und Nachfragepotenzial sowie Engpass an Arbeitskräften für den Kernbereich und den erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft, 2016– 2030.....	91
Abbildung 6–6:	Entwicklung des Angebotspotenzials der relevanten KldB-3-Steller, 2016– 2030 (Indexbildung: Basisjahr=2016).....	92

Abbildung 6–7:	Verteilung des jeweiligen Angebotspotenzials der ausgewählten dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte) auf die Anforderungsniveaus, 2016 und 2030	94
Abbildung 6–8:	Frauenquoten in den dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte) sowie der Gesundheitswirtschaft insgesamt, 2016 und 2030	96
Abbildung 6–9:	Entwicklung des Durchschnittsalters in den nichtärztlichen dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen sowie der Gesundheitswirtschaft insgesamt, 2012–2030	97
Abbildung 6–10:	Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe), 2012–2030	98
Abbildung 6–11:	Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde), 2012–2030	99
Abbildung 6–12:	Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 821 (Altenpflege), 2012–2030	100
Abbildung 6–13:	Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 825 (Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik), 2012–2030	101
Abbildung 6–14:	Relativer und absoluter (in Klammern) Engpass für die beschäftigungsstärksten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2016.....	102
Abbildung 6–15:	Relativer und absoluter (in Klammern) Engpass für die beschäftigungsstärksten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030.....	103
Abbildung 6–16:	Ergebnisse vergleichbarer Studien im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft	105
Abbildung 6–17:	Szenarien in der vorliegenden Studie	107
Abbildung 6–18:	Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft nach den Szenarien zum tatsächlichen Renteneintritt.....	109
Abbildung 6–19:	Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft nach den Szenarien zu den Berufswechslern.....	110
Abbildung 6–20:	Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich der Szenarien zu der Bildung.....	111
Abbildung 6–21:	Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich einer simultanen Berücksichtigung der Szenarien	112
Abbildung 7–1:	Krankenpflegefachkräfte je 1.000 Einwohnern in ausgewählten OECD Ländern, 2005 und 2014	115
Abbildung 7–2:	Anzahl der neu examinierten Krankenpflegefachkräfte bezogen auf 100.000 Einwohner in ausgewählten OECD-Ländern, 2005 und 2014	116
Abbildung 7–3:	Krankenpflegefachkräfte und Examen von Krankenpflegefachkräften im OECD-Vergleich, 2014	117
Abbildung 7–4:	Ausbildungsabschlüsse von Hebammen je 100.000 Einwohner in ausgewählten europäischen Ländern, 2000–2014	118

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2–1:	Untersuchte Berufe und Auswahlkriterien	16
Tabelle 3–1:	Ausbildung und Befähigung Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege	19
Tabelle 3–2:	Ausbildung und Befähigung Altenpflege.....	22
Tabelle 3–3:	Ausbildung und Befähigung Hebammen und Entbindungspfleger.....	24
Tabelle 3–4:	Ausbildung und Befähigung Physiotherapie	26
Tabelle 3–5:	Ausbildung und Befähigung Logopädie.....	28
Tabelle 3–6:	Institutionelle Rahmenbedingungen Hörakustiker	30
Tabelle 3–7:	Institutionelle Rahmenbedingungen Orthopädietechnik-Mechaniker.....	32
Tabelle 5–1:	Merkmale der Beschäftigten in ausgewählten Gesundheitsfachberufen, 2012	54
Tabelle 5–2:	Merkmale der Arbeitszeiten (Anteile in Prozent), 2012	60
Tabelle 5–3:	Merkmale der Arbeitsqualität, 2012.....	61
Tabelle 5–4:	Kennzahlen zu Beschäftigung, Ausbildung und Umsatz in den Gesundheitshandwerken	64
Tabelle 5–5:	Entwicklung der Beschäftigung in den Gesundheitshandwerken, 2008–2013	67
Tabelle 5–6:	Durchschnittliche Anzahl der Ausbildungsverhältnisse je Betrieb, 2000–2015	68
Tabelle 5–7:	Betriebe und Beschäftigte, 2003–2014.....	71
Tabelle 7–1:	Internationale Daten.....	114
Tabelle 7–2:	Ausbildungsgänge und Berufsbezeichnungen in den Vergleichsländern	119
Tabelle 7–3:	Gesundheits- und Krankenpflege/Gesundheits- und Kinderkrankenpflege.....	122
Tabelle 9–1:	Fragen an die Experten der Verbände	134
Tabelle 9–2:	Anforderungsniveaus in der Klassifikation der Berufe 2010.....	135
Tabelle 9–3:	Im Betriebs-Historik-Panel berücksichtigte Wirtschaftszweige.....	139

Verzeichnis der Infoboxen

Infobox 3–1:	Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege	23
Infobox 4–1:	Güter- und finanzierungsseitige Abgrenzung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung.....	39
Infobox 4–2:	Gesundheitspersonalrechnung	43
Infobox 5–1:	Anforderungsniveaus im Kontext der Klassifikation der Berufe	45
Infobox 5–2:	Verwendete Datenquellen der Mikroanalyse.....	51
Infobox 5–3:	Analyse der Berufsverweildauer im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft	57
Infobox 5–4:	Bewertung der Arbeitsbedingungen angestellter Hebammen in Kliniken durch Angehörige dieser Berufsgruppe	62
Infobox 5–5:	Arbeitsbedingungen Pflegeberufe	62
Infobox 5–6:	Hebammen-Haftpflichtprämie.....	64
Infobox 5–7:	Daten zum Handwerk.....	65
Infobox 5–8:	Hilfsmittelversorgung.....	66
Infobox 5–9:	Heimgesetze.....	72
Infobox 5–10:	Leistungsfinanzierung Altenpflege.....	73

Abkürzungsverzeichnis

AAL	Ambient Assisted Living
ageB	ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigte
AltPflG	Gesetz über die Berufe in der Altenpflege
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BGF	Betriebliche Gesundheitsförderung
BGM	Betriebliches Gesundheitsmanagement
BHP	Betriebs-Historik-Panel
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWS	Bruttowertschöpfung
DBfK	Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
HebG	Gesetz über den Beruf der Hebamme und des Entbindungspfleger
HeilM-RL	Heilmittel-Richtlinie
HeilprG	Gesetz über die berufsmäßige Ausübung der Heilkunde ohne Bestallung
HwO	Gesetz zur Ordnung des Handwerks
IAW	Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung
IEGUS	Institut für europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft
ISCO	International Standard Classification of Occupations
KIdB	Klassifikation der Berufe 1992/2010
KMK	Kultusministerkonferenz
KrPflG	Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege
SGB	Sozialgesetzbuch
SIAB	Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien
SvpB	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
WifOR	Wirtschaftsforschung GmbH Darmstadt
WZ	Wirtschaftszweig

In der vorliegenden Studie ist die weibliche Form der männlichen Form gleichgestellt. Lediglich aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde die männliche Form gewählt.

1 Einführung

Aufgrund verschiedenster Faktoren, wie u.a. des demografischen Wandels, sieht sich Deutschland – nebst vielen anderen Ländern – mit dem Problem eines steigenden Fachkräftengpasses konfrontiert. Dieser ist zu einer Herausforderung geworden und Unternehmen müssen sich zur Deckung ihres derzeitigen und künftigen Bedarfs an qualifizierten Mitarbeitern mit gezielten betrieblichen Maßnahmen absichern. Untersuchungen und Prognosen sagen voraus, dass diese Problematik langfristig nicht nur massive Veränderungen am Arbeitsmarkt mit sich bringt, sondern auch zu Verlusten in den Unternehmen, zu reduziertem Wirtschaftswachstum sowie zu quantitativen und qualitativen Veränderungen in der Versorgung führen wird, wenn nicht zeitnah adäquate Maßnahmen eingeleitet werden. Insbesondere in der Gesundheitswirtschaft steht seit spätestens dem Jahr 2011 das Thema Fachkräftemangel an vorderster Stelle bei den Unternehmen, wenn es um die Benennung wirtschaftlicher Risiken geht. Immer mehr wird das Thema Personal zum limitierenden Faktor in einer Branche, die als Wachstumstreiber und Jobmotor der gesamten Volkswirtschaft auch in Krisenzeiten gilt (Schneider, Ostwald et al. 2015).

Mit der vorliegenden Untersuchung „Entwicklung der Angebotsstruktur, der Beschäftigung sowie des Fachkräftebedarfs im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft“ wird erstmals eine umfassende Bestandsaufnahme des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft vorgenommen. Das Ziel der Untersuchung ist eine umfassende makro- und mikroökonomische Analyse der Angebotsstruktur von Gesundheitsdienstleistungen in den sogenannten Gesundheitsfachberufen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sollen zukünftige Fachkräfteentwicklungen und -bedarfe bestimmt und die damit verbundenen Herausforderungen aufgezeigt werden. Somit werden im Rahmen dieser Untersuchung eine Projektion der wirtschaftlichen Entwicklung des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft und die Analyse weiterer Mikrodatenquellen sowie der Rahmenbedingungen vorgelegt. Abschließend werden Schlussfolgerungen gezogen und politische Handlungsempfehlungen zur künftigen Gestaltung der Gesundheitsversorgung vor allem im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft abgeleitet. Diese können als Entscheidungsgrundlage dienen, um Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt, bzw. beim Arbeitskräfteangebot und der -nachfrage, zielorientiert zu beeinflussen. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf den nichtärztlichen Gesundheitsfachberufen, die dienstleistungs- und patientenorientiert arbeiten.

1.1 Ausgangssituation

Die Wahrnehmung der Gesundheitswirtschaft hat sich in den vergangenen Jahren gewandelt: Galt sie bis zur Jahrtausendwende noch als Kostenfaktor, so wird sie heute als Stabilisator der Gesamtwirtschaft gesehen. Die stabilisierende Wirkung bei steigenden Anteilen an der Gesamtbruttowertschöpfung ergibt sich aus einer konstanten, relativ konjunkturunabhängigen Nachfrage. Der Bedarf an Gesundheitsdienstleistungen nimmt aufgrund der demografischen Entwicklung und dem medizinisch-technischen Fortschritt sogar zu. Auch ein gesellschaftlicher Wandel, der mit einem neuen Gesundheitsbewusstsein verbunden ist, führt zu Nachfragesteigerungen. Diese korrelieren gerade in den hier untersuchten dienstleistungsintensiven Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft stark mit der Nachfrage nach Gesundheitsfachkräften. Sofern von einem Nachfrageanstieg von Gesundheitsleistungen gesprochen wird, wird im Rahmen dieser Studie von einer steigenden Arbeitskräftenachfrage in den betreffenden personalintensiven Bereichen ausgegangen.

Bei Betrachtung der Erwerbstätigenzahl erweist sich die Gesundheitswirtschaft als dynamischer Jobmotor: Im Zeitraum 2000 bis 2016 ist eine Erhöhung um 1,4 Mio. auf nunmehr 7,0 Mio. Erwerbstäti-

ge festzustellen, was einem durchschnittlichen Anstieg von 1,4 Prozent pro Jahr entspricht (vgl. Kapitel 4.3). Der durchschnittliche Anstieg der Erwerbstätigenzahl in der Gesamtwirtschaft lag dagegen lediglich bei 0,6 Prozent. Weiterhin zeigt sich die Dynamik darin, dass nahezu jedes dritte Unternehmen der Gesundheitswirtschaft in allen Bereichen einen Stellenaufbau plant (Deutscher Industrie- und Handelskammertag 2015).

Trotz dieser Entwicklungen bestehen derzeit in einigen Bereichen Lücken zwischen der Nachfrage nach Leistungen – der unternehmensseitigen Nachfrage nach Arbeitskräften – und dem vorhandenen Angebot. Arbeitsmarktökonomisch betrachtet wird in Marktwirtschaften generell das Arbeitsangebot von (nutzenmaximierenden) Arbeitnehmern, die Arbeitskräftenachfrage von (gewinnmaximierenden) Unternehmen determiniert. Arbeitsmärkte unterscheiden sich dabei grundlegend von Gütermärkten, da der Produktionsfaktor Arbeit als gehandelte Einheit eigenständige Entscheidungen trifft und das Angebot und die Nachfrage – gerade im Gesundheitswesen – stark von regulatorischen Vorgaben beeinflusst werden.

Dies führt sowohl zu medizinisch-pflegerischen als auch zu ökonomischen Herausforderungen. Neben der rein quantitativen Analyse ist für die Einordnung eine Betrachtung der institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen erforderlich. Auch gewinnen aufgrund soziodemografischer Veränderungen, insbesondere bei jüngeren Arbeitnehmern, Aspekte der Lebensqualität (flexible Arbeitsformen, Bedingungen für Selbstverwirklichung, Zeit für die Familie und Sicherheit des Arbeitsplatzes) an Bedeutung (Albert et al. 2015). Weitere Faktoren, die die Arbeitsmarktpartizipation sowie die Produktivität des Faktors Arbeit beeinflussen, werden im Verlauf dieser Studie identifiziert.

Der Arbeitskräfteengpass stellt für viele Unternehmen der Gesundheitswirtschaft ein besonderes Risiko für deren künftige wirtschaftliche Entwicklung dar (siehe z. B. DIHK-Report Gesundheitswirtschaft, erscheint halbjährlich): An vorderster Stelle bei der Benennung von Risiken stehen bei Unternehmen des Bereichs Gesundheits- und soziale Dienste die eng verbundenen Themenfelder Fachkräftemangel und Arbeitskosten. Das Thema Personal wird zunehmend zum limitierenden Faktor in einer Branche, die als Wachstumstreiber und Jobmotor der gesamten Volkswirtschaft auch in Krisenzeiten gilt.

Bereits heute zeigt die Liste der Engpassberufe der Bundesagentur für Arbeit zunehmende Engpässe in den Berufsfeldern der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (Bundesagentur für Arbeit 2016a: 13). Die hier durchgeführten Projektionen des Angebots- und Nachfragepotenzials im Rahmen der vorliegenden Studie¹ zeigen für die Zukunft einen erheblichen Arbeitskräfteengpass in der Gesundheitswirtschaft: Im Jahr 2030 werden rund 634.000 Personen (2016: 245.000) im nichtärztlichen Bereich fehlen, sodass jede vierte Stelle in den entsprechenden Berufsgruppen nicht besetzt werden kann.

Aus diesem Grund haben die Erschließung zusätzlicher Beschäftigtenpotenziale, die Verlängerung des Berufsverbleibs und die Nachwuchsförderung in der Gesundheitswirtschaft (für sämtliche Beschäftigungsgruppen) eine hohe betriebliche, volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Relevanz. Um entsprechende politische Steuerungsmaßnahmen ergreifen zu können, bedarf es einer detaillierten Analyse der Angebotsstruktur, der Beschäftigung und des aktuellen und künftigen Arbeitskräftebedarfs.

¹ Die Prognosen ergeben sich aus dem Zusammenspiel der im Rahmen dieser Studie getroffenen Annahmen (vgl. Kapitel 6.1), sie sind daher mit Unsicherheit behaftet. Einen Überblick über weitere Studien zu dieser Thematik bietet Kapitel 6.3.2.

1.2 Zielsetzung

Bisherige Forschungsarbeiten zur Gesundheitswirtschaft nehmen zumeist den volkswirtschaftlichen Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur Gesamtwirtschaft in den Blick. Differenzierte arbeitsmarktspezifische Analysen auf Grundlage der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) sind noch nicht erfolgt. Diese Studie untersucht damit erstmals umfassend den Arbeitsmarkt im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft. Die Angebots- und Nachfragestrukturen hinsichtlich der Gesundheitsfachberufe werden aus makro- und mikroökonomischer Perspektive dargestellt.

Die zentralen Fragestellungen dieses Forschungsprojekts sind:

- Wie ist der Status quo der nichtärztlichen, dienstleistungs- und patientenorientierten Gesundheitsfachberufe aus makro- und mikroökonomischer Perspektive?
- Welche Merkmale haben die Beschäftigten und die Beschäftigungsverhältnisse, wer arbeitet unter welchen Bedingungen im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft?
- In welchen Berufen kann ein bereits bestehender oder erwarteter Arbeitskräfteengpass identifiziert werden?
- Sind diese Engpässe eher angebots- (Beschäftigte) oder nachfrageseitig (Unternehmen) bedingt und welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?
- Welchen Einfluss haben die institutionellen Rahmenbedingungen in den verschiedenen Berufen?
- Wie sieht die Arbeitskräfteentwicklung aus, wenn verschiedene Rahmenbedingungen verändert werden (Projektion)?
- Wie können die Ergebnisse interpretiert werden, um Herausforderungen aufzuzeigen und politische Handlungsoptionen abzuleiten?

In einem ersten Schritt werden in Kapitel 2 die Gesundheitsfachberufe im Allgemeinen definiert und die Kriterien für die Auswahl der hier untersuchten Berufe dargestellt. Kapitel 3 stellt die ausgewählten Gesundheitsfachberufe hinsichtlich Ausbildung und Befähigung vor und gibt einen Einblick in die gegenwärtigen berufsspezifischen Themen. Das Kapitel schließt mit der Darstellung relevanter übergeordneter Themen der in dieser Studie untersuchten Gesundheitsfachberufe. Kapitel 4 erläutert die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung als Instrument zur Analyse von Entwicklungen in der Querschnittsbranche Gesundheitswirtschaft.

In Kapitel 5 werden die Arbeitsangebots- und Nachfragestruktur in den relevanten Berufen untersucht. Zunächst erfolgt eine Darstellung der Eckwerte des Arbeitsmarkts aus makroökonomischer Perspektive und Anteile verschiedener Berufsgruppen. Dabei werden die vier Anforderungsniveaus Helfer, Fachkraft, Spezialist und Experte nach der Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 differenziert.² Anschließend erfolgt eine mikroökonomische Analyse, die – teilweise berufsspezifisch – auf der Ebene von Personen weitere Merkmale der Struktur und Dynamik von Beschäftigten und Betrieben in den untersuchten Gesundheitsfachberufen in den Blick nimmt. Daneben werden ein Projektionsmodell von Angebot und Nachfrage sowie entsprechende Szenarien der Arbeitskräfteentwicklung entworfen.

² „Um die Vielfalt der Berufe in Deutschland abbilden zu können, werden diese systematisch gruppiert. Auf nationaler Ebene wurde ab dem Jahr 2011 die Klassifikation der Berufe 2010 eingeführt. Diese neu entwickelte Klassifikation löste die beiden bisherigen Berufsklassifikationen [...] des Statistischen Bundesamts ab. [...] Ab dem Jahr 2011 wird entsprechend der Empfehlung der Kommission der europäischen Gemeinschaften die aktualisierte Fassung von 2008 (ISCO-08) genutzt“ (Bundesagentur für Arbeit 2014, Internet).

Die Entwicklungen der Gesundheitsfachberufe in anderen Ländern und potenziell übertragbare Best-Practice-Maßnahmen nimmt Kapitel 7 in den Blick. Im abschließenden Kapitel 8 werden Schlussfolgerungen bezüglich des aktuellen und zu erwartenden Arbeitskräftebedarfs gezogen und Handlungsempfehlungen für Maßnahmen gegen einen möglichen Arbeitskräfteengpass abgeleitet.

2 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands

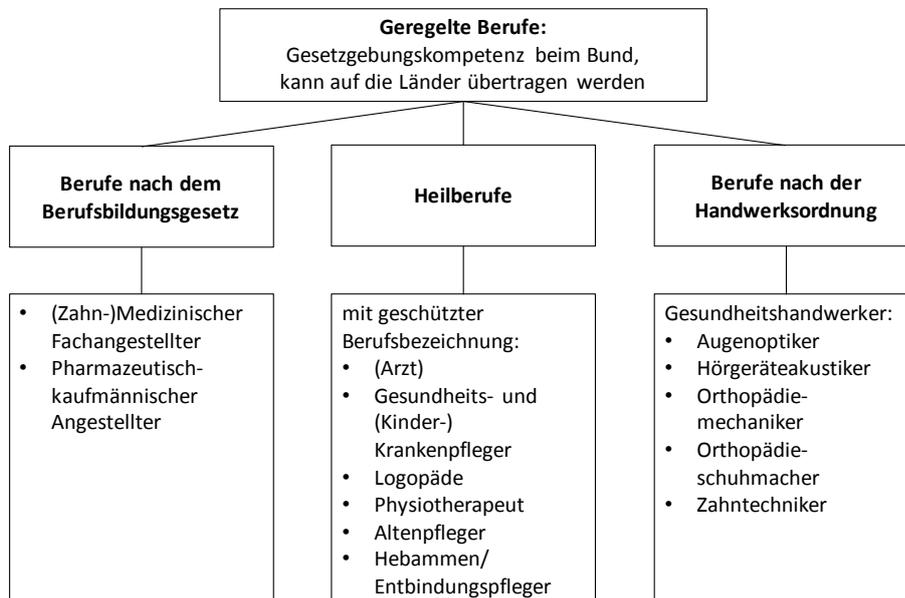
Der nichtärztliche Bereich der Gesundheitswirtschaft ist nicht eindeutig definiert, je nach Untersuchungsziel sind divergierende Systematisierungen vorzunehmen. Gegenstand der vorliegenden Studie sind vor allem die therapeutisch und pflegerisch tätigen Leistungserbringer. Nicht untersucht werden die industriell geprägten Teilsektoren wie die Pharmaindustrie oder die Medizintechnik.

2.1 Die Gesundheitsfachberufe

Als *Gesundheitsberufe* bezeichnet das Bundesministerium für Gesundheit alle Berufe, die „im weitesten Sinne mit der Gesundheit zu tun haben“ (Bundesministerium für Gesundheit 2016, Internet³). Neben den geregelten Berufen werden dazu auch die nicht geregelten Berufe gezählt. Letztere werden im allgemeinen Sprachgebrauch als *freie* Gesundheitsberufe bezeichnet. Einige Institutionen nutzen den Begriff *Gesundheitsfachberuf* für die geregelten Berufe. Sie subsumieren darunter Berufe, die im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft tätig und keine Ärzte sind (Zöller 2014: 8). Der Terminus Gesundheitsfachberuf betont das Qualifikationsniveau *Fachkraft* nach der Logik der Bundesagentur für Arbeit. Er wird im Folgenden durchgängig verwendet und bezieht sich dann auf die geregelten Gesundheitsfachberufe.

Zu den Gesundheitsfachberufen gehören neben den nichtärztlichen Heilberufen auch Berufe nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung (HwO). Eine Übersicht über die Systematisierung der geregelten Gesundheitsfachberufe zeigt Abbildung 2–1:

Abbildung 2–1: Systematisierung geregelter Gesundheitsfachberufe in Deutschland



Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung nach Bundesministerium für Gesundheit (2016, Internet); Zöller (2014: 8).

Den Heilberufen werden außerdem die Hebammen zugeordnet, die eine Sonderstellung einnehmen: Ihr Aufgabenbereich umfasst physiologische Ereignisse, die deshalb auch keiner Intervention im Sinne von Heilkunde bedürfen. Erst wenn Hinweise auf einen pathologischen Verlauf auftreten, müssen Hebammen einen Arzt hinzuziehen. Umgekehrt sind Ärzte nach dem Gesetz über den Beruf der Heb-

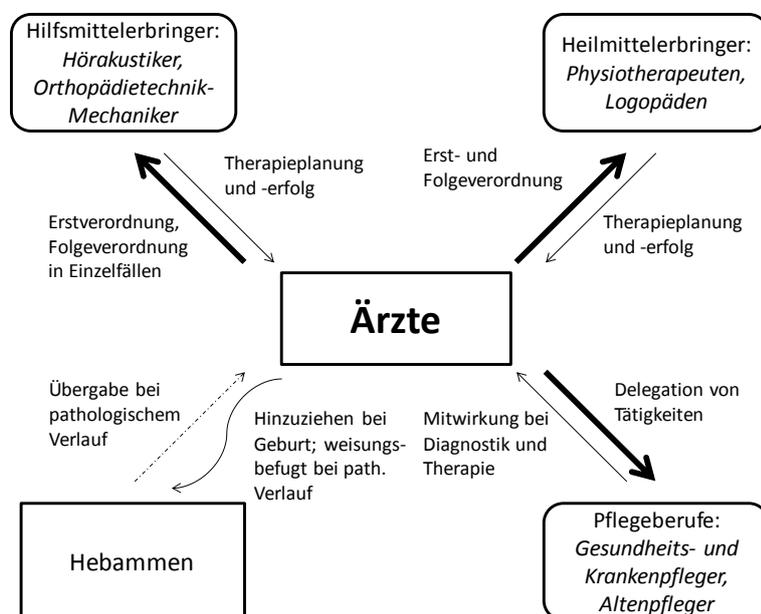
³ Die mit dem Zusatz „Internet“ versehenen Quellenangaben beziehen sich auf die im Quellenverzeichnis gesondert ausgewiesenen Internetquellen (10.2).

amme und des Entbindungspflegers (HebG) verpflichtet dafür zu sorgen, dass bei jeder Geburt eine Hebamme anwesend ist (§ 4 Abs. 1 HebG).

Angehörige nichtärztlicher Gesundheitsfachberufe sind in ihrem Arbeitsalltag vielfach von ärztlichen Entscheidungen abhängig: Heil- und Hilfsmittelerbringer benötigen fast immer eine ärztliche Verordnung, um Leistungen im Rahmen der gesetzlichen Sozialversicherung abrechnen zu können. Angehörige von Pflegeberufen sind häufig Ausführende ärztlich delegierter Tätigkeiten. Sie sind außerhalb ihres eigenverantwortlichen Aufgabenbereichs in der Pflege an diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen beteiligt. Diese Mitwirkung kann auch durch vorgegebene Organisationsstrukturen (bspw. klinische Behandlungspfade im Krankenhaussetting) erfolgen und erfordert nicht in jedem Fall eine individuelle ärztliche Delegation.

Abbildung 2–2 veranschaulicht die Arztzentriertheit mit den jeweiligen Abhängigkeiten der Leistungserbringer untereinander:

Abbildung 2–2: Arztzentriertheit im deutschen Gesundheitswesen

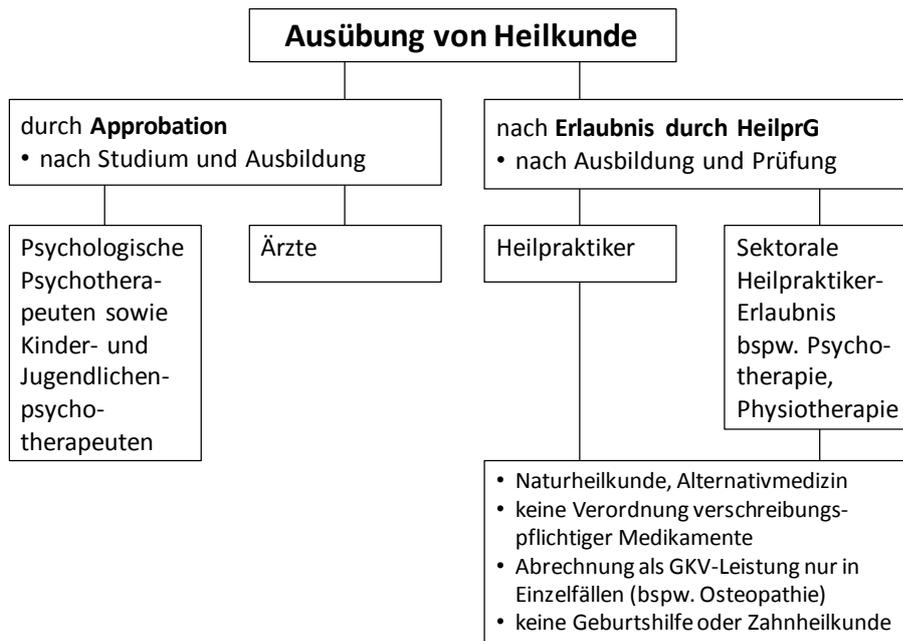


Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung.

Ärzte sind die zentralen Figuren in allen Gesundheitssystemen industrialisierter Staaten. In Deutschland ist die Arztzentriertheit im internationalen Vergleich besonders stark. Die Erlaubnis zur Ausübung der Heilkunde im umfassenden Sinne ist primär den Ärzten vorbehalten, die diese mit der Approbation erhalten. Psychologische Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten werden ebenfalls approbiert, wobei sich ihr Tätigkeitsfeld auf die heilkundliche Psychotherapie beschränkt. Heilkunde umfasst jede „Tätigkeit zur Feststellung, Heilung oder Linderung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen“ (§ 1 Abs. 2 HeilprG) und ist damit ein weit gefasster Begriff.

Eine Übersicht über die Berechtigungswege zur Heilkundeausübung bietet Abbildung 2–3:

Abbildung 2–3: Berechtigungswege zur Heilkundeausübung in Deutschland



Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung nach Heilpraktikergesetz (HeilprG); Fachverband Deutscher Heilpraktiker (2016, Internet); Linß (2011: 2).

Neben Ärzten, Psychologischen Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sind diejenigen Personen zur eigenverantwortlichen Ausübung von Heilkunde berechtigt, die eine Erlaubnis nach dem Heilpraktikergesetz vorweisen können. Diese Erlaubnis wird durch verschiedene andere gesetzliche Vorgaben eingeschränkt, bspw. keine Verordnung verschreibungspflichtiger Medikamente (Arzneimittelgesetz), keine Behandlung bestimmter Infektionskrankheiten (Infektionsschutzgesetz).

Neben der oben dargestellten „berufsbasierten“ und damit personenzentrierten Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft werden in einem anderen Teil der Literatur, die sich dezidiert mit der wirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft befasst, „branchenbasierte“ Abgrenzungen verwendet (vgl. z. B. Conrads et al. 2016), die sich üblicherweise an der Systematik der Wirtschaftszweige orientieren und damit auf Unternehmen oder Betriebe als Wirtschaftssubjekte gerichtet sind. Diese spielen auch im vorliegenden Bericht eine bedeutende Rolle, insbesondere in den nachfrageorientierten Betrachtungen.

2.2 Auswahlkriterien der untersuchten Gesundheitsfachberufe und -branchen

Den in der vorliegenden Studie untersuchten Berufsgruppen ist gemein, dass die Beschäftigten patientennahe Dienstleistungen der Gesundheitsversorgung erbringen und nicht dem ärztlichen Sektor zugeordnet werden. Nach der Systematik des Gesundheitssatellitenkontos bzw. der daraus entwickelten Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Henke et al. 2010; Ostwald et al. 2013; Schneider et al. 2015) sind es Berufe, die im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft angesiedelt sind.

Die Untersuchung eines Berufs im Rahmen dieser Studie erfolgt, wenn eines oder mehrere der folgenden Auswahlkriterien zutreffen:

- der Beruf wird als Engpassberuf identifiziert
- die Zahl der Erwerbstätigen ist hoch
- die Bedeutung im Versorgungsprozess ist belegt
- für den Beruf bestehen besondere Herausforderungen

Eine Arbeitsgrundlage für die Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung der einzelnen Berufe bietet die Klassifikation der Berufe 2010, die seit dem Jahr 2011 auf nationaler Ebene gilt. Sie soll die aktuelle Berufslandschaft in Deutschland realitätsnah abbilden und die Kompatibilität zur internationalen Berufsklassifikation, der International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08), gewährleisten.⁴ In der makroökonomischen Analyse sind auf dieser Datengrundlage keine berufsspezifischen Untersuchungen möglich. Vielmehr werden die Berufsgruppen identifiziert, die die im Folgenden definierten Berufe enthalten (konkrete Informationen finden sich in Kapitel 5.3).

Als erster Anhaltspunkt für die Einschätzung des berufsgruppenspezifischen Verhältnisses von Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot kann die Engpassberufeliste der Bundesagentur für Arbeit herangezogen werden. Bestehen in einem Beruf dauerhaft Engpässe, gemessen am Verhältnis von bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten Arbeitssuchenden und offenen Stellen, wird von einem Mangel ausgegangen (Bußmann und Seyda 2014: 2–5). Im Bereich Gesundheit und Pflege werden 18 Berufsgattungen in den Anforderungsniveaus Fachkraft und Experte als Engpassberufe gelistet.⁵ Dazu gehören die Gesundheits- und Krankenpflege, die Altenpflege, die Geburtshilfe sowie verschiedene Berufe der Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik.

Den Fachberufen in der Gesundheits- und Krankenpflege werden nach der Klassifikation der Berufe die Hebammen und Entbindungspfleger zugeordnet, die zwar zahlenmäßig eine vergleichsweise kleine Berufsgruppe darstellen, jedoch in den vergangenen Jahren mit besonderen Herausforderungen (Stichwort Haftpflichtprämien) konfrontiert waren.

Auf Basis dieser Kriterien und unter Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie Vertretern der zuständigen Berufsverbände werden im Rahmen der vorliegenden Studie folgende Gesundheitsfachberufe bzw. die jeweils zugehörigen Branchen analysiert:

Tabelle 2–1: Untersuchte Berufe und Auswahlkriterien

Beruf	Zutreffende Auswahlkriterien
<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheits- und Krankenpfleger; Altenpfleger • Hebammen, Entbindungspfleger • Physiotherapeuten, Logopäden 	<ul style="list-style-type: none"> • Engpassberufe, Größe der Berufsgruppen (Erwerbstätige), Bedeutung im Versorgungsprozess • Besondere berufliche Herausforderungen, Engpassberuf • Größe der Berufsgruppen (Erwerbstätige), besondere berufliche Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Hörakustiker⁶, Orthopädietechnik-Mechaniker 	<ul style="list-style-type: none"> • Engpassberufe

Die einzelnen Berufe sind in unterschiedlichen Bereichen der gesundheitlichen Versorgung (Gesundheitsförderung/Prävention, Kuration, Rehabilitation, Pflege, Palliation) angesiedelt. Ihre Bedeutung im Versorgungsprozess wird makroökonomisch mit der Methodik der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung und mikroökonomisch unter Verwendung diverser Datenquellen erfasst.

⁴ Die neu entwickelte Klassifikation löst die beiden bisherigen Berufsklassifikationen KldB 1988 der Bundesagentur für Arbeit und die KldB 1992 des Statistischen Bundesamts ab.

⁵ Fachkräfteengpassanalyse vom Dezember 2015.

⁶ Mit Inkrafttreten der neuen Ausbildungsordnung zum 1. August 2016 wurde die Berufsbezeichnung vom Hörgeräteakustiker zum Hörakustiker umbenannt. Nach Absprache mit der Bundesinnung der Hörakustiker findet in diesem Bericht bereits die Bezeichnung „Hörakustik“ Anwendung. Die Änderung der Handwerksordnung, Anlage 1, sowie ein entsprechendes Gesetzgebungsverfahren stehen noch aus.

Auswahlkriterien der untersuchten Vergleichsberufe und -branchen

In den folgenden Analysen werden jeweils auch Daten und Eckwerte verschiedener Vergleichsgruppen dargestellt. Damit wird eine bessere Einordnung der erhobenen und projizierten Daten zu den nichtärztlichen Gesundheitsfachberufen ermöglicht. Die Vergleichsgruppen können jedoch aufgrund unterschiedlicher Klassifizierungsmerkmale und unterschiedlicher Differenzierungstiefe in den einzelnen Datensätzen nicht durchgehend einheitlich gewählt werden. Grundsätzlich wurde versucht, Berufe bzw. Branchen mit ähnlichem institutionellem Hintergrund, vergleichbarer Größe und ähnlichen strukturellen Merkmalen für die komparativen Analysen zu verwenden. Herangezogen werden insbesondere Berufe und Branchen aus dem Gesundheitsbereich selbst (z. B. Apotheken, Arztpraxen bzw. die dazugehörigen Berufe) oder aus dem Bereich Bildung und Erziehung (z. B. Kindergärten, Erzieher). Auf die Auswahlgründe der Vergleichsgruppen wird in den einzelnen Kapiteln eingegangen. Bei allen Analysen werden die entsprechenden Kennzahlen stets auch für die Gesamtheit aller Beschäftigten oder Betriebe dargestellt.

3 Die Gesundheitsfachberufe im Überblick: Ausbildung und Befähigung sowie aktuelle Themen

In den geregelten Gesundheitsfachberufen besteht nach Igl (2015: 9) ein durchgehender Zusammenhang zwischen Ausbildungszielen, Ausbildung, Prüfung und Berufsausübung. Zudem bestimmen Bedingungen und Inhalte die Entscheidung für oder gegen eine Ausbildung und haben damit Einfluss auf die Fachkraftentwicklung. Aus diesem Grund wird der Fokus in diesem Kapitel auf die Rahmenbedingungen der Ausbildung und Befähigung in den ausgewählten Gesundheitsfachberufen gelegt.

Des Weiteren wird eine kurze Situationseinschätzung der Arbeitsbedingungen vorgenommen sowie diejenigen Herausforderungen aufgeführt, die derzeit die Diskussionen innerhalb des Berufszweigs bestimmen und direkte oder indirekte Auswirkungen auf die Fachkräftesituation haben (werden). Hierbei wird kein vollständiges Bild des Status quo gezeichnet, sondern diejenigen Punkte benannt, die seitens der Berufsverbände in Bezug auf aktuelle, fachkräfterelevante Themen hervorgehoben wurden.⁷ Das Kapitel schließt mit einem Überblick der relevanten übergeordneten Themen der Gesundheitsfachberufe.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Berufsausübung, die Finanzierung der Leistungserbringung sowie Aspekte der Arbeitsbedingungen (Arbeitszeiten, Arbeitsqualität sowie Entgeltsituation) sind nicht Gegenstand dieses Kapitels, sondern werden – sofern für die derzeitige Entwicklung der Arbeitskräftesituation relevant – in Kapitel 5 im Rahmen der Arbeitsmarktanalyse dargestellt.

3.1 Pflegerische Heilberufe

Die drei Disziplinen Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheits- und Kinderkrankenpflege, Altenpflege und Geburtshilfe, die im Folgenden betrachtet werden, gehören zu den pflegerischen Heilberufen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Definition der Aufgaben einzelner Gesundheitsfachberufe (siehe jeweilige Unterkapitel) einerseits auf Grundlage von Regelungen zu Ausbildung und Befähigung erfolgt. Andererseits lassen sich Tätigkeiten aus dem Sozial- und Haftungsrecht ableiten. Zudem existieren Definitionen verschiedener Akteure, bspw. der Berufsverbände, der Bundesagentur für Arbeit oder des Statistischen Bundesamts (Wissenschaftsrat 2012: 41). Die Absolventen von Gesundheitsfachberufen können im Berufsleben grundsätzlich alle Aufgaben durchführen, die sie im Rahmen der Ausbildung erlernt haben. Konkrete Vorgaben zur Berufsausübung liegen in der Gesetzgebungskompetenz der Länder. Die Schulen der Heilberufe unterstehen entweder den Gesundheits- und Sozialministerien oder den Kultusministerien.

3.1.1 Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheits- und Kinderkrankenpflege

Der Deutsche Berufsverband für Pflegeberufe bzw. das International Council of Nurses definieren folgende Aufgaben für Pflegefachkräfte: Gesundheit fördern, Krankheit verhüten, Gesundheit wiederherstellen, Leiden lindern (Deutscher Bundesverband für Pflegeberufe 2015). Ziel ist die „Wiederherstellung, Erhaltung und Förderung von Selbstständigkeit in der Lebensführung“ (Wissenschaftsrat 2012: 43). Dies zeigt sich praktisch in der Pflege (Grund- und Behandlungspflege) und Betreuung von Menschen mit Unterstützungsbedarf, dem Verabreichen von Medikamenten nach ärztlicher Anordnung und in der Assistenz bei Diagnostik und Therapie. Im Sinne von Prävention, Kuration von Erkrankungen, bei der Gesundheitsförderung und Rehabilitation übernehmen die Gesundheits- und

⁷ Diesbezüglich wurden die entsprechenden Verbände im Rahmen des Projekts im Juni 2016 angeschrieben (Fragenkatalog siehe Kapitel 9.1). Die Antworten der Verbände sind in die folgenden Texte eingeflossen.

Krankenpflege und die Gesundheits- und Kinderkrankenpflege innerhalb des Gesundheitswesens wichtige Aufgaben.

Tabelle 3–1: Ausbildung und Befähigung Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege (KrPflG) • Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege
Zuständigkeit	Bundesministerium für Gesundheit
Finanzierung der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Krankenhausfinanzierungsgesetz: vollständige Refinanzierung der Ausbildungskosten über Ausbildungsfonds (Steffen und Löffert 2010), in den auch nicht-ausbildende Krankenhäuser einzahlen (über Zuschläge je Behandlungsfall) • Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen: theoretischer Ausbildungsteil an Berufsfachschulen, die dem Schulrecht unterliegen (Land trägt in der Regel Personalkosten, Schulträger übernimmt Sachkosten) • die Schüler erhalten eine Ausbildungsvergütung
Schulsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildungsgesetz wird nicht angewandt • Bundesländer entscheiden, ob Schulen dem Schulrecht unterliegen oder nicht (Steffen und Löffert 2010: 4): ist dies nicht der Fall, wird in der Regel eine staatliche Anerkennung für den Schulbetrieb notwendig (ebd.: 37, 47) • Modellklausel ermöglicht primärqualifizierende Bachelor-Abschlüsse
Ausbildungsdauer	3 Jahre
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlerer Schulabschluss oder • sonstige 10-jährige Schulbildung oder • Hauptschulabschluss und abgeschlossene 2-jährige Ausbildung/Helferausbildung
Weiterbildungsmöglichkeiten Aufgabenbereiche	<p>bspw. Intensivpflege, Wundmanagement, Praxisanleitung etc. eigenverantwortlich nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 KrPflG, aber noch nicht vorbehalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feststellung des Pflegebedarfs (Pflegediagnostik), Planung, Durchführung und Dokumentation des Pflegeprozesses • Evaluation und Qualitätssicherung/-entwicklung pflegerischen Handelns • Beratung, Anleitung und Unterstützung von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	<p>im Rahmen der Mitwirkung/nach Delegation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eigenständige Durchführung ärztlich veranlasster Maßnahmen • Maßnahmen der medizinischen Diagnostik, Therapie oder Rehabilitation • Maßnahmen in Krisen- und Katastrophensituationen

Quelle: IEGUS, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

Seit dem Jahr 2003 (mit dem Gesetz über die Berufe in der Altenpflege – AltPflG) bzw. 2004 (KrPflG) sind Modellprojekte möglich, die eine Zusammenführung der drei Pflegeausbildungen Altenpflege, Gesundheits- und Krankenpflege sowie Gesundheits- und Kinderkrankenpflege erproben (Stöver et al. 2009: 3). Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend hat die Erprobungsphase mit einem vierjährigen Modellvorhaben „Pflegeausbildung in Bewegung“ mit acht Projekten ebenfalls begleitet. Der Evaluationsbericht des Wissenschaftlichen Instituts der Ärzte Deutschlands

und des Deutschen Instituts für angewandte Pflegeforschung bietet eine Informationsquelle für die Entscheider.⁸

Der Entwurf des Pflegeberufsgesetzes⁹ (§ 4 Abs. 2 Entwurf Pflegeberufereformgesetz; Bundesministerium für Gesundheit 2016) regelt zudem erstmals bestimmte berufliche Tätigkeiten, die dem neuen Pflegeberuf vorbehalten sind. Es handelt sich hierbei um die Aufgaben im Pflegeprozess, die für die Pflegequalität und den Patientenschutz von besonderer Bedeutung sind:

- die Erhebung und Feststellung des individuellen Pflegebedarfs
- die Organisation, Gestaltung und Steuerung des Pflegeprozesses
- die Analyse, Evaluation, Sicherung und Entwicklung der Qualität der Pflege

Kritisch zu der geplanten Reform äußern sich Vertreter aus dem Bereich der Altenpflege und der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege: Sie befürchten eine primäre Ausrichtung an den Inhalten der bisherigen Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege und den Verlust spezifischer Kompetenzen aus ihren Fachbereichen. Die zahlreichen befürwortenden Stellungnahmen dagegen sehen eine Aufwertung des Berufsstands, die Schaffung von mehr Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten (Flexibilisierung) sowie eine Qualitäts- und Attraktivitätssteigerung durch mehr Handlungsautonomie (Deutscher Bundestag 2016, Internet).

Eine Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung ging der Frage nach, ob die geplante generalistische Ausbildung und damit der neue Pflegeberuf für Schüler, die vor der Berufswahl stehen, tatsächlich eine Attraktivitätssteigerung bedeutet. Den Schülern sind bspw. verschiedene Einsatz-, Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten wichtig. Diese werden aber in der Pflege häufig nicht gesehen. Jugendlichen, die sich für die Ausbildung interessieren, muss deshalb verdeutlicht werden, dass eine Schwerpunktbildung möglich ist. Als attraktivitätsmindernd werden außerdem Schulgeld, schlechte Vergütung und geringe Aufstiegsmöglichkeiten bewertet (Matthes 2016: 25).

Im Zentrum des am 1. Januar 2016 in Kraft getretenen Krankenhausstrukturgesetzes steht der Qualitätsansatz einhergehend mit Investitionen in Pflegefachpersonen. Das Pflegestellen-Förderprogramm stellt bis zum Ende des Jahres 2018 bis zu 660 Mio. Euro zur Verfügung, anschließend 330 Mio. Euro jährlich für Neueinstellungen und die zeitliche Stellenaufstockung von Pflegefachpersonal in der unmittelbaren Patientenversorgung auf bettenführenden Stationen. Außerdem wird der Versorgungszuschlag in einen Pflegezuschlag umgewandelt, den die Krankenhäuser, gemessen an der Höhe der Pflegepersonalkosten, für den Ausbau der Pflegestellen erhalten (Bundesministerium für Gesundheit 2016, Internet). Im Rahmen des Krankenhausstrukturgesetzes ist auch der sogenannte Strukturfonds zu nennen, der auf eine Umwandlung von Krankenhauskapazitäten zielt. Aus diesem Fonds können die einzelnen Bundesländer bis zum 31. Juli 2017 Fördermittel beantragen, um Gelder für Umstrukturierungsprojekte für Kliniken zu erhalten.

Zur Stärkung der Profession Pflege (aller drei Pflegeberufe) – unabhängig von finanziellen Ressourcen – gibt es in den meisten Bundesländern Initiativen, die auf die Einrichtung eigener Pflegekammern

⁸ Der Gesetzgeber kann außerdem auf die Evaluationssynthese (Institut für Public Health und Pflegeforschung Bremen) von Modellausbildungen, auf die Verlaufsgutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (Sachverständigenrat 2015, Internet), des Gesundheitsforschungsrats (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2015, Internet) und des Wissenschaftsrats (2012) zurückgreifen.

⁹ Der Referentenentwurf zum neuen Pflegeberufsgesetz wurde im Januar 2016 vom Bundeskabinett gebilligt und befindet sich in den parlamentarischen Beratungen des Deutschen Bundestags. Ende Mai 2016 fand eine erneute Anhörung von Interessensvertretern durch die zuständigen Ausschüsse (Gesundheit und Familie, Senioren, Frauen und Jugend) des Deutschen Bundestags statt. Zum Zeitpunkt der Studienabgabe ist das Gesetzgebungsverfahren noch nicht abgeschlossen.

hinwirken. Diese könnten berufsrechtliche Aufgaben wahrnehmen, bspw. durch den Erlass einer Berufsordnung, durch die Qualitätsentwicklung und -sicherung in der Praxis oder das Erlassen von Regelungen zu Fort- und Weiterbildung (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe – DBfK Nordwest 2016, Internet).¹⁰ Eine flächendeckende Verkammerung in den Pflegefachberufen könnte außerdem dazu beitragen, genaue Kenntnisse über die Anzahl der Angehörigen des jeweiligen Berufs zu erhalten. Die Einführung von Pflegekammern wird aktuell kontrovers diskutiert (Schwinger 2016: 109–111). Aus Sicht der Datenbereitstellung, der statistischen Erhebung von Strukturdaten sowie der Vergabe von Lizenzen und Zertifikaten würden über diesen Weg aber Fortschritte für einen laufenden Monitoringprozess erzielt werden.¹¹

¹⁰ Im Saarland und in Bremen gibt es bereits eigene Gesetze für eine Arbeits- bzw. Arbeitnehmerkammer, in denen auch die Pflegefachpersonen Mitglied sind. In Schleswig-Holstein (Pflegeberufekammergesetz), Rheinland-Pfalz (Anpassung des Heilberufsgesetzes) und Niedersachsen wurden bereits entsprechende gesetzliche Änderungen vorgenommen, sodass die Pflegekammern dort ihre Arbeit aufgenommen haben bzw. dies kurz bevorsteht. In weiteren Bundesländern werden aktuelle Gesetzesvorhaben diskutiert (bspw. Niedersachsen oder Bayern). In Bayern wurde der Gesetzentwurf des Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege für eine „Vereinigung der bayerischen Pflege“ als Alternative zu einer Pflegekammer beschlossen.

¹¹ Datenrestriktionen haben sich im Studienverlauf als Hemmnis für berufsspezifische Analysen dargestellt.

3.1.2 Altenpflege

„Die Ausbildung in der Altenpflege soll die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vermitteln, die zur selbstständigen und eigenverantwortlichen Pflege einschließlich der Beratung, Begleitung und Betreuung alter Menschen erforderlich sind.“ (§ 3 Abs. 1 AltPflG). Dazu gehören neben einer umfassenden und geplanten Pflege bspw. die Mitwirkung bei der Behandlung und an qualitätssichernden Maßnahmen, die Gesundheitsversorgung und auch die Begleitung Sterbender sowie die Erhaltung und Aktivierung der eigenständigen Lebensführung.

Tabelle 3–2: Ausbildung und Befähigung Altenpflege

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Gesetz über die Berufe in der Altenpflege• Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für den Beruf der Altenpflegerin und des Altenpflegers
Zuständigkeit	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">• Kosten der praktischen Altenpflegeausbildung tragen die Pflegekassen (Steffen und Löffert 2010: 46–66)• theoretische Ausbildung wird vor allem von Ländern bzw. Kommunen finanziert; private Altenpflegeschulen mit staatlicher Anerkennung erheben Schulgeld und erhalten zum Teil Länderzuschüsse; nur in einzelnen Bundesländern werden auch nicht-ausbildende Einrichtungen an den Kosten beteiligt (bspw. Ausbildungsumlage in Nordrhein-Westfalen)• eine Ausbildungsvergütung muss gezahlt werden
Schulsystem	unterliegen dem Schulrecht
Ausbildungsdauer	3 Jahre
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	<ul style="list-style-type: none">• Mittlerer Schulabschluss oder• sonstige 10-jährige Schulbildung oder• Hauptschulabschluss und abgeschlossene 2-jährige Ausbildung/Helferausbildung
Weiterbildungsmöglichkeiten	bspw. Wundmanagement, Praxisanleitung etc.
Aufgabenbereiche	<ul style="list-style-type: none">• die Ausbildung soll Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vermitteln, die zur selbstständigen und eigenverantwortlichen Pflege einschließlich der Beratung, Begleitung und Betreuung alter Menschen erforderlich sind
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	„Mitwirkung bei der Behandlung kranker alter Menschen einschließlich der Ausführung ärztlicher Verordnungen“

Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

Die Arbeitsbedingungen in der Altenpflege sind von ähnlichen Herausforderungen wie in den Krankenpflegeberufen geprägt (vor allem hohe Fluktuation, geringe Entgelte). „Im Juni 2014 entfielen auf 100 vakante Stellen lediglich 44 Arbeitslose mit einer abgeschlossenen Altenpflegeausbildung (der niedrigste Wert im Vergleich mit allen anderen Berufen) [...]“. Es ist davon auszugehen, dass die Zahl der offenen Stellen tatsächlich weitaus höher liegt, da Vakanzen nur noch selten bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden [...]“, so eine Studie im Auftrag des BMWi zu den ökonomischen Herausforderungen in der Altenpflegewirtschaft (Braeseke et al. 2015: 22). Dem zunehmenden Fachkräftebedarf wird von politischer Seite bereits mit verschiedenen Maßnahmen begegnet (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2016: 115 f.). So werden bspw. Pilotprojekte zur Rekrutierung internationaler Pflegefachpersonen oder Initiativen zur Ausbildungsförderung, wie die „Ausbildungs- und

Qualifizierungsoffensive“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, im Bereich der Altenhilfe ins Leben gerufen und/oder gefördert.

Infobox 3–1: Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege

Die Bundesregierung hat zusammen mit den Ländern und den entsprechenden Verbänden im Jahr 2012 die „Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege“ initiiert (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2015). Übergeordnetes Ziel dieses Maßnahmenpakets war die Förderung der Aus- und Weiterbildung sowie eine Attraktivitätssteigerung des Berufsfelds Altenpflege. Es erfolgte zunächst die Identifikation von zehn Handlungsfeldern, aus denen konkrete Zielvereinbarungen entwickelt wurden. Zentrale Ziele waren:

- Erhöhung der Ausbildungszahlen
- Wiedereinführung der Förderung des dritten Umschulungsjahres durch die Bundesagentur für Arbeit und Verbesserung der Möglichkeit zur Ausbildungsverkürzung bei fachlicher Vorqualifikation
- Nachqualifizierung von bis zu 4.000 Pflegehelfern zu Altenpflegefachkräften
- Attraktivitätssteigerung, bspw. durch verbesserte Gesundheitsförderung, einen ausgewogenen Personalmix, leistungsgerechte Vergütung und eine gemeinsame Kampagne zur verstärkten Wertschätzung dieses Berufsfelds in der Gesellschaft (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2015)

Im Schuljahr 2013/2014 erfolgten 14,2 Prozent mehr Eintritte in eine Altenpflegeausbildung als im Jahr zuvor. Dies übertrifft die jährliche Steigerungsrate von 10 Prozent, welche im Rahmen der Offensive von den Partnern vereinbart wurde. Im Schuljahr 2013/2014 wurde mehr als jede vierte Ausbildung (hier nur Neueintritte) zur Altenpflegefachkraft als Umschulung gefördert. Langfristig haben die Ausbildungszahlen in der Altenpflege deutlich zugenommen: So liegt die Zahl der Schüler im ersten Ausbildungsjahr 2013/2014 um 73,5 Prozent über der Zahl des Ausbildungsjahrs 2005/2006. Damit stellten Schüler in der Altenpflege im ersten Ausbildungsjahr 2013/2014 mehr Auszubildende als in jedem anderen Beruf des Sozial- und Gesundheitswesens (auch im Vergleich zur Ausbildung zum Erzieher und zu Gesundheits- und Krankenpflegekräften).

Weitere Entwicklungen auf Gesetzesebene ergeben sich aus den Pflegestärkungsgesetzen I–III für die Beschäftigten in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen. Im Rahmen des Pflegestärkungsgesetzes II wurde zum 1. Januar 2017 der neue Pflegebedürftigkeitsbegriff eingeführt. Dieser gründet auf einem fachwissenschaftlich erarbeiteten und begründeten Verständnis von Pflegebedürftigkeit. Dieses ist umfassend, differenziert, berücksichtigt körperliche, kognitive und psychische Beeinträchtigungen gleichermaßen und ist auf die Stärkung der Selbstständigkeit der Pflegebedürftigen ausgerichtet. Betroffene mit körperlichen und Menschen mit kognitiven oder psychischen Beeinträchtigungen (bspw. demenzielle Erkrankungen) finden in der Begutachtung gleichberechtigt Berücksichtigung. Die bisherigen drei Pflegestufen werden auf fünf Pflegegrade umgestellt.

Im Zusammenhang mit der Einführung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs zum 1. Januar 2017 müssen auch die Träger der Pflegeeinrichtungen, die Sozialhilfeträger und die Pflegekassen die Personalstruktur und die Personalschlüssel der Einrichtungen prüfen und auf die Pflegegrade hin neu ausrichten. Die Anpassung erfolgt in der jeweiligen Pflegesatzvereinbarung der stationären Einrichtung. Sowohl die Verantwortlichen der Pflegeselbstverwaltung auf Landesebene als auch die Pflegeeinrichtungen vor Ort sind hier gefordert. Vorsorglich sichert eine gesetzliche Auffangregelung die Überleitung auf das neue Recht. Das vom Gesetzgeber vorgesehene Ziel ist es, bis 2020 ein einheitliches gesichertes Verfahren zur Personalbedarfsmessung von der Pflegeselbstverwaltung entwickeln und erproben zu lassen (Bundesministerium für Gesundheit 2016, Internet; § 113c SGB XI).

3.1.3 Geburtshilfe

Hebammen und Entbindungspfleger erteilen Frauen „während der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbett Rat“ und begleiten sie. Sie leiten normale Geburten, erkennen Komplikationen des Geburtsverlaufs frühzeitig und ziehen dann einen Arzt hinzu. In ihr Tätigkeitsfeld gehört außerdem die anschließende Neugeborenenversorgung, die Überwachung des Wochenbettverlaufs und entsprechende Dokumentationen – insbesondere über den Geburtsverlauf (vgl. § 5 HebG).

Tabelle 3–3: Ausbildung und Befähigung Hebammen und Entbindungspfleger

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Gesetz über den Beruf der Hebamme und des Entbindungspflegers (Hebammengesetz)• Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Hebammen und Entbindungspfleger
Zuständigkeit	Bundesministerium für Gesundheit, die Durchführung liegt in der Verantwortung der Länder
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">• Ausbildungsentgelt wird gezahlt (Deutscher Hebammenverband 2015, Internet)• Finanzierung über das Krankenhausfinanzierungsgesetz
Schulsystem	staatlich anerkannte Hebammenschulen, die meist an Krankenhäuser angeschlossen sind
Ausbildungsdauer	3 Jahre
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	<ul style="list-style-type: none">• Mittlerer Schulabschluss oder• sonstige 10-jährige Schulbildung oder• Hauptschulabschluss und abgeschlossene 2-jährige Ausbildung/Krankenpflegehelferausbildung/erfolgreicher Besuch einer mindestens 2-jährigen Pflegevorschule
Weiterbildungsmöglichkeiten Aufgabenbereiche	bspw. Praxisanleitung, Stationsleitung „Die Ausbildung soll insbesondere dazu befähigen, Frauen während der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbett Rat zu erteilen und die notwendige Fürsorge zu gewähren, normale Geburten zu leiten, Komplikationen des Geburtsverlaufs frühzeitig zu erkennen, Neugeborene zu versorgen, den Wochenbettverlauf zu überwachen und eine Dokumentation über den Geburtsverlauf anzufertigen.“ (HebG) <ul style="list-style-type: none">• Näheres regeln der Hebammenhilfevertrag zwischen Hebammenverbänden und GKV-Spitzenverband sowie die Berufsordnungen der Länder
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	<ul style="list-style-type: none">• arbeiten selbstständig, solange die Vorgänge im physiologischen Bereich liegen; das HebG regelt den Hebammen und Entbindungspflegern vorbehaltene Tätigkeiten• ziehen Ärzte bei pathologischem Verlauf hinzu und erhalten Anordnungen

Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

In den vergangenen Jahren gestalteten sich die Verhandlungen zwischen den Hebammenverbänden und dem GKV-Spitzenverband über die Versorgung mit Hebammenhilfe und ihre Vergütung schwierig. So geht auch die aktuelle Fassung des Hebammenhilfevertrags auf einen Schiedsspruch vom 25. September 2015 zurück. Bei den Qualitätsvereinbarungen waren bis zuletzt die Ausschlusskriterien für Hausgeburten im Vergleich zu Entbindungen in anderen Settings außerhalb von Krankenhäusern (bspw. Geburtshäusern) ein Diskussionspunkt. Da eine ab Februar 2015 vorgesehene 5-prozentige

Vergütungserhöhung daran geknüpft war, dass Qualitätskriterien für Hebammenleistungen vereinbart werden, war es wichtig, hier zu einer Entscheidung zu kommen.

Das beherrschende Thema im Berufsfeld der Hebammen und Entbindungspfleger waren in den vergangenen Jahren allerdings die gestiegenen Haftpflichtprämien, die sich in den Jahren 2002 bis 2016 mehr als verzehnfacht haben (GKV-Spitzenverband 2015, Internet; siehe auch Infobox 5–6 in Kapitel 5.4.2). Inzwischen ist die Lage aufgrund des von der Gesetzlichen Krankenversicherung zu zahlenden Sicherungszuschlags verbessert. Dieser zielt darauf ab, dass auch Hebammen mit wenigen Geburten durch die Kosten für die Haftpflichtversicherung nicht überfordert werden.

Weiterhin müssen Hebammen mit der Überführung der Leistungen der Hebammenhilfe aus der Reichsversicherungsordnung in das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) zum 1. Januar 2013 künftig ein vertraglich anerkanntes Qualitätsnachweisverfahren vorhalten (Deutscher Hebammenverband 2013, Internet). Daraus ergibt sich für freiberufliche Hebammen, dass im Rahmen eines Qualitätsmanagements Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität nachgewiesen werden müssen.¹² Seit dem Inkrafttreten des neuen Rahmenvertrags mit den gesetzlichen Krankenkassen im November 2015 besteht endgültig für alle freiberuflichen Hebammen die Notwendigkeit, ein zertifizierbares Qualitätsmanagementsystem einzuführen (Deutscher Hebammenverband 2016, Internet). Ab 2018 werden stichprobenartige Überprüfungen durch den GKV-Spitzenverband erfolgen.¹³ Kann eine Hebamme dann die geforderten Nachweise nicht erbringen, drohen finanzielle Sanktionen oder ein (un-)befristeter Ausschluss aus dem Vertrag (Deutscher Hebammenverband 2016, Internet).

3.2 Heil- und Hilfsmittelerbringer

Die drei Disziplinen Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie gehören gemeinsam mit den Masseuren und medizinischen Bademeistern sowie den Podologen zu den Heilmittelerbringern. In der Gesetzlichen Krankenversicherung werden ca. 3 Prozent des Gesamtbudgets für die Heilmitteltherapie aufgewendet. Die Verordnungen verteilen sich zu 72,5 Prozent auf die Physiotherapie, 14,1 Prozent auf die Ergotherapie, 11,0 Prozent auf die Logopädie und 2,4 Prozent auf die Podologie (Spitzenverband der Heilmittelverbände 2014, Internet). Im Folgenden werden die Berufsgruppen der Physiotherapeuten und Logopäden betrachtet.

3.2.1 Physiotherapie

Tätigkeitsfelder von Physiotherapeuten finden sich in den Bereichen Prävention (vorbeugende Maßnahmen), Kuration (Behandeln akuter und chronischer Beschwerden) und Rehabilitation (Maßnahmen zur Wiedereingliederung in Arbeit, Beruf und Gesellschaft (Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten 2016, Internet). Nach ärztlicher Verordnung und eigener Befunderhebung erarbeiten Physiotherapeuten Behandlungspläne und führen anschließend Therapiemaßnahmen durch. Ziel ist die „Wiederherstellung, Erhaltung und Förderung von Beweglichkeit“ (Wissenschaftsrat 2012: 43). Insbesondere in der Physiotherapie spielen Fort- und Weiterbildungen eine wichtige Rolle für die Berufsausübung (bspw. Manuelle Therapie).

¹² Hebammen, die Hausgeburten anbieten, müssen alle 3 Jahre ein externes Audit absolvieren. Für alle anderen freiberuflichen Hebammen ist ein externes Audit nur in Ausnahmefällen (siehe Vergütungsvertrag) erforderlich und somit auch weiterhin freiwillig.

¹³ Der GKV-Spitzenverband kann ab 2018 jährlich aus der Hebammen-Vertragspartnerliste eine Stichprobenziehung in Höhe von höchstens 5 Prozent aller Hebammen mit und ohne Geburtshilfe vornehmen. Dabei darf jede Hebamme maximal alle 5 Jahre geprüft werden.

Tabelle 3–4: Ausbildung und Befähigung Physiotherapie

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Gesetz über die Berufe in der Physiotherapie (Masseur- und Physiotherapeutengesetz)• Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten
Zuständigkeit	Bundesministerium für Gesundheit
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">• Fachschulische Ausbildung auf Grundlage des Krankenhausfinanzierungsgesetzes, wenn Schule mit einem Krankenhaus verbunden ist• keine Ausbildungsvergütung• an öffentlichen Schulen kostenfrei• an privaten Schulen bis zu 650 Euro monatlich
Schulsystem	Fachschulen
Ausbildungsdauer	3 Jahre Umschulung möglich für ausgebildete Masseure oder medizinische Bademeister mit 1,5-jähriger (Vollzeit) bzw. 2-jähriger Dauer (Teilzeit) (Ratgeber Umschulung 2016, Internet)
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	<ul style="list-style-type: none">• Mittlerer Schulabschluss oder• gleichwertige Ausbildung oder• sonstige 10-jährige Schulbildung oder• Hauptschulabschluss und abgeschlossene 2-jährige Ausbildung• für additives, interdisziplinäres Bachelor-Studium bereits abgeschlossene Ausbildung erforderlich sowie 2 Jahre Berufserfahrung
Weiterbildungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none">• Aufstiegsweiterbildung (z. B. Fachwirt/in im Gesundheits- und Sozialwesen)• Anpassungsweiterbildung (z. B. Manuelle Therapie, Manuelle Lymphdrainage) (Bundesagentur für Arbeit 2016b)• primärqualifizierendes oder additives, interdisziplinäres Bachelorstudium• Masterstudium, Promotion
Aufgabenbereiche	<ul style="list-style-type: none">• Prävention, Kuration, Rehabilitation (Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten 2016, Internet)• Behandlung von Bewegungs- und Funktionsstörungen• Kur- und Wellnessangebote (Zweiter Gesundheitsmarkt)• näheres regelt die Heilmittelrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses sowie die gemeinsame Rahmenempfehlungen mit den Berufsverbänden nach § 125 SGB V
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	<ul style="list-style-type: none">• damit Leistungen über die Gesetzliche Krankenversicherung abgerechnet werden können, bedürfen sie der ärztlichen Delegation und müssen im Katalog verordnungsfähiger Heilmittel enthalten sein (§ 3 Abs. 1 HeilM-RL; § 92 Abs. 6 SGB V)• auch Folgeverordnungen bedürfen einer erneuten medizinischen Untersuchung; siehe Heilmittelrichtlinie

Quelle: IEGUS, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

Nach Auskunft des Niedersächsischen Kultusministeriums (2015) wird die Physiotherapieausbildung in „nicht geringer Zahl von Schülerinnen und Schülern mit einer Hochschulzugangsberechtigung“ aufgenommen. Sie stehe deshalb in Konkurrenz zu anderen attraktiven Ausbildungen. Die hohen Ausbildungskosten könnten ein Grund sein, der die Nachwuchsgewinnung im Bereich der Physiotherapie hemmt. Bemerkenswert ist, dass für viele Behandlungsmaßnahmen, die mit den gesetzlichen Kran-

kenkassen abrechenbar sind, spezifische Weiterbildungen erforderlich sind, die zumeist ebenfalls privat finanziert werden müssen.

Der Verdienst angestellter Physiotherapeuten ist im Vergleich zu anderen Gesundheitsberufen eher gering, weshalb eine Erhöhung der Vergütung für physiotherapeutische Leistungen gefordert wird (Deutscher Verband für Physiotherapie 2016, Internet). Das zentrale Bemessungsinstrument für die Lohnentwicklung ist die Grundlohnsumme. Ihre Veränderungsrate nach § 71 Abs. 3 SGB V determiniert die Obergrenze der Gehaltsentwicklung in den Gesundheitsfachberufen. Dies wird vom Spitzenverband der Heilmittelverbände kritisiert: Der niedrige Verdienst sei einer der Gründe, weshalb die Zahl der Auszubildenden und Beschäftigten auch in der Physiotherapie in den letzten Jahren abnehme. Die flächendeckende Versorgung sei deshalb gefährdet.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Physiotherapeuten sind derzeit geprägt von der Diskussion um eine stärkere Autonomie der Leistungserbringer. Physiotherapeuten erhalten immer wieder unspezifische und nicht leitliniengerechte Verordnungen (Spitzenverband der Heilmittelverbände 2016, nachrichtlich; Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten 2016, Internet). Im Rahmen der physiotherapeutischen Befunderhebung können/müssen diese optimiert werden, um die richtige Behandlungsmaßnahme zu wählen, so die Berufsverbände. Neben dem Direktzugang wird auch das Instrument der Blankoverordnung diskutiert, um Physiotherapeuten mehr Autonomie und Betroffenen mehr Mitgestaltungsmöglichkeiten bei der Therapieplanung und -durchführung zu ermöglichen.¹⁴

¹⁴ Weitere Informationen zur Blankoverordnung finden sich in Kapitel 3.4.

3.2.2 Logopädie

Logopäden beraten, untersuchen und behandeln Patienten mit Sprach-, Sprech- oder Stimmstörungen nach ärztlicher Verordnung. In der Logotherapie stehen Kommunikationsfähigkeiten und die Nahrungsaufnahme im Fokus (Bundesagentur für Arbeit 2015, Internet).

Tabelle 3–5: Ausbildung und Befähigung Logopädie

Gesetzliche Grundlagen	Gesetz über den Beruf des Logopäden und die Ausbildungs- und Prüfungsordnung
Zuständigkeit	Bundesministerium für Gesundheit
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">• keine Ausbildungsvergütung• gebührenpflichtig sowohl an privaten als auch an staatlichen Schulen• in Form einer Umschulungsmaßnahme werden 2 Jahre durch Bundesagentur für Arbeit finanziert
Schulsystem	bundeseinheitlich geregelt
Ausbildungsdauer	3 Jahre
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	<ul style="list-style-type: none">• Realschulabschluss oder• andere gleichwertige Ausbildung oder• nach Hauptschulabschluss abgeschlossene mindestens 2-jährige Berufsausbildung• für Studium: Fachhochschulreife, zum Teil mit abgeschlossener Berufsausbildung und mehrjähriger Berufserfahrung (Deutscher Bundesverband für Logopädie 2015, Internet)
Weiterbildungsmöglichkeiten	primärqualifizierendes, additives oder integrierendes Bachelorstudium und Masterstudium, Promotion
Aufgabenbereiche	beraten, untersuchen und behandeln von Patienten mit Sprach-, Sprech- oder Stimmstörungen
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	<ul style="list-style-type: none">• damit Leistungen über die Gesetzliche Krankenversicherung abgerechnet werden können, bedürfen sie der ärztlichen Verordnung und müssen im Katalog verordnungsfähiger Heilmittel enthalten sein (§ 3 Abs. 1 HeilM-RL; § 92 Abs. 6 SGB V)• auch Folgeverordnungen bedürfen einer erneuten medizinischen Untersuchung; siehe Heilmittelrichtlinie

Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

Die Berufsvertreter sehen derzeit keinen Engpass bei den Fachkräften, wohl aber deutliche Verteilungsunterschiede zwischen Stadt und Land. Aufgrund der Abhängigkeit von der ärztlichen Verordnung gelte: Je höher die Arztdichte, desto mehr niedergelassene Logopäden (Deutscher Bundesverband für Logopädie 2016, nachrichtlich). In Bezug auf die Einkommenssituation der Logopäden kann, laut Berufsverband, trotz Ausgabenzuwachs der gesetzlichen Krankenversicherungen für logopädische Leistungen bei zunehmender Nachfrage nicht von einer Verbesserung der Einkommenssituation gesprochen werden – hohe Personalkosten bei gleichzeitigem Ansteigen der Praxiskosten werden hierfür als Gründe aufgeführt. Auch die Vertreter der Logopäden kritisieren die Grundlohnsummenbindung bei Vergütungserhöhungen.

Um die Versorgungslage sowie die Kosten- und Einkommenssituation tatsächlich abbilden und entsprechend reagieren zu können, fordert der Verband eine umfassende Analyse des Berufsstands (Deutscher Bundesverband für Logopädie 2016).

3.3 Gesundheitshandwerk

Zu den Gesundheitshandwerken zählen Augentoptiker, Hörakustiker, Orthopädieschuhmacher, Orthopädietechnik-Mechaniker und Zahntechniker. Gesundheitshandwerker „versorgen die Bevölkerung wohnortnah mit individuell ausgewählten und angepassten Medizinprodukten und Hilfsmitteln“ (Vahle 2015: 1). Neben dem rehabilitativen Ansatz spielen auch präventive Aspekte eine Rolle. Primäres Ziel ist der „Ausgleich von Behinderungen und Einschränkungen“ (ebd.). Alle Gesundheitshandwerke sind laut Handwerksordnung zulassungspflichtige Handwerke nach Anlage A HwO, das heißt, es gilt u. a. eine strenge Meisterpflicht bei der Gründung und Führung von Betrieben. Bestimmte Aufgaben dürfen demnach nur von ausgebildeten Meistern durchgeführt werden. Deshalb wurde die dauerhafte Anwesenheit eines Meisters in einem Handwerksbetrieb während der Öffnungszeiten lange für vorgeschrieben gehalten.

Ein Urteil des Bundesgerichtshofs aus dem Jahr 2013 lockert diese Vorgaben zur Meisterpräsenz: Ein Handwerksbetrieb kann grundsätzlich geöffnet bleiben, auch in Abwesenheit des Meisters. Jedoch sind die angestellten Mitarbeiter in der Kundenbetreuung nur zu Aufgaben ermächtigt, die nicht dem Meister vorbehalten sind (bspw. Termine vereinbaren, Ersatz- und Verschleißteile abgeben oder ähnliche Leistungen). Die regelmäßige Präsenz des Meisters ist also dennoch erforderlich.¹⁵

Im Folgenden werden die als Engpassberufe identifizierten Berufe Hörakustiker sowie Orthopädietechnik-Mechaniker dargestellt.

¹⁵ Bundesgerichtshof, Urteil vom 17. Juli 2013, AZ: I ZR 222/11 „Meisterpräsenz“.

3.3.1 Hörakustik

Hörakustiker führen Hörtests durch, „passen Hörsysteme an die individuellen Bedürfnisse ihrer Kunden an“ (Wissenschaftsrat 2011: 10) und warten bzw. reparieren diese. Weitere Schwerpunkte bilden die Erstellung dreidimensionaler Abbilder des menschlichen Ohrs, die Fertigung von Otoplastiken und individuellem Gehörschutz sowie die Betreuung von Patienten bei der Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen (Bundesinnung der Hörakustiker 2016, nachrichtlich). Eine wichtige Aufgabe ist bei allen Vorgängen die Beratung und Betreuung Betroffener. Hörakustiker sind in Handwerksbetrieben oder Fachkliniken beschäftigt (Bundesinstitut für Berufsbildung 2016a, Internet).

Tabelle 3–6: Institutionelle Rahmenbedingungen Hörakustiker

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Verordnung über die Berufsausbildung zum Hörakustiker/zur Hörakustikerin (Hörakustikerausbildungsverordnung – HörAkAusbV) sowie Ausbildungsrahmenplan, in Kraft seit dem 1. August 2016 • Berufsbildungsgesetz und Handwerksordnung • Prüfungsordnung der jeweiligen Handwerkskammer
Zuständigkeit	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Finanzierung	Vergütung ja, jedoch unterschiedlich bezogen auf die Höhe
Schulsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Duale Ausbildung in Betrieb und Berufsschule • Zentrale Bildungseinrichtung für die theoretische und überbetriebliche Ausbildung in Deutschland ist die Akademie für Hörgeräte-Akustik in Lübeck • Möglichkeit der betrieblichen Umschulung unter bestimmten Voraussetzungen (Duale Umschulung) (Akademie für Hörakustik 2016, Internet)
Ausbildungsdauer	3 Jahre Verkürzung um bis zu 1,5 Jahre möglich nach § 37HwO je nach entsprechender Vorbildung (Bundesagentur für Arbeit 2016b)
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	rechtlich keine bestimmte Vorbildung notwendig (Bundesagentur für Arbeit 2016b)
Weiterbildungsmöglichkeiten	Meister, Bachelor-Studium (für Studium mindestens Fachhochschulreife oder vergleichbarer Abschluss sowie abgeschlossene Ausbildung im Berufszweig) sowie Zusatzausbildung Audiotherapeut oder Pädakustiker
Aufgabenbereiche	Bestimmen und Beurteilen von individuellen Hörprofilen, Anpassung der Hörsysteme an individuelle Bedürfnisse der Kunden (Kultusministerkonferenz 2016), Wartung und Reparatur, Betreuung und Beratung Betroffener
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	Hilfsmittel und Folgeverordnungen werden in der Regel ärztlich verordnet; dies gilt jedoch nicht für alle Hilfsmittel (siehe § 33 Abs. 5a SGB V) – bspw. können bei der Folgeversorgung mit Hörgeräten Betroffene in den meisten Fällen auch direkt ihren Hörakustiker aufsuchen

Quelle: IEGUS 2016, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen

Seit Dezember 2013 werden Spezialisten und seit Dezember 2014 auch Fachkräfte in der Hörakustik als Engpassberufe identifiziert (Bundesagentur für Arbeit 2016a: 26). Im Jahr 2014 betrug die Engpassrelation in der Hörakustik 0,32: Pro 100 gemeldete offene Stellen gab es demnach 32 Arbeitslose (Bußmann und Seyda 2014: 34). Im April 2015 lag diese Berufsgattung mit einer Engpassrelation von 0,22 sogar auf Platz 1 (Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung 2015a–c, Internet). Die Altersstruktur ist jedoch positiv: Knapp ein Fünftel der Fachkräfte im Bereich Hörakustik sind unter 25 Jahre alt, lediglich 12 Prozent sind über 50 Jahre. Die Bundesinnung der Hörakustiker sieht deshalb und aufgrund der Meisterpflicht vor allem einen Engpass im Bereich dieser Spezialisten (Bundesinnung der Hörakustiker 2016, nachrichtlich). Durch die Meisterpflicht in den Betrieben (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 7 HwO) werden in Zukunft tendenziell noch mehr Meister, das heißt Spezialisten, nachgefragt werden. Der Expertenanteil, das heißt Hörakustiker mit theorieorientierter universitärer Ausbildung, wird nach Einschätzung des Verbands auch in Zukunft gering ausfallen. Die grundsätzliche Durchlässigkeit von der handwerklichen zur akademischen Ausbildung wird laut Verband weder zu einem Wandel der Anforderungen im Beruf noch zu einer überwiegenden Akademisierung dieses Berufs führen (Bundesinnung der Hörakustiker 2016, nachrichtlich).

Die Ausbildungsquote (Anzahl der Auszubildenden im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigtenzahl) beträgt im Hörakustikerhandwerk 20 Prozent (siehe auch Abbildung 5–11). Einen Spitzenwert in den Handwerksberufen nehmen die Hörakustiker mit 50 Prozent auch bei der Quote der Hochschulzugangsberechtigten unter den Auszubildenden ein. Diese Quoten sind laut Verband der guten wirtschaftlichen Entwicklung sowie den sehr guten Ausbildungsbedingungen geschuldet. Dennoch werden die Herausforderungen der Zukunft darin gesehen, auch weiterhin sehr gut qualifizierte Schulabgänger für das Hörakustikerhandwerk zu gewinnen, die zentrale Beschulung an der bundesoffenen Landesberufsschule in Lübeck zur weiteren Gewährleistung einheitlicher Abschlusstandards auf hohem Niveau fortzusetzen sowie das bestehende Regelwerk zur Sicherung der Qualität des Hörakustikerhandwerks im nationalen wie europäischen Rahmen zu bewahren (Bundesinnung der Hörakustiker 2016; Landesberufsschule für Hörgeräteakustiker 2016, Internet).

In der Hörakustik ist nach Informationen der Bundesinnung insbesondere ein Urteil zur Angemessenheit von Festbeträgen bei der Hörmittelversorgung von 2009 für die positive Entwicklung in vielen Bereichen verantwortlich. Das Bundessozialgericht in Kassel entschied, dass der Behinderungsausgleich bei eingeschränkter Hörfähigkeit bestmöglich am alltäglichen Bedarf nichtbehinderter Menschen auszurichten ist. Der Leistungsanspruch darf somit nicht durch die Festbetragsregelung begrenzt werden, die primär der Wahrung des Wirtschaftlichkeitsgebotes dient. In Folge des Urteils sind der Festbetrag und die Leistungsanforderungen an die Hörhilfen deutlich erhöht worden.

3.3.2 Orthopädietechnik-Mechanik

Orthopädietechnik-Mechaniker konstruieren und bauen orthopädietechnische Hilfsmittel und passen diese den Anforderungen der Patienten an. Dazu gehören u. a. Bandagen, Kompressionsstrümpfe oder Produkte für die Inkontinenzversorgung. Neben konfektionierten werden auch häufig individuell gefertigte Hilfsmittel, bspw. Körperteile, produziert. Orthopädietechnik-Mechaniker arbeiten in Orthopädietechnik- und Rehawerkstätten sowie in Sanitätshäusern (Bundesinstitut für Berufsbildung 2016a, Internet).

Tabelle 3–7: Institutionelle Rahmenbedingungen Orthopädietechnik-Mechaniker

Gesetzliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Verordnung über die Berufsausbildung zum Orthopädietechnik-Mechaniker (Orthopädieausbildungsverordnung); in Kraft seit dem 1. August 2013 • Berufsbildungsgesetz und Handwerksordnung • Prüfungsordnung der jeweiligen Handwerkskammer
Zuständigkeit	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Finanzierung	Vergütung ja, jedoch unterschiedlich bezogen auf die Höhe
Schulsystem	duale Ausbildung mit drei möglichen Schwerpunkten: Prothetik, Individuelle Orthetik, Individuelle Rehabilitationstechnik
Ausbildungsdauer	3 Jahre Verkürzung um bis zu 1,5 Jahre möglich je nach entsprechender Vorbildung (Bundesagentur für Arbeit 2016b)
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	rechtlich keine bestimmte Vorbildung notwendig
Weiterbildungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Meister, Betriebswirt HwO • Studium (Schwerpunkte u. a.: Technische Orthopädie (B.Eng.), Orthopädie-Ingenieur (B.Eng. und M.Eng.) oder Orthobionik (B.Sc.))
Aufgabenbereiche	Konstruieren und Bauen orthopädietechnischer Hilfsmittel und Anpassung dieser an die Anforderungen des Patienten
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	Hilfsmittel und Folgeverordnungen werden ärztlich verordnet; Ausnahmen sind in § 33 Abs. 5a SGB V geregelt

Quelle: IEGUS, eigene Darstellung.

Aktuelle Themen und neue Gesetzgebung

Aufgrund der demografischen Entwicklung, der gestiegenen Anforderungen an die Versorgung von Patienten mit eingeschränkter Mobilität sowie der neuen Möglichkeiten in der Medizintechnik werden orthopädietechnische Hilfen immer stärker nachgefragt. Insbesondere ingenieurtechnische Entwicklungen und die Versorgungstechnik haben den medizinisch-technischen Fortschritt in den vergangenen Jahr(zehnt)en vorangetrieben. Diese Entwicklung erfordert zunehmend eine interdisziplinäre Ausbildung von Orthopädietechnik-Mechanikern: Die Qualität der Patientenversorgung wird maßgeblich durch die Arbeit in interdisziplinären Teams aus Medizinern und Technikern in Zusammenarbeit mit Ingenieuren und der Industrie sowie durch die Kommunikation mit Krankenkassen und dem Medizinischen Dienst der Krankenversicherungen bestimmt. Durch diese Aspekte steigen laut Bundesinnungsverband für Orthopädie. Technik die Anforderungen an die Orthopädietechnik-Mechaniker nochmals. Die Schnittstelle zur Akademisierung ist die Ausbildung zum und Tätigkeit als Orthopädietechnik-Mechaniker-Meister. Hier wird durchaus davon ausgegangen, dass in Zukunft neben den Meistern eine zunehmende Anzahl von Hochschulabsolventen tätig wird (Arbeitsgemeinschaft der Gesundheitshandwerker 2016; Bundesinnungsverband für Orthopädie. Technik 2016, nachrichtlich).

Seit Dezember 2013 werden Spezialisten und seit Dezember 2014 auch Fachkräfte im Bereich Orthopädietechnik als Engpassberufe identifiziert (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2016a: 26). Der Bundesinnungsverband für Orthopädie. Technik geht davon aus, dass die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften in den nächsten Jahren in etwa auf dem aktuellen Niveau bleiben wird. Die Zahl von ca. 500 Auszubildenden pro Jahr, die in den Ausbildungsjahrgängen 2013 bis 2015 erreicht wurde, müsse auch für die Zukunft angestrebt werden, um die Fachkräftenachfrage im Orthopädietechnik-Mechaniker-Handwerk mittelfristig bedienen zu können. Sowohl Gesellen als auch Meister werden als Fachkräfte seitens der Betriebe laut Bundesinnungsverband für Orthopädie. Technik derzeit dringend gesucht. Dies werde sich auch bis zum Jahr 2030 nicht grundlegend ändern. In den Betrieben gibt es einen zunehmenden Einsatz älterer Mitarbeitender. Der Bundesinnungsverband für Orthopädie. Technik diskutiert derzeit unterschiedliche Möglichkeiten, ältere Arbeitnehmer besser in die betrieblichen Abläufe einzubinden. Entsprechende Maßnahmen und Programme liegen jedoch noch nicht vor.

3.4 Übergeordnete Themen der Gesundheitsfachberufe

Nachfolgend werden aktuelle übergeordnete Themen bearbeitet, die für alle Gesundheitsfachberufe von Bedeutung sind.

Hochschulische Ausbildung/Akademisierung/Expertenausbildung

Der Wissenschaftsrat setzt sich bereits seit 2010 mit dem Thema hochschulische Qualifikationen für das Gesundheitswesen auseinander. Auf Grundlage seiner Prüfung empfiehlt er eine Akademisierungsquote von 10 bis 20 Prozent eines jeden Jahrgangs in patientenorientierten, primärqualifizierenden Studiengängen. Die Einrichtung von Modellstudiengängen mit dem Ziel eines berufsqualifizierenden Abschlusses ist seit 2003 in der Gesundheits- und Krankenpflege, seit 2004 in der Altenpflege und seit 2009 in der Physio-, Ergo- und Logopädie sowie im Hebammenwesen möglich. Außerdem können Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Berufe und gegebenenfalls Erprobung „erweiterte[r] Kompetenzen zur Ausübung heilkundlicher Tätigkeiten“ durchgeführt werden (bspw. § 3 Abs. 2 AltPflG).

Bei der externen Evaluation von Modellstudiengängen in den Pflegeberufen nimmt Nordrhein-Westfalen eine Vorreiterrolle ein. Im Abschlussbericht wird hervorgehoben, dass eine hochschulische Primärqualifikation einen positiven Einfluss auf die Versorgung hat, welches bereits durch verschiedene Studien nachgewiesen werden konnte (Aiken et al. 2014; Blegen et al. 2013). Allerdings werden auch Umsetzungsprobleme angesprochen, wonach vor allem die Harmonisierung der berufsrechtlichen und hochschulrechtlichen Vorgaben eine Herausforderung darstellt (Darmann-Finck et al. 2014). Die externe Evaluation von verschiedenen bundesweiten Modellvorhaben in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie wurde vom Institut für Public Health und Pflegeforschung, der Universität Bremen und der Katholischen Stiftungshochschule München durchgeführt (Darmann-Finck et al. 2015). Die Autoren sehen europa- und weltweit eine „vollständige Akademisierung“ in den therapeutischen Berufen bereits vollzogen und fordern deshalb eine Überführung der hochschulischen Erstausbildung in den Regelbetrieb.

Die Modellklauseln waren zunächst in ihrer Gültigkeit bis 2017 beschränkt. Im August 2016 wurde dem „Bericht über die Ergebnisse der Modellvorhaben zur Einführung einer Modellklausel in die Berufsgesetze der Hebammen, Logopäden, Physiotherapeuten und Ergotherapeuten“ vom Bundeskabinett zugestimmt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2016, Internet): Dieser empfiehlt, die bis Ende 2017 befristeten Modellregelungen um 10 Jahre zu verlängern, obwohl die Auswertungen der

25 evaluierten Modellstudiengänge sich mehrheitlich für eine Teilakademisierung bei gleichzeitigem Erhalt der fachschulischen Ausbildung aussprechen. Die Berufsverbände sehen die Überführung der hochschulischen Ausbildung in den Regelbetrieb als Chance die Qualität der Ausbildung und möglicherweise den Berufsverbleib zu verbessern.

Handlungsautonomie in den Gesundheitsfachberufen

Die Untersuchung der Strukturen von Ausbildung und Berufsausübung sowie des Verhältnisses zu den Ärzten in den vorangegangenen Kapiteln haben gezeigt, dass Gesundheitsfachkräfte vielfach der Weisungsbefugnis von diesen unterliegen und nur in Einzelfällen originäre vorbehalten Aufgaben definiert sind. Die Komplexität der Branche lässt Zuständigkeiten zudem nicht immer eindeutig erkennen. Daraus ergeben sich teilweise ausgeprägte Hierarchien, das Fehlen notwendiger Kooperationen oder eine eingeschränkte Handlungsautonomie. Berufsangehörige wiederum sehen darin ein Attraktivitätsdefizit, das auch Entwicklungsmöglichkeiten eingrenzt und Berufsabbrüche begünstigt.

Delegation und Substitution ärztlicher Leistungen

Delegation beschreibt die Übertragung ärztlicher Tätigkeiten auf entsprechend qualifizierte andere Heilberufsangehörige. Sie setzt eine ärztliche Veranlassung (Anordnung oder Verordnung) voraus. Der Arzt behält dabei volle Verantwortung. Die Delegation ärztlicher Leistungen führt nach Neumann et al. (2014: 16–17) nicht zu direkten Kosteneinsparungen, setzt aber zusätzliche Personalressourcen frei. Die Patientenzufriedenheit sei höher und die Versorgungsqualität mindestens gleichwertig. Beispiele für häufig delegierte Aufgaben sind:

- die Wundbehandlung oder das Verabreichen von Injektionen
- therapeutische Maßnahmen bspw. das Verschreiben von Heilmitteln und deren Durchführung durch Physiotherapeuten

Bei der Substitution werden auch die ärztlichen Kernaufgaben (insbesondere Diagnostik, Festlegung der Behandlung) und damit die volle Verantwortung für die Leistung durch nicht-ärztliche Berufsgruppen übernommen. Die Substitution entspricht also einer sogenannten Voll-Übertragung der Aufgaben zur „selbstständige[n] Ausübung von Heilkunde“ (§ 63 Abs. 3c SGB V). Die Substitution ist seit 2012 ausschließlich im Rahmen von Modellvorhaben auf Grundlage des § 63 SGB V möglich. Beispiele für substituierbare Leistungen finden sich in der Heilkunde-Übertragungsrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses:

- diagnosebezogene Aufgaben, bspw. bei Diabetes mellitus oder chronischen Wunden
- Tätigkeiten im Behandlungsverlauf: Infusionstherapie, Stoma-/Tracheostoma-Therapie, Versorgung von Zu-/Ableitungssystemen (wie Dauerkatheter) oder psychosoziale Beratung und Betreuung

Modellvorhaben zur Substitution ärztlicher Leistungen

Der Großteil medizinischer Leistungen unterliegt dem Arztvorbehalt (Anspruch der Patienten auf Facharztstandard) (Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung 2008). Nach mehrheitlicher Meinung der Ärzteschaft ist eine weitere Fragmentierung des deutschen Gesundheitssystems zu vermeiden. Die Substitution, wie sie derzeit in Modellvorhaben erprobt werde, führe zu Qualitätsabfall und Unwirtschaftlichkeit und wird deshalb abgelehnt. Eine Leistungsdelegation an nicht-ärztliche Mitarbeitende wird als Möglichkeit der Entlastung für die Ärzteschaft gesehen, benötige aber einen engen gesetzlichen Rahmen (Bundesärztekammer 2012 und 2016). Der Deutsche Pflegeverband fordert dagegen eine Diskussion über die Arztzentriertheit des deutschen Gesundheitssystems,

die Neuverteilung von Aufgaben und den Wandel zu einem „kompetenzorientierten System“ (Deutscher Pflegerat 2016). Dieses sei notwendig, um die Aufgaben der kommenden Jahrzehnte zu bewältigen. Patientensicherheit sei oberstes Gebot, könne aber nicht durch Ärzte allein garantiert werden. Eine Steigerung der Handlungsautonomie könnte außerdem zu mehr Attraktivität, einer größeren Zufriedenheit und damit einem längeren Berufsverbleib führen. Die vorgesehenen Modellvorhaben im Bereich Delegation und Substitution müssten deshalb umgesetzt und analysiert werden.

In den anderen Gesundheitsfachberufen wird das Thema Delegation und Substitution derzeit vor allem bei den Physiotherapeuten diskutiert. Der Deutsche Verband für Physiotherapie sieht den sektoralen Heilpraktiker zur Erbringung von Leistungen an Selbstzahler nur als Zwischenschritt zu einem tatsächlichen Direktzugang (Deutscher Verband für Physiotherapie 2016, Internet). Als weiterer Zwischenschritt werden die derzeit laufenden Modellprojekte nach § 63 SGB V bewertet, die zwar nicht die Entscheidung über das Ob, wohl aber über die Auswahl der Therapieform und Häufigkeit auf den Physiotherapeuten übertragen (ebd.: Abs. 3b). Dabei sind die Leistungserbringer trotz vom Arzt ausgestellter Blankoverordnungen an den Heilmittelkatalog gebunden. Erste Analysen zeigten, dass die Physiotherapeuten mehr und andere Therapiearten miteinander kombinierten, was sich positiv auf die Schmerzentwicklung auswirkte (Verband Physikalische Therapie 2016, Internet). In einem weiteren Projekt wurden folgende Tendenzen festgestellt: Durchschnittlich weniger Behandlungseinheiten, eine stärkere Schmerzreduktion sowie Verbesserung der Lebensqualität und des aktuellen Gesundheitszustandes (Repschläger 2013: 15). Der Barmer¹⁶ GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2015 stellt allerdings fest, dass es für eine Steigerung der Effizienz und Therapieerfolg bisher keine validen Belege gibt. Dennoch wird eine zunehmende Autonomie der Physiotherapeuten bei der Gestaltung der Behandlung befürwortet, wenn die Ausbildung einheitlich und qualitativ hochwertig gestaltet sowie physiotherapeutische Maßnahmen vermehrt evidenzgesichert durchgeführt werden (Müller et al. 2015: 17 ff.).

Ärztevertreter und auch der Deutsche Ärztetag kritisieren Überlegungen und Entwicklungen in Richtung eines Direktzugangs zu physiotherapeutischen Leistungen mit der Begründung, dass auf diesem Weg die Sicherheit der Patienten bei der Heilmittelversorgung gefährdet würde (Vincentz Network 2015: 12–13). Vertreter der Physiotherapeuten beurteilen das mit der Behandlung verbundene Risiko als gering. In vielen anderen Ländern sei die Möglichkeit des Direktzugangs bereits in den Versorgungsstrukturen integriert bzw. werde derzeit erfolgreich erprobt.

Die geplante Ausgabe von Heilberufs- oder Berufsausweisen an alle Gesundheitsfachberufe könnte ebenfalls Autonomie und Selbstbewusstsein stärken. Diese ermöglichen u. a. den Lesezugriff auf Notfalldaten, die ab 2018 auf der elektronischen Gesundheitskarte hinterlegt werden (soweit dies für die Versorgung erforderlich ist und der Versicherte einwilligt; siehe § 291a Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 Buchst. e). Für die Ausgabe der Heilberufs- und Berufsausweise bauen die Länder derzeit ein länderübergreifendes elektronisches Gesundheitsberuferegister auf. Auf diesem Wege könnten außerdem Informationen über die Zahl und Qualifikation der Berufsangehörigen gewonnen werden.

¹⁶ Seit dem 1. Januar 2017 Barmer.

Renteneintritt

Im weiteren Verlauf dieser Studie wird deutlich werden, dass das durchschnittliche tatsächliche Renteneintrittsalter, d. h. das Alter, in dem die Beschäftigten aus dem Erwerbsleben ausscheiden, um eine Rente (wegen Alters oder verminderter Erwerbsfähigkeit) zu beziehen, deutlich von der gesetzlich festgelegten Regelaltersgrenze abweicht. Dies beeinflusst auch die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in den Gesundheitsfachberufen. Deshalb werden im Folgenden die Ergebnisse einer Recherche zu aktuellen Untersuchungen zu Einflussfaktoren auf das tatsächliche Renteneintrittsalter vorgestellt. Dies sind mehrheitlich allgemeine Analysen, die sich, wenn nicht ausdrücklich angezeigt, nicht auf einzelne Berufe oder Berufsgruppen beziehen.

Die Verlängerung der Lebensarbeitszeit durch späteren tatsächlichen Renteneintritt ist schon seit Beginn der 1990er-Jahre ein Ziel verschiedener Rentenreformen. Zu den Ursachen für einen vorzeitigen Renteneintritt gibt es dennoch bisher nur wenige Untersuchungen. Aus den Daten der Deutschen Rentenversicherung lassen sich nur bedingt Rückschlüsse darauf ziehen. Eine Analyse der individuellen Determinanten des Renteneintrittsalters (Radl 2007) zeigt, dass der eigene Erwerbsstatus, bzw. sogenannte Push-Faktoren den Zeitpunkt des Renteneintritts maßgeblich beeinflussen. Dieser sei kaum individuell kontrollierbar, vielmehr führten die geringe Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern und berufsbedingte Belastungen zu einem verfrühten Ausscheiden aus dem Beruf (ebd.: 520). Bei Männern spielen finanzielle Erwägungen eine Rolle. Des Weiteren stellt die Analyse fest, dass eine höhere Qualifikation (auch auf Grund des späteren Eintritts in das Erwerbsleben) sowie eine größere Zufriedenheit im Beruf zu einem späteren – näher am gesetzlich vorgesehenen – Renteneintritt führen (ebd.: 520).

Brussig (2015) untersuchte den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und Renteneintritt. Als belastende Faktoren werden Tätigkeitsmerkmale wie Schicht- und Wochenendarbeit, Überstunden, Berufszugehörigkeit oder auch eine individuelle Belastungsexposition vermutet (ebd.: 5). Unter den vor Renteneintritt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind nach dieser Analyse umso mehr Berufe mit hoher Arbeitsbelastung vertreten, je früher der Renteneintritt erfolgt (ebd.: 8).

Der Anteil aller Rentenzugänge aufgrund verminderter Erwerbsfähigkeit im Bereich der Muskel- und Skeletterkrankungen lag 2014 bei 12,9 Prozent (Deutsche Rentenversicherung 2015). Bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege nehmen ebenfalls Wirbelsäulenerkrankungen mit rund 20 Prozent einen Spitzenplatz bei den angezeigten Berufskrankheiten ein. Eine aktuelle Analyse beschäftigt sich mit den Erwerbsminderungsrenten in der Gesundheits- und Krankenpflege (Schröder 2016). Festgestellt wurde, dass Gesundheits- und Krankenpfleger ohne Spezialisierung deutlich häufiger Erwerbsminderungsrente beantragen als Hilfskräfte oder Spezialisten (ebd.: 4). In Kombination mit einer qualitativen Befragung unter Experten zeigt die Studie, dass die Ursachen für Erwerbsminderungsrenten in der Krankenhauspflege die hohe Arbeitsbelastung, die geringe Anerkennung sowie eine zunehmende Diskrepanz von „Berufsverständnis und betrieblicher Realität“ (ebd.: 19) sind.

4 Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung: Der grundlegende Datenrahmen

In den folgenden Abschnitten wird zunächst das hier zugrundeliegende neue Verständnis der Branche aus volkswirtschaftlicher Perspektive beschrieben, wonach die Gesundheitswirtschaft nicht mehr als Kostentreiber, sondern vielmehr als Wachstumsmotor gesehen wird. Es erfolgen Abgrenzungen wirtschaftlicher Analysebegriffe und eine Erläuterung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Zum Abschluss werden erste Rahmendaten des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft präsentiert. Primäres Ziel ist die Darstellung grundlegender branchenbezogener Informationen, die für die weitere Beurteilung der Entwicklungen in den einzelnen Berufen von Bedeutung sind.

Wie bei der Beschreibung der Ausgangssituation (Kapitel 1.1) bereits dargelegt, wurde die zunehmende wirtschafts- und sozialpolitische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Deutschland von einem Paradigmenwechsel begleitet, der ein neues Verständnis der Gesundheitswirtschaft geschaffen hat. Als Ausgangspunkt und Motivation für die vorliegende Arbeit werden daher im Folgenden die Besonderheiten, Abgrenzungen und einige Eckwerte der Gesundheitswirtschaft auf Basis der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung aufgezeigt. Dies bildet die Grundlage, um anschließend auch den Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft im Kontext der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung abzugrenzen und die arbeitsmarktrelevanten Eckwerte um berufsgruppenspezifische Ergebnisse zu ergänzen. Somit wird eine umfassende Arbeitsmarktanalyse der Gesundheitswirtschaft möglich, die es zudem erlaubt, die Angebotsstruktur der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich Qualifikationsverteilungen, Berufsgruppen, aber auch einrichtungsspezifisch zu untersuchen.

4.1 Neues Verständnis der Gesundheitswirtschaft – ein Paradigmenwechsel

Im Rahmen mehrerer Forschungsarbeiten für das BMWi (u. a. Ostwald et al. 2013; Schneider et al. 2015; BMWi 2016) wurde die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung entwickelt, die eine Abgrenzung und Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft – als Querschnittsbranche – von der Gesamtwirtschaft vornimmt. Der Grundgedanke einer Querschnittsbranche in diesem Bereich ist es, dass sich die Gesundheitswirtschaft nicht nur aus dem Wirtschaftszweig (WZ) „Gesundheitswesen“ (WZ 2008, 86) zusammensetzt. Vielmehr sind alle gesundheitsbezogenen Waren und Dienstleistungen, unabhängig davon, in welchem Wirtschaftszweig sie erbracht werden, dem Wertschöpfungsbeitrag der Gesundheitswirtschaft zuzurechnen. Somit werden Sektoren als Querschnittsbranche bezeichnet, die sich aus heterogenen Produkten, Dienstleistungen und Akteuren zusammensetzen. Der gesundheitswirtschaftliche Wertschöpfungsbeitrag reicht von klassischen Gesundheitsdienstleistungen bis zur Medizintechnik, Gesundheitstourismus oder digitalen Dienstleistungen (Schwärzler 2016: 1–3).

Mit sogenannten Satellitenkonten kann die Gesundheitswirtschaft als Querschnittsbranche innerhalb der Gesamtwirtschaft abgebildet werden, ohne das System der Produktions- und Güterströme zu verlassen. Kern der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung bildet eine Input-Output-Rechnung auf Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, mit der ein detaillierter Einblick in die Güterströme und die Produktionsverflechtungen innerhalb der Volkswirtschaft erfolgt. Für die Sport-, die Tourismus- und die Bildungsbranche existieren bereits vergleichbare Ansätze zu Querschnittsbranchen (Schneider et al. 2016: 140–142; BMWi 2012; Ahlert 2015). Untersuchungen im Auftrag des BMWi haben dabei auch gezeigt, dass die Überschneidungen zwischen diesen drei Satellitenkonten (Sport, Tourismus, Bildung) aufgrund von Zuordnung desselben Produkts zu mehreren dieser Konten sehr gering sind.

Ausgangssituation für die Erstellung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung ist das veränderte Verständnis der Gesundheitswirtschaft seit dem Jahr 2000. Während sie bis dahin vor allem als Kostentreiber wahrgenommen wurde, steht gegenwärtig ihr bedeutender Wertschöpfungs- und Erwerbstätigenbeitrag im Vordergrund.

In Abbildung 4–1 sind die zentralen Aspekte des Paradigmenwechsels in der Gesundheitswirtschaft zusammenfassend gegenübergestellt:

Abbildung 4–1: Paradigmenwechsel der Gesundheitswirtschaft



Quelle: In Anlehnung an Henke et al. (2010: 21).

Durch den Paradigmenwechsel wird die Gesundheitswirtschaft als bedeutender Teilbereich der Volkswirtschaft und Wachstumsmotor mit einem erheblichen Anteil an der Wertschöpfung und dem Arbeitsmarkt dargestellt. Auch die Bedeutung der Branche für die Entstehung und Aufrechterhaltung von individueller Lebensqualität und der daraus resultierenden Stimuli auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum rücken durch den Paradigmenwechsel zunehmend in den Vordergrund (Henke et al. 2010: 21).

4.2 Güterspezifische Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft als Basis für die arbeitsmarkt-ökonomische Betrachtung

Das neue Verständnis der Gesundheitswirtschaft, insbesondere die Fokussierung auf den Wertschöpfungs- und Erwerbstätigenbeitrag der Branche, fand Eingang in den methodischen Aufbau der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Die Methodik der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung zeichnet sich durch güter- und finanzierungsseitige Abgrenzungen aus (Infobox 4–1), um diejenigen Waren und Dienstleistungen unterschiedlicher Wirtschaftszweige zu identifizieren, die der Gesundheitswirtschaft zuzurechnen sind. Mit diesem Vorgehen wird dem Querschnittscharakter dieser Branche Rechnung getragen.

Infobox 4–1: Güter- und finanzierungsseitige Abgrenzung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Güterseitige Abgrenzung bedeutet, dass aus den produzierten Waren und Dienstleistungen aller Wirtschaftszweige diejenigen mit Gesundheitsbezug herausgelöst werden. Die Summe dieser gesundheitsrelevanten Gütergruppen bildet die Querschnittsbranche, die sogenannte Gesundheitswirtschaft. In der Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft wird zwischen dem Kernbereich und dem erweiterten Bereich differenziert. Die Zuordnung und Qualifizierung der Waren und Dienstleistungen zum Kernbereich der Gesundheitswirtschaft erfolgt nach der Abgrenzung der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamts. Alle Güter mit einem Gesundheitsbezug, die nicht im Kernbereich erfasst werden, werden dem erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft zugeordnet.

Eine Abgrenzung nach der Art der Finanzierung bedeutet hingegen, dass die Waren und Dienstleistungen mit einem Gesundheitsbezug hinsichtlich der ausgabentragenden Institution erfasst und systematisiert werden. Der Erste Gesundheitsmarkt umfasst Waren und Dienstleistungen deren Finanzierung durch private und gesetzliche Krankenkassen oder sonstige Sozialversicherungsträger erfolgt. Im Gegensatz hierzu bezieht sich der Zweite Gesundheitsmarkt auf solche Waren und Dienstleistungen, die durch private Konsumausgaben finanziert werden. Eine Zuordnung zum Ersten und Zweiten Gesundheitsmarkt wird ebenfalls mit der Gesundheitsausgabenrechnung operationalisiert. Eine Abgrenzung des Arbeitsmarkts nach Erstem und Zweitem Gesundheitsmarkt ist für die Arbeitsmarkt Betrachtung jedoch nicht zielführend, da eine Differenzierung der Beschäftigungsverhältnisse nach Konsumverhalten kaum möglich und sinnvoll erscheint.

Werden die güter- und finanzierungsseitige Abgrenzung kombiniert, dann ergibt sich (beispielhaft für den Kernbereich) folgende Matrix: Der Kernbereich der Gesundheitswirtschaft im ersten Markt umfasst die klassische Gesundheitsversorgung, also alle Waren und Dienstleistungen, die im Erstattungsbereich von Krankenkassen und anderen Sozialversicherungsträgern liegen. Dazu zählen z. B. erstattungsfähige Arzneimittel sowie alle erstattungsfähigen Dienstleistungen von Krankenhäusern und Arzt-/Zahnarztpraxen. Alle Güter aus dem Kernbereich, die nicht im Erstattungsbereich von Krankenkassen/Sozialversicherungsträgern liegen und somit aus privaten Konsumausgaben zu finanzieren sind, zählen zu dem zweiten Markt, u. a. rezeptfreie Präparate und individuelle Gesundheitsleistungen (Ostwald et al. 2013: 20–21).

Als Ergänzung und Abgleich der GGR-Ergebnisse zur Erwerbstätigkeit werden die Zahlen der Gesundheitspersonalrechnung des Statistischen Bundesamts, die sich auf den Personalbestand nach Einrichtungen im Gesundheitswesen beziehen (WZ 2008, 86), herangezogen (Statistisches Bundesamt 2016b, Internet). Zu den gesundheitsbezogenen Einrichtungen zählen u. a. Arztpraxen und Krankenhäuser (Schneider et al. 2015: 9).

In den vorherigen Forschungsarbeiten im Auftrag des BMWi lag ein Schwerpunkt auf der Abgrenzung von industrie- und dienstleistungsnahen Gütergruppen. Aus diesem Grund wird ebenfalls eine Differenzierung des Kernbereichs und erweiterten Bereichs nach der Zuordnung zu industrie- bzw. dienstleistungsorientierten Gütergruppen vorgenommen. Die in der vorliegenden Studie im Fokus stehenden nichtärztlichen, dienstleistungs- und patientennahen Berufe sind den Gütergruppen Dienstleistungen stationärer (H5) und Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen (H6) zuzuordnen.

Abbildung 4–2 ordnet alle Gütergruppen des Kernbereichs und des erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft in dienstleistungsnahe und industrienaher Gütergruppen ein:

Abbildung 4–2: Gütergruppen im Kernbereich und erweiterten Bereich

	Dienstleistungsnahe Gütergruppen	Industriennahe Gütergruppen
Kernbereich	H31 Einzelhandelsleistungen mit Humanarzneiwesen H32 Einzelhandelsleistungen mit medizint. Produkten H41 Gesetzliche Krankenversicherung und öff. Verwaltung H42 Private Krankenversicherung H5 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen H6 Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen	H11 Pharmazeutische Erzeugnisse H12 Chemische Erzeugnisse H21 Medizintechnische Geräte und Prothetik H22 Fahrzeugbau (Beispiel: Rollstühle) H23 E-MedTech H71 Großhandelsleistungen mit Humanarzneiwesen H72 Großhandelsleistungen mit medizint. Produkten H73 Handelsvermittlung
Erweiterter Bereich	E21 Sportdienstleistungen E22 Wellness- und Tourismusdienstleistungen E31 Unternehmensberatung für Einrichtungen des Gesundheitswesens E32 Sonstige Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens E33 Interessensvertretung und Informationsdienstleistungen in der GW E41 Ausbildung in Gesundheitsberufen E4205-41 F&E in der GW an Hochschulen	E11 Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte, Nahrungsergänzungsmittel* E15 Sport- und Fitnessgeräte inkl. Schutzbekleidung* E34 Handelsleistungen des EGW E42 Forschung & Entwicklung in der GW** E51 Geräte der Datenverarbeitung und Telekommunikation* E52 Dienstleistungen der Informationstechnologie* E53 Dienstleistungen der Datenverarbeitung*

Anmerkungen: * mit Gesundheitsbezug; ** ohne Forschung und Entwicklung an Hochschulen (Gütergruppe E4205-41), die dem dienstleistungsnahen Bereich zuzuordnen sind; Quelle: Schneider et al. (2015: 11–12).

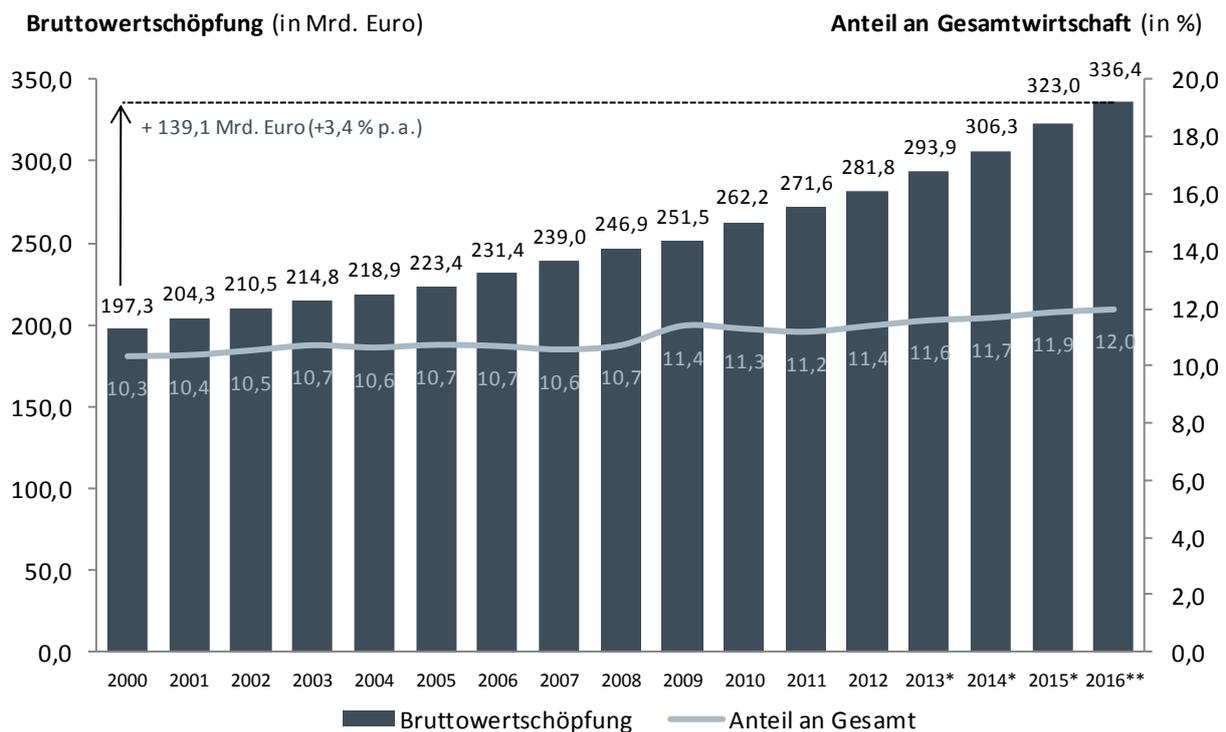
Im Fokus dieser Studie stehen die dienstleistungs- und patientennahen Berufsgruppen (ohne Ärzte). Die güterseitige Abgrenzung ermöglicht eine Identifikation von Wirtschaftszweigen, in denen die gesundheitsrelevanten Waren und Dienstleistungen erzeugt werden. Diese Erkenntnis ist notwendig, damit auf geeignete wirtschaftszweigspezifische Sekundärstatistiken zurückgegriffen werden kann. Zur Überleitung von Gütern auf Wirtschaftszweige wird die Aufkommenstabelle der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mit ihren produktionsseitigen Verflechtungen herangezogen. Auf Basis dieser Überleitung ist es mithilfe von Sekundärstatistiken, insbesondere der Datenbestände der Bundesagentur für Arbeit, möglich, auch berufsspezifische Analysen des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft durchzuführen.

4.3 Stilisierte Fakten der deutschen Gesundheitswirtschaft

Als Ausgangspunkt der Arbeitsmarktanalyse im Rahmen der vorliegenden Studie dient das Rechenwerk der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, in dem bisher der Arbeitsmarkt aus makroökonomischer Perspektive betrachtet wurde und die historische Entwicklung der Erwerbstätigen und der Bruttowertschöpfung (BWS) im Vordergrund stand. Hierdurch konnte die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung den Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur wirtschaftlichen Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft und auch den Gesamtarbeitsmarkt eindeutig identifizieren.

In Abbildung 4–3 sind die Bruttowertschöpfung sowie der relative Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft im Zeitraum von 2000 bis 2016 dargestellt:

Abbildung 4–3: Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft

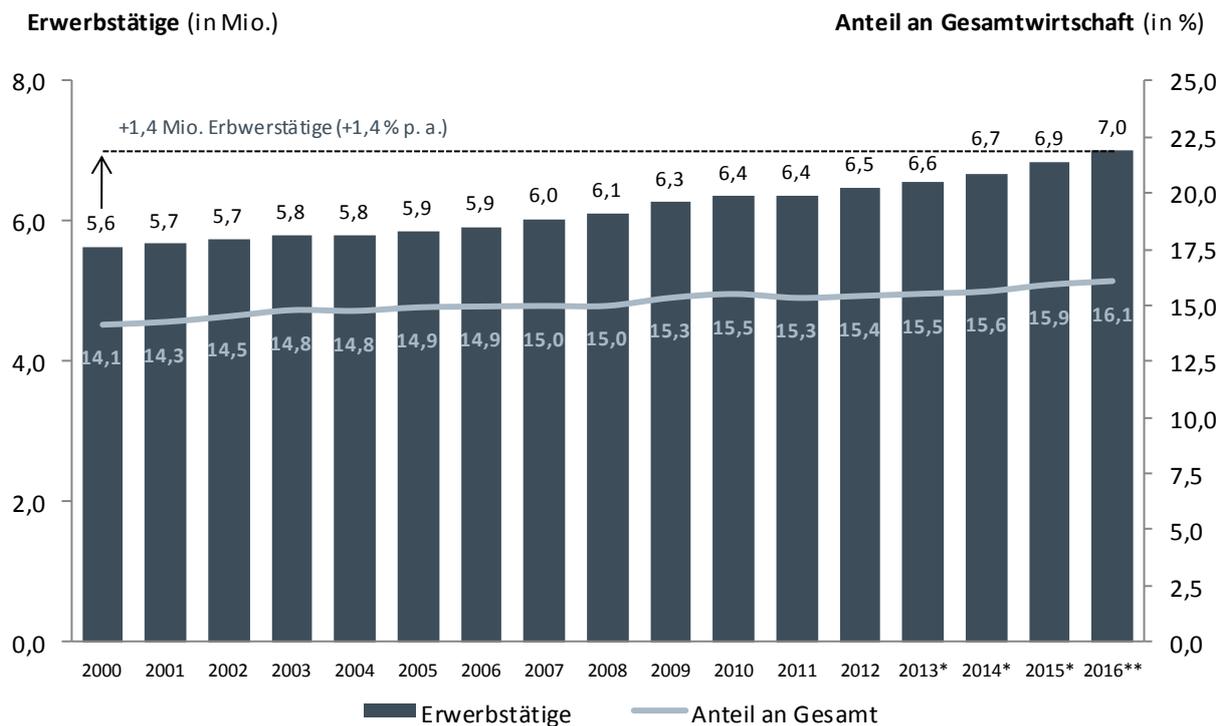


Anmerkungen: * Fortschreibung; ** Prognose; Quelle: In Anlehnung an BMWi 2017.

Während im Jahr 2000 noch 197,3 Mrd. Euro BWS in der Gesundheitswirtschaft generiert wurden, wird bis zum Jahr 2016 ein Anstieg der BWS auf 336,4 Mrd. Euro prognostiziert – dies entspricht einer Zunahme von knapp 139,1 Mrd. Euro bzw. durchschnittlich 3,4 Prozent pro Jahr (im Vergleich: Zunahme in der Gesamtwirtschaft durchschnittlich 2,2 Prozent pro Jahr). Da sich die Gesundheitswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft überdurchschnittlich entwickelt hat, wird sich der Anteil der BWS der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft von 10,3 Prozent im Jahr 2000 auf 12,0 Prozent im Jahr 2016 erhöhen. Demzufolge nimmt die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für die Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft stetig zu. Des Weiteren können über den gesamten Zeitraum positive Wachstumsraten der BWS beobachtet werden. Selbst während der Wirtschafts- und Finanzkrise in den Jahren 2008 und 2009 weist die Gesundheitswirtschaft positive Wachstumsraten der BWS auf, während eine gesamtwirtschaftliche Rezession herrschte. Damit kann die Gesundheitswirtschaft als Stabilisator und konjunktureller Impulsgeber für die Gesamtwirtschaft interpretiert werden, die es selbst in wirtschaftlichen Abschwungphasen ermöglicht, Stimuli zu setzen (BMWi 2017, im Erscheinen).

Für die Erwerbstätigen können ähnliche Entwicklungstendenzen wie bei der BWS beobachtet werden – die Entwicklung der Erwerbstätigen seit dem Jahr 2000 innerhalb der Gesundheitswirtschaft sowie deren Anteil an der Gesamtwirtschaft sind in Abbildung 4–4 dargestellt:

Abbildung 4–4: Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft



Anmerkungen: * Fortschreibung; ** Prognose; Quelle: In Anlehnung an BMWi 2017.

Während im Jahr 2000 in der Gesundheitswirtschaft ca. 5,6 Mio. Erwerbstätige ausgewiesen wurden, werden für das Jahr 2016 bereits 7,0 Mio. Erwerbstätige prognostiziert. Dies entspricht einem Anstieg von 1,4 Mio. Personen bzw. durchschnittlich 1,4 Prozent pro Jahr (im Vergleich: Anstieg in der Gesamtwirtschaft um durchschnittlich 0,6 Prozent pro Jahr). Auch der Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft ist im kompletten Zeitverlauf ansteigend: Arbeiteten im Jahr 2000 noch rund 14,1 Prozent aller Erwerbstätigen der deutschen Volkswirtschaft in der Gesundheitswirtschaft, so werden es im Jahr 2016 bereits 16,1 Prozent sein. Ähnlich wie bei der Entwicklung der Bruttowertschöpfung kann auch bei den Zahlen zu den Erwerbstätigen in den Krisen Jahren 2008 und 2009 ein Anstieg beobachtet werden. Vom Jahr 2008 auf das Jahr 2009 stieg die Zahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft um 0,2 Mio. Arbeitskräfte auf 6,3 Mio.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass die Gesundheitswirtschaft bereits bei reiner Zustandsbetrachtung eine zentrale Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft und somit auch für den Arbeitsmarkt hat und ihre Relevanz darüber hinaus seit dem Jahr 2000 stetig zunimmt. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – mit einer Zunahme der Lebenserwartung und der damit einhergehenden Verschiebung der Altersstruktur – sowie einem stetig zunehmenden Gesundheitsbewusstsein ist auch künftig mit einer prosperierenden Gesundheitswirtschaft zu rechnen. Dies geht einher mit einer steigenden Nachfrage nach Fachkräften im Gesundheitssektor. In diesem Kontext wird die Relevanz einer Analyse des Arbeitsmarkts in der Gesundheitswirtschaft deutlich. Die Bruttowertschöpfung kann auch künftig nur dann gesteigert bzw. aufrechterhalten werden, wenn dem Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung steht. Dementsprechend können Arbeitskräfteengpässe zu Wertschöpfungsverlusten führen.

Eine tieferegehende Arbeitsmarkt Betrachtung mit Blick auf Berufe und Qualifikationen sowie Engpassanalysen ist in der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung bisher nicht erfolgt. Durch die Analyse ausgewählter Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft bietet die

vorliegende Studie einen ersten Überblick zur Entwicklung von Berufen und Tätigkeitsniveaus. In Anlehnung an die Ergebnisse der vorliegenden Studie kann die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung perspektivisch um die Auswertung nach Berufsgruppen und Qualifikationen ergänzt werden. Bisherige Studien und vorhandene Statistiken, wie beispielsweise die Gesundheitspersonalrechnung, ermöglichen zwar berufsgruppenspezifische Analysen von Gesundheits- und Sozialberufen, allerdings nicht vor dem Hintergrund der GGR-Abgrenzung. Dementsprechend ist ein Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit der Gesundheitspersonalrechnung nicht möglich.

Infobox 4–2: Gesundheitspersonalrechnung

Unter der Gesundheitspersonalrechnung des Statistischen Bundesamts wird ein sekundärstatistisches Rechensystem verstanden, das die verfügbaren Datenquellen aus dem Gesundheitswesen zusammenführt. Datenquellen der Gesundheitspersonalrechnung sind die Statistiken zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit, dem Mikrozensus, der Krankenhausstatistik und der Ärztestatistik der Bundesärztekammer.

Im Vordergrund steht die Beschäftigtenzahl nach den Merkmalen Einrichtung, Beruf (Auswertung erfolgt anhand der Klassifikation der Berufe, 3-Steller-Ebene), Beschäftigungsart, Geschlecht und Alter. Die Angabe zum Personalbestand des Gesundheitswesens bezieht sich auf Vollzeitäquivalente. Die Erfassung der Beschäftigten erfolgt nach dem Stichtagsprinzip zum Jahresende und erfasst alle Beschäftigten im Gesundheitswesen (Gesundheitspersonalrechnung 2016).

Hinsichtlich der methodischen Unterschiede zwischen der Gesundheitspersonalrechnung und der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind die Ergebnisse aus den beiden Statistiken nur begrenzt vergleichbar. Im Gegensatz zur Gesundheitspersonalrechnung beschränkt sich die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung nicht auf den Wirtschaftszweig Gesundheitswesen.

Für die Identifikation möglicher Fachkräfteengpässe der relevanten Berufsgruppen ist zunächst eine Analyse der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation notwendig. Das folgende Kapitel 5 untersucht deshalb den Status quo des Arbeitsangebots und der -nachfrage in den hier betrachteten Berufen der Gesundheitswirtschaft aus makro- und mikroökonomischer Perspektive.

5 Angebot und Nachfrage: Arbeitsmarktanalyse der Gesundheitswirtschaft im Status quo

Die bisherigen Abgrenzungen und Auswertungen zum Gesundheitssektor auf Basis der GGR fokussieren sich auf den volkswirtschaftlichen Beitrag der Branche zur Gesamtwirtschaft. Hierzu werden maßgebliche Kategorien (wie die Bruttowertschöpfung, Ausstrahleffekte, die durch Produktionsverflechtungen der Gesundheits- mit der Gesamtwirtschaft entstehen oder Erwerbstätigenzahlen) insgesamt sowie für den Kern- und erweiterten Bereich ausgewiesen.

Eine tiefergehende arbeitsmarktspezifische Betrachtung der Gesundheitswirtschaft ist in bisherigen Forschungsarbeiten noch nicht erfolgt. Im Rahmen dieses Projekts wird somit erstmals der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft umfassend modelliert und einer makroökonomischen Analyse der Angebotsstruktur – hinsichtlich der dort verorteten Berufsgruppen – unterzogen. Im Fokus der Untersuchung stehen hierbei nichtärztliche, dienstleistungs- und patientenorientierte Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft, die den Arbeitsmarkt prägen und beeinflussen.

Zentrales Ziel dieses Kapitels ist die Darstellung der Arbeitsangebots- und Nachfragestruktur der nichtärztlichen, dienstleistungs- und patientenorientierten Gesundheitsfachberufe. Dies ist notwendig, um im finalen Teil eine mögliche Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage – einen Arbeitskräfteengpass identifizieren zu können. Ergänzend werden Hinweise zu Einflussfaktoren und möglichen Entwicklungen gegeben (zu finden in Infoboxen).

5.1 Der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft

Der gesundheitsrelevante Arbeitsmarkt wird im Rahmen dieser Studie über die Definition zur Gesundheitswirtschaft als Querschnittsbranche aus der GGR abgegrenzt (siehe auch Kapitel 4). Hiernach kann jedem Wirtschaftszweig aus der WZ 2008-Klassifikation ein Anteil zugeordnet werden, der den Umfang an erwirtschafteten Gütern und Dienstleistungen mit Gesundheitsbezug angibt. Dementsprechend wird dem Gesundheitssektor – im Vergleich zur Gesundheitspersonalrechnung – ein weit aus größerer Bereich, im Sinne der GGR-Abgrenzung, zugerechnet. Hierdurch können Abweichungen zwischen den Ergebnissen der vorliegenden Studie und der Gesundheitspersonalrechnung entstehen.

Die Gesundheitswirtschaft setzt sich – gemäß der güterseitigen GGR-Abgrenzung – maßgeblich aus folgenden Wirtschaftszweigen zusammen:

- Gesundheitswesen (WZ 2008, 86)
- Heime und Sozialwesen (WZ 2008, 87–88)
- Einzelhandel (WZ 2008, 47)
- Großhandel (WZ 2008, 46)
- Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren (WZ 2008, 31–32)
- Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (WZ 2008, 21)
- Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (WZ 2008, 26)

Die verfügbaren Arbeitsmarktdaten der Bundesagentur für Arbeit zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvpB) und ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigten (ageB) ermöglichen ebenfalls eine Auswertung anhand der WZ 2008-Klassifikation. Somit können die oben beschriebenen Wirtschaftszweiganteile aus der GGR genutzt werden, um die Beschäftigten und Arbeitslosen mit Gesundheitsbezug ermitteln zu können. Ergänzt wird die Betrachtung um die Ergebnisse des Mikrozensus zu Arbeitskräften in einem selbstständigen Tätigkeitsverhältnis mit Gesundheitsbezug (nähere

Ausführungen hierzu in Kapitel 6.1). Die Datenbasis zu den Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft, bereitgestellt durch die Bundesagentur für Arbeit, ermöglicht zudem eine Auswertung von soziodemografischen Merkmalen. Neben dem Anteil weiblicher Beschäftigter, dem ageB-Anteil und dem Durchschnittsalter, ist eine nach den Anforderungsniveaus von Tätigkeiten differenzierte Auswertung möglich (Bundesagentur für Arbeit 2016a).

Infobox 5–1: Anforderungsniveaus im Kontext der Klassifikation der Berufe

Im Kontext der Klassifikation der Berufe beschreibt das Anforderungsniveau die Berufsstruktur anhand der Komplexität der auszuübenden Tätigkeiten (Bundesagentur für Arbeit 2011a: 26–27). Es ist eng an formalen beruflichen Berufsabschlüssen ausgerichtet, berücksichtigt aber die Berufserfahrung und die informelle berufliche Ausbildung der betreffenden Person.

Grundsätzlich werden in der Klassifikation der Berufe vier Anforderungsniveaus unterschieden: Helfer, Fachkraft, Spezialist und Experte. Für jeden Beruf wird lediglich ein tätigkeitsbezogenes, nicht personenbezogenes Anforderungsniveau erfasst, das für diesen Beruf typisch ist.

Die Ausübung von Helfertätigkeiten erfordert keine oder nur geringe spezifische Fachkenntnisse. Hierfür ist kein formaler Ausbildungsabschluss notwendig bzw. es wird maximal eine 1-jährige, teilweise 2-jährige (Pflegeassistenten-) Berufsausbildung vorausgesetzt.

Daneben werden bei einer Tätigkeit des Anforderungsniveaus Fachkraft fundierte Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt, die mit einem Abschluss einer 2- bis 3-jährigen Berufsausbildung nachgewiesen werden können. Eine gleichwertige Alternative hierzu ist im Bereich der reglementierten Berufe (für Aufnahme und Ausübung sind bestimmte Berufsqualifikationen durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften vorgeschrieben) eine entsprechende Berufsausbildung oder informelle berufliche Bildung (gilt bspw. nicht für Heilberufe).

Tätigkeiten mit dem Anforderungsprofil Spezialist setzen komplexe Spezialkenntnisse/-fertigkeiten, Fach-/Führungsaufgaben und Planungs-/Kontrollkompetenzen voraus. Eine Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten erfolgt üblicherweise im Rahmen einer beruflichen Fort-/Weiterbildung, bspw. Meister- oder Techniker Ausbildung.

Letztlich weisen Expertentätigkeiten einen sehr hohen Komplexitätsgrad auf. Hierzu wird eine 4-jährige Hochschulausbildung oder entsprechende Berufserfahrung zur Ausübung der Tätigkeiten vorausgesetzt (Bundesagentur für Arbeit 2011b: 8).

5.2 Makroökonomische Eckwerte des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft

Ausgehend von den oben aufgezeigten Eckwerten der Gesundheitswirtschaft ist in Abbildung 5–1 die Aufteilung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich und erweiterten Bereich, für die jeweiligen Anforderungsniveaus sowie den stationären und den nicht-stationären Bereich für das Jahr 2016 abgebildet:

Abbildung 5–1: Erwerbstätige der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, 2016

Andere Wirtschaftsbereiche (36.568.000)	Gesundheitswirtschaft (7.007.000)				
	Kernbereich: 5.316.000 bzw. 75,9 %			Erweiterter Bereich: 1.691.000 bzw. 24,1 %	
	Qualifikation	Einrichtung	Wertschöpfungsart***	Qualifikation	Wertschöpfungsart***
	Helfer 918.000 (17,3 %)	Nicht-Stationär* 1.938.000 (36,4 %)	Industrielle Gesundheitswirtschaft 486.000 (9,1 %)	Helfer 326.000 (19,3 %)	Industrielle Gesundheitswirtschaft 440.000 (26,0 %)
	Fachkraft 3.062.000 (57,6 %)	Stationär** 2.434.000 (45,8 %)	Dienstl. Gesundheitswirtschaft 4.830.000 (90,9 %)	Fachkraft 937.000 (55,3 %)	Dienstl. Gesundheitswirtschaft 1.251.000 (74,0 %)
Spezialist 640.000 (12,0 %)	Sonstige 944.000 (17,8 %)		Spezialist 214.000 (12,7 %)		
Experte 696.000 (13,1 %)			Experte 214.000 (12,7 %)		

Anmerkungen: * Dienstleistungen stationärer Einrichtungen (Gütergruppe H50, vgl. Abbildung 4–2);

** Dienstleistungen nicht stationärer Einrichtungen (Gütergruppe H60, vgl. Abbildung 4–2);

*** Einordnung in industrie- und dienstleistungsnahe Gütergruppen anhand von Abbildung 4–2;

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Im Jahr 2016 sind im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft mehr als 5,3 Mio. Erwerbstätige beschäftigt, was einem Anteil von 75,9 Prozent an der gesamten Gesundheitswirtschaft entspricht. Seit dem Jahr 2012 ist die Erwerbstätigenzahl um durchschnittlich 1,9 Prozent pro Jahr bzw. 386.000 Arbeitskräfte angestiegen. Die Aufteilung zwischen Kernbereich und erweitertem Bereich hat sich hingegen zwischen den Jahren 2012 und 2016 nur marginal verändert: Der relative Anteil des Kernbereichs an der Gesundheitswirtschaft lag im Jahr 2012 bei 76,0 Prozent (erweiterter Bereich: 24,0 Prozent). Aufgeteilt auf die Anforderungsniveaus sind die Fachkräfte mit einem Anteil von 57,6 Prozent und einem Umfang von über 3,0 Mio. Erwerbstätigen die größte Untergruppe innerhalb des Kernbereichs. Mit 918.000 Erwerbstätigen und einem Anteil von 17,3 Prozent bilden die Helfer die zweitgrößte Untergruppe bezogen auf die Anforderungsniveaus. Daneben sind im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft 696.000 Erwerbstätige (13,1 Prozent) als Experten und 640.000 Erwerbstätige (12,0 Prozent) als Spezialisten tätig. Im Kernbereich entfallen knapp 1,9 Mio. Erwerbstätige auf den nicht-stationären Bereich, während etwa 2,4 Mio. Erwerbstätige im stationären Bereich tätig sind.

Im erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft sind im Jahr 2016 rund 1,7 Mio. Erwerbstätige beschäftigt, was einem Anteil von 24,2 Prozent entspricht. Auch im erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft kann eine Zunahme der Erwerbstätigkeit um 138.000 bzw. durchschnittlich 2,1 Prozent pro Jahr seit dem Jahr 2012 beobachtet werden. Bei einer Betrachtung der Aufteilung auf die Anforderungsniveaus zeigt sich, dass die beiden größten Untergruppen die Fachkräfte und die Helfer sind: 937.000 Erwerbstätige bzw. 55,3 Prozent gelten als Fachkraft, während 326.000 Erwerbstätige bzw. 19,3 Prozent als Helfer deklariert sind. Die beiden kleinsten Untergruppen bezogen auf das Anforderungsniveau sind Spezialisten und Experten mit jeweils 214.000 Erwerbstätigen und einem Anteil von jeweils 12,7 Prozent.

5.3 Analyse ausgewählter Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft auf Makroebene

Um die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für die deutsche Volkswirtschaft einer tiefergehenden Analyse zu unterziehen und künftige Entwicklungen genauer projizieren zu können, bedarf es einer Untersuchung der Berufsstrukturen, in denen die Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft tätig sind.

Im Rahmen der vorliegenden Studie liegt der Fokus auf einem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft, der den nichtärztlichen bzw. dienstleistungs- und patientenorientierten Bereich umfasst und anhand von vier Berufen auf 3-Steller-Ebene aus der Klassifikation der Berufe abgegrenzt wird.¹⁷ Hierbei handelt es sich um die folgenden Berufsgruppen:

- 813 – Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe
- 817 – Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde¹⁸
- 821 – Altenpflege
- 825 – Medizin-, Orthopädie und Rehathechnik

Die Relevanz der untersuchten KldB-3-Steller im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung ergibt sich aus einem Vergleich der zehn größten Berufsgruppen (gemessen an der Erwerbstätigkeit) in der Gesundheitswirtschaft (Summe aus dem Kern- und Erweiterten Bereich bzw. den dienstleistungs- und industrienahen Gütergruppen) sowie deren Anteil an der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2016 (Abbildung 5–2):

Abbildung 5–2: Die zehn größten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft (nach GGR-Abgrenzung) in Deutschland, 2016

KldB-2010: 3-Steller	Gesundheitswirtschaft
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	1.003.000 (14,3 %)
811 Arzt- und Praxishilfe	657.000 (9,4 %)
821 Altenpflege	506.000 (7,2 %)
831 Erziehung, Sozialarb., Heilerziehungspfl.	479.000 (6,8 %)
814 Human- und Zahnmedizin	396.000 (5,7 %)
714 Büro und Sekretariat	384.000 (5,5 %)
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	341.000 (4,9 %)
541 Reinigung	227.000 (3,2 %)
832 Hauswirtschaft und Verbraucherberatung	187.000 (2,7 %)
732 Verwaltung	179.000 (2,6 %)
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik	140.000 (1,9 %)

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

¹⁷ In der Klassifikation der Berufe wird die Detailliertheit der Berufsgruppen anhand von Berufskennzahlen unterschieden. Während die 1-Steller-Ebene eine grobe Berufsgliederung anhand von 10 Berufsbereichen umfasst, wird auf 5-Steller-Ebene eine tiefergehende Strukturierung mit 1.286 Berufen berücksichtigt. Im Rahmen der vorliegenden Studie werden KldB-3-Steller zuzüglich Anforderungsniveau verwendet, da die Projektionen innerhalb des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells (Kapitel 6.1) keine tiefergehende Berufsgliederung zulässt.

¹⁸ Sofern im Folgenden vom KldB-3-Steller 817 die Rede ist, wird die Schreibweise der Bundesagentur für Arbeit verwendet.

Die Berufsgruppe 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe) ist die größte KldB-3-Stellergruppe der Gesundheitswirtschaft. Diese umfasst im Jahr 2016 ca. 1.003.000 Erwerbstätige, was einem Anteil von 14,3 Prozent an der Gesamterwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft entspricht. Daneben finden sich zwei weitere KldB-3-Steller der vorliegenden Studie unter den zehn größten Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft. Der drittgrößte KldB-3-Steller ist die Altenpflege (KldB 821) mit 7,2 Prozent aller Erwerbstätigen, während an siebter Stelle die nicht ärztliche Therapie und Heilkunde (KldB 817) folgt. Hier sind 4,9 Prozent aller Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2016 tätig. Auch wenn die Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik (KldB 825) nicht unter den zehn größten Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft ist, wird die Berufsgruppe im Rahmen dieser Studie dennoch berücksichtigt, da es sich auch hierbei um Engpassberufe handelt (Kapitel 2.2).

In Abbildung 5–3 sind die Erwerbstätigen der relevanten KldB-3-Steller für das Jahr 2016 in der Gesundheitswirtschaft abgebildet:

Abbildung 5–3: Nichtärztliche Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, 2016

KldB-2010: 3-Steller	Gesundheitswirtschaft			
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	1.003.000	Helfer 162.000 (16,1 %)	Spezialist 103.000 (10,3 %)	Frauenquote: 78,8 %
		Fachkraft 718.000 (71,6 %)	Experte 20.000 (2,0 %)	ageB-Anteil: 4,3 %
				Durchschnittsalter: 41,2
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	341.000	Helfer ***	Spezialist 272.000 (79,8 %)	Frauenquote: 79,3 %
		Fachkraft 63.000 (18,5 %)	Experte 6.000 (1,7 %)	ageB-Anteil: 10,1 %
				Durchschnittsalter: 40,2
821 Altenpflege	506.000	Helfer 228.000 (45,0 %)	Spezialist 5.000 (1,0 %)	Frauenquote: 82,9 %
		Fachkraft 269.000 (53,2 %)	Experte 4.000 (0,8 %)	ageB-Anteil: 7,4 %
				Durchschnittsalter: 41,7
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik	140.000	Helfer 8.000 (5,6 %)	Spezialist 27.000 (19,4 %)	Frauenquote: 44,4 %
		Fachkraft 96.000 (68,7 %)	Experte 9.000 (6,3 %)	ageB-Anteil: 4,9 %
				Durchschnittsalter: 39,6

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Die Zuordnung zu den Anforderungsniveaus basiert auf einer amtlichen Einteilung durch die Bundesagentur für Arbeit, die in den maßgeblichen Arbeitsmarktstatistiken zu Grunde gelegt wird (ausführliche Darstellung hierzu in Infobox 5–1).

KldB 813 | Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe

Für den KldB-3-Steller 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe) können im Jahr 2016 knapp mehr als 1,0 Mio. Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft identifiziert werden. Dominiert wird diese Berufsgruppe durch das Anforderungsniveau Fachkraft mit einem Anteil von 71,6 Prozent bzw. 718.000 Personen. Die kleinste Untergruppe sind die Experten mit 20.000 Erwerbstätigen und einem relativen Anteil von 2,0 Prozent. Bei den Spezialisten können 103.000 Erwerbstätige (10,3 Prozent) beobachtet werden, während im Anforderungsniveau Helfer 162.000 Erwerbstätige (16,1 Prozent) tätig sind.

Die Frauenquote des KldB-3-Stellers 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe) liegt mit 78,8 Prozent deutlich über dem gesundheitswirtschaftlichen Durchschnitt von 46,9 Prozent. Des Weiteren sind im Jahr 2016 4,3 Prozent der Beschäftigten des KldB-3-Stellers 813 in der Gesundheitswirtschaft ausschließlich geringfügig entlohnt, was nur marginal unter dem Niveau von 2012 liegt (4,3 Prozent). Im Gegensatz hierzu kann für das Durchschnittsalter ein deutlicher Anstieg beobachtet werden. So stieg das Durchschnittsalter von 39,8 Jahren in 2012 auf 41,2 Jahre in 2016 an.

KldB 817 | Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde

Dem KldB-3-Steller 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) können für das Jahr 2016 341.000 Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft zugeordnet werden. Bei einem Vergleich der Anforderungsniveaus wird deutlich, dass die Spezialisten mit 272.000 Erwerbstätigen (79,8 Prozent) die größte Untergruppe darstellen. Die Relevanz beruflicher Fort- und Weiterbildungen in der Physiotherapie stellt eine Erklärung für den vergleichsweise hohen Anteil an Spezialisten dar. Die restlichen Erwerbstätigen des KldB-3-Stellers verteilen sich überwiegend auf Fachkräfte mit 63.000 Erwerbstätigen (18,5 Prozent), während bei den Experten nur 6.000 Erwerbstätige (1,7 Prozent) zu beobachten sind. Das Anforderungsniveau Helfer ist zu klein, als dass es ausgewiesen werden könnte.

Auch für die Berufsgruppe der Nicht ärztlichen Therapie und Heilkunde (817) kann eine Frauenquote (79,3 Prozent) festgestellt werden, die deutlich über dem Durchschnitt in der Gesundheitswirtschaft (46,9 Prozent) liegt. Der ageB-Anteil ist mit 10,1 Prozent der höchste unter den vier analysierten Berufsgruppen der vorliegenden Studie, liegt jedoch noch deutlich unter dem Niveau der Gesundheitswirtschaft von 12,7 Prozent. Für das Durchschnittsalter kann ebenfalls eine zunehmende Tendenz seit dem Jahr 2012 festgestellt werden. Betrug das durchschnittliche Alter dieses Berufs in 2012 noch 38,8 Jahre, so kann in 2016 ein Durchschnittsalter von 40,2 Jahren beobachtet werden. Zum KldB-3-Steller Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde (817) gehören aus den hier betrachteten Berufen die Physiotherapeuten und Logopäden.

KldB 821 | Altenpflege

In der Altenpflege (KldB 821) arbeiten im Jahr 2016 rund 506.000 Erwerbstätige. Während bei den restlichen drei Berufsgruppen ein dominierendes Anforderungsniveau festgestellt werden kann, teilen sich die Erwerbstätigen des KldB-3-Stellers 821 (Altenpflege) maßgeblich auf zwei Anforderungsniveaus auf. Im Anforderungsniveau Helfer sind 228.000 Erwerbstätige (45,0 Prozent) tätig, während 269.000 Erwerbstätige (53,2 Prozent) als Fachkräfte deklariert sind. Auf den beiden Anforderungsniveaus Spezialist und Experte sind jeweils nur knapp 1 Prozent (5.000 bzw. 4.000) aller Erwerbstätigen beschäftigt.

Von allen analysierten Berufsgruppen dieser Studie weist die Berufsgruppe 821 (Altenpflege) die höchste Frauenquote (82,9 Prozent) auf. Der ageB-Anteil bewegt sich mit 7,4 Prozent deutlich unter dem Niveau in der Gesundheitswirtschaft in Höhe von 12,7 Prozent. Für das Durchschnittsalter kann beobachtet werden, dass die durchschnittliche Alterung des 821 (Altenpflege) deutlich über der der restlichen Berufsgruppen, die in der vorliegenden Studie analysiert werden, liegt. Mit einem Durchschnittsalter von 41,7 Jahren in 2016 bewegt sich der KldB-3-Steller jedoch noch unter dem Durchschnitt in der Gesundheitswirtschaft von 41,9 Jahren.

KldB 825 | Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik

Etwa 140.000 Erwerbstätige arbeiten im Jahr 2016 im KldB-3-Steller 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) in der Gesundheitswirtschaft. Die beiden Anforderungsniveaus Fachkraft und Spezialist dominieren diese Berufsgruppe. 96.000 Erwerbstätige (68,7 Prozent) sind als Fachkraft beschäftigt, das Anforderungsniveau Spezialist weist 27.000 Erwerbstätige aus, was einem Anteil von 19,4 Prozent an allen Erwerbstätigen dieses KldB-3-Stellers entspricht. Das nächstgrößere Anforderungsniveau ist das der Experten mit 9.000 Erwerbstätigen bzw. einem relativen Anteil von 6,3 Prozent. Bei den Helfern sind 8.000 Erwerbstätige (5,6 Prozent) in der Gesundheitswirtschaft des relevanten 3-Stellers gemeldet.

Bei der Frauenquote kann ein Anteil von 44,4 Prozent identifiziert werden, der sich deutlich von den Ausprägungen der restlichen Berufsgruppen der vorliegenden Studie unterscheidet. Die Frauenquote der Berufsgruppe 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) liegt sogar knapp unter dem Durchschnitt in der Gesundheitswirtschaft von 46,9 Prozent. Der ageB-Anteil beträgt im Jahr 2016 etwa 4,9 Prozent. Für das Durchschnittsalter kann ebenfalls seit 2012 eine ansteigende Entwicklungstendenz identifiziert werden. Von 38,4 Jahren in 2012, stieg das durchschnittliche Alter dieser Berufsgruppe auf 39,6 Jahre in 2016.

5.4 Der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft aus mikroökonomischer Sicht

In den (Wirtschafts-)Wissenschaften werden zunehmend sogenannte Mikrodaten, also Daten zu den kleinsten Einheiten bzw. Akteuren der Wirtschaft verwendet, um spezifische Strukturen und Entwicklungen abbilden zu können. Hier sind vor allem Daten auf der Ebene von Personen, Betrieben (Betriebsstätten) oder Unternehmen¹⁹ von Bedeutung. Die Verwendung solcher Daten ermöglicht eine feinere Identifikation und Abgrenzung einzelner Berufsgruppen oder Branchen, als dies auf Basis aggregierter Daten möglich ist. Untersuchungsgruppen können nach spezifischen Merkmalen (wie etwa dem Alter oder der Nationalität von Personen oder der Größe von Betrieben) flexibel für die Fragestellungen des Projekts angepasst werden. Auch die Darstellung komplexer Sachverhalte und Zusammenhänge, wie etwa der Verbleib im Beruf, das Risiko der Arbeitslosigkeit oder die Lohnentwicklung, ist differenziert und umfassend möglich. Auf der anderen Seite müssen dafür an der einen oder anderen Stelle Unschärfen oder Schwächen hinsichtlich der Verfügbarkeit der Daten (zeitlicher Umfang, Geheimhaltungsvorschriften), der Vergleichbarkeit der Daten untereinander oder der Erfassung einzelner Gruppen von Personen oder Betrieben in Kauf genommen werden (siehe dazu unten).

Für die hier durchgeführten Analysen werden verschiedene Mikrodatensätze herangezogen und ausgewertet. Die verwendeten Daten beruhen entweder auf administrativen Informationen (z. B. Beschäftigtenmeldungen der Bundesagentur für Arbeit oder Steuerdaten der Finanzverwaltung) oder auf Befragungsdaten (z. B. BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung). Bei der Verwendung der verschie-

¹⁹ Während es sich bei *Betrieben* um *örtliche Einheiten* handelt, ist ein *Unternehmen* eine selbstständige *rechtliche Einheit*. Ein Unternehmen kann aus mehreren Betrieben bzw. Betriebsstätten bestehen. Mehr als 95 Prozent aller Unternehmen in Deutschland sind genannte *Einbetriebsunternehmen*, bei denen örtliche und rechtliche Einheit identisch sind (vgl. Koch und Krenz, 2010). Das Verhältnis der Anzahl der Betriebe und der Unternehmen ist ein Indikator für die Filialisierung einer Branche. Im vorliegenden Fall ist diese im Hörakustikerhandwerk mit 1,95 Betrieben je Unternehmen besonders hoch (Durchschnittswert für die Jahre 2008 bis 2012); im Orthopädietechnikhandwerk liegt das Verhältnis bei 1:1,29, im Durchschnitt aller Gesundheitshandwerke liegt das Verhältnis ebenso wie im Schnitt aller zulassungspflichtigen Handwerke bei 1:1,20.

denen Datensätze und der Abgrenzung der Berufe und der Branchen wurde – soweit möglich – auf eine Vergleichbarkeit zwischen den Daten geachtet.²⁰

Infobox 5–2: Verwendete Datenquellen der Mikroanalyse

Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB): Dieser personenbezogene Datensatz der Bundesagentur für Arbeit enthält Berufsverläufe für eine Stichprobe von 2 Prozent aller Beschäftigten und Leistungsempfänger für die Jahre 1975 bis 2014. Dabei sind sowohl Zeiten sozialversicherungspflichtiger und geringfügiger Beschäftigung als auch des Leistungsbezugs (z. B. Arbeitslosengeld) enthalten. Mit der Auswertung der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien werden neben Auswertungen zu den Merkmalen der Beschäftigten (z. B. Alter, Geschlecht) insbesondere Fragen des Verbleibs im Beruf und der Entgeltentwicklung im Zeitverlauf untersucht.

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung: Diese repräsentative Befragung von etwa 20.000 Erwerbstätigen in Deutschland wurde zuletzt in den Jahren 2006 und 2012 durchgeführt. Sie enthält zahlreiche Informationen zu den Merkmalen von Erwerbstätigen, ihrer Ausbildungs- und Berufsverläufe sowie zu den Charakteristika ihrer Tätigkeiten und der Arbeitsplätze (Qualität der Arbeit), die in der vorliegenden Studie ausgewertet werden.

Betriebs-Historik-Panel (BHP): Das Betriebs-Historik-Panel ist eine 50 Prozent-Stichprobe aller Betriebe in Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Daten basieren auf administrativen Informationen (Beschäftigtenmeldungen) der Bundesagentur für Arbeit. Die Daten liegen für die Jahre 1975 bis 2014 vor und werden für Analysen zur Dynamik von Betrieben (Gründungen, Schließungen, Überleben) sowie zur Beschäftigtenstruktur innerhalb der Betriebe genutzt.

Eine Herausforderung besteht darin, dass verschiedene Mikrodatensätze unterschiedliche Berufsklassifikationen verwenden und dass auch innerhalb einzelner Datensätze meist keine zeitkonsistenten Klassifikationen vorliegen. Während personenbezogene Datensätze für die erfassten Erwerbstätigen meist eine Berufskennziffer (sofern zusätzlich Informationen über einen Arbeitgeber vorhanden sind, auch eine Branchenkenziffer des Betriebs) enthalten, ist in Datensätzen zu Betrieben oder Unternehmen gewöhnlich eine Branchenkenziffer aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige enthalten. Wenn Datensätze lange Zeiträume umfassen, ist meist keine zeitkonsistente Berufs- oder Branchenkenziffer enthalten, sondern es werden im Zeitverlauf wechselnde Systematiken verwendet. In Datenanalysen zu längerfristigen Entwicklungen besteht dann häufig die Herausforderung der Erstellung einer zeitkonsistenten Klassifikation.²¹

Außerdem sind die Zusammenhänge bzw. die Unterschiede zwischen berufs- und branchenbezogenen Daten bzw. Analysen zu beachten. Während es sich bei den oben genannten Engpassberufen um eine berufsbezogene Definition handelt, die auf der Ebene von Personen untersucht werden kann, können andere im Projekt relevante Sachverhalte nicht auf der Ebene von Berufen analysiert werden. So ist für die Untersuchung des Aspektes der Unternehmensdynamik (Gründungen, Schließungen und Überleben von Unternehmen, siehe Kapitel 5.6.2) eine branchenbezogene Abgrenzung notwendig.

Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung, die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellt und analysiert wurde, basiert auf einer Kombination von berufs- und branchenbezogenen Daten. Aufgrund ihrer grundsätzlichen Ausrichtung, die auf eine möglichst langfristige Erfassung der

²⁰ Ausführliche Datensatzbeschreibungen mit weiterführenden Literaturhinweisen und methodischen Anmerkungen finden sich in Kapitel 9.3.

²¹ Obgleich dafür seitens der Datenanbieter sogenannte *Umschlüsselungstabellen* bereitgestellt werden, stellen doch solche Betrachtungen hohe Anforderungen an die Auswertung und müssen im Einzelfall berücksichtigt werden (siehe dazu auch Paulus und Matthes 2013). Mitunter ändern sich dabei nicht nur die Kennziffern, sondern auch die Bezeichnungen einzelner Berufe. Aus Gründen der Lesbarkeit werden in unserem Text immer die aktuellen Berufsbezeichnungen verwendet, auch wenn dadurch manche Unschärfe nicht zu vermeiden ist.

wirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft ausgerichtet ist, kann sie hinsichtlich der in der vorliegenden Studie zu untersuchenden Berufe nicht immer eine genaue Abgrenzung gewährleisten. Mit den im Folgenden verwendeten Mikrodaten und branchen- bzw. berufsspezifischen Zusatzinformationen ist hier eine genauere Erfassung möglich.

In den folgenden Abschnitten werden ausgewählte strukturelle Eckwerte zu Beschäftigung und Fachkräftesituation sowie zu deren Dynamik dargestellt. Im Fokus stehen hier die Pflegeberufe (Gesundheits- und Kranken- sowie Kinderkrankenpflege, Altenpflege) sowie die Berufe aus dem Bereich der Heilmittelerbringer, insbesondere die Physiotherapie. Soweit die Daten dies zulassen, werden auch Informationen zum Beruf der Hebammen/Entbindungspfleger sowie zu den Logopäden dargestellt.²²

Vornehmliches Ziel ist dabei, aus verschiedenen Perspektiven einen vertieften Einblick in die Frage der jeweiligen Fachkräftesituation zu gewinnen. Im Einzelnen wird auf folgende Aspekte eingegangen:

- Merkmale der Beschäftigten
 - Abhängige und selbstständige Beschäftigte
 - Weibliche und männliche Beschäftigte
 - Internationale Beschäftigte bzw. Migrationshintergrund
 - Alter der Beschäftigten
 - Qualifikationen
- Merkmale der Arbeitsplätze
 - Beschäftigungsumfang (Teilzeit und Vollzeit, geringfügige Beschäftigung)
 - Befristete Beschäftigung
 - Außergewöhnliche Arbeitszeiten (z. B. Schichtarbeit)
 - Entlohnung

5.4.1 Merkmale der Beschäftigten nach Berufen

Zur Beschreibung und Analyse der Merkmale der Beschäftigten werden personen- und berufsbezogene Daten herangezogen. Hierfür sind neben der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien) grundsätzlich auch der Mikrozensus und die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung geeignet (siehe auch Kapitel 9.3.2). Der Mikrozensus umfasst als 1-Prozent-Stichprobe der deutschen Bevölkerung wesentlich mehr Personen, er ist jedoch bezüglich vieler Merkmale nicht so tiefgehend und umfangreich wie die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung.²³

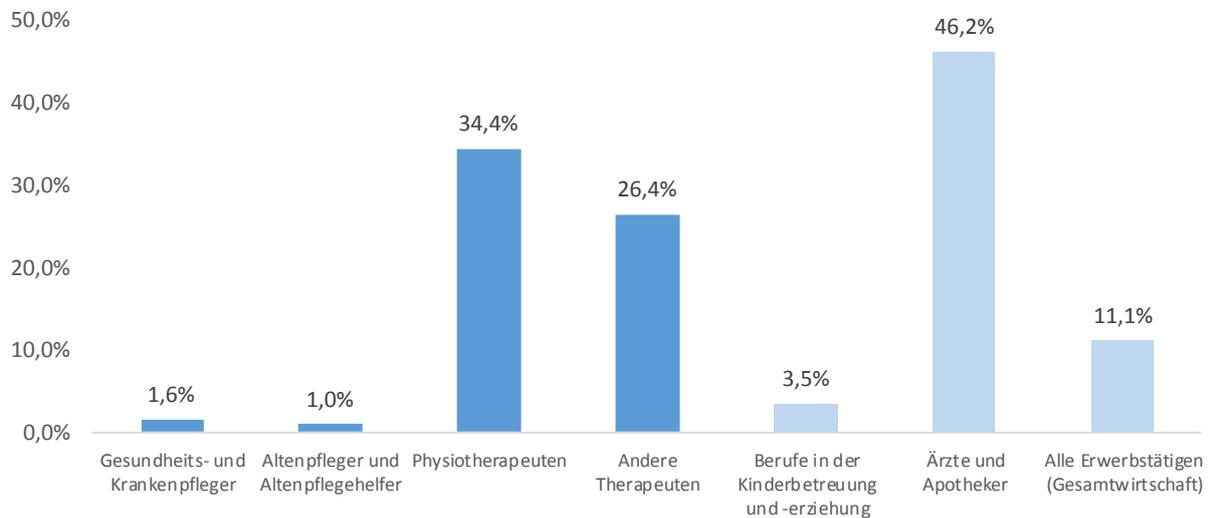
²² Nicht alle hier zu untersuchenden Berufsgruppen können in den verwendeten (bzw. verfügbaren) Datensätzen in vergleichbarer Qualität und Differenzierung bzw. überhaupt identifiziert und untersucht werden. Dies liegt einerseits an den Identifikationsmöglichkeiten in der Klassifikation der Berufe, die auf dieser Ebene in den Daten für externe Wissenschaftler aufgrund von Vorschriften des Datenschutzes von den Datenproduzenten geheim gehalten werden müssen; es liegt andererseits aber auch an den teils geringen Fallzahlen, die dazu führen, dass einzelne Ergebnisse nicht belastbar auswertbar sind.

Diese Einschränkung gilt insbesondere für die Berufsgruppen der Hebammen/Entbindungspfleger und der Logopäden, die in keinem der verwendeten Datensätze sinnvoll identifiziert und abgegrenzt werden können. Aber auch die beiden Gesundheitshandwerke sind in den gängigen Datensätzen bzw. Klassifikationen nicht eindeutig abgrenzbar. Zu den genannten Berufsgruppen werden daher ergänzende Informationen, etwa auf Basis vorliegender spezifischer Publikationen und Daten der Verbände, berücksichtigt.

²³ Plausibilitätschecks zeigen, dass die repräsentativen Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung bezüglich der meisten vergleichbaren Basis-Merkmale (z. B. Anteile weiblicher Beschäftigter, Alter der befragten Erwerbstätigen) sehr gut mit den Ergebnissen des Mikrozensus übereinstimmen.

Abbildung 5–4 zeigt daher zunächst auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung die Anteile der Selbstständigen in verschiedenen hier relevanten Berufen und einigen Vergleichsgruppen:

Abbildung 5–4: Anteile selbstständiger Erwerbstätiger in ausgewählten Gesundheitsfachberufen, 2012



Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Zu erkennen sind deutliche Unterschiede zwischen den betrachteten Berufen mit hohen Anteilen selbstständiger Erwerbstätigkeit vor allem unter den Physiotherapeuten und den anderen Therapeuten (die unter anderem auch die Logopäden enthalten). Im Berufsfeld der Hebammen bzw. Entbindungspfleger gibt es ebenfalls hohe Anteile selbstständiger Erwerbstätiger. Da dies auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung nicht dargestellt werden kann, wurden dazu Daten des Deutschen Hebammenverbands verwendet.²⁴ Diesen Daten zufolge waren im Jahr 2011 nur 4 Prozent aller Hebammen ausschließlich als abhängig Beschäftigte tätig (im Jahr 2008 waren dies noch 10 Prozent gewesen). Demgegenüber steigerte sich der Anteil der ausschließlich freiberuflich tätigen Hebammen im gleichen Zeitraum von 51 auf 61 Prozent. Ebenso stieg der Anteil derjenigen, die zugleich einer freiberuflichen Tätigkeit und einer abhängigen Beschäftigung nachgehen, von 24 auf 28 Prozent.

In der Interpretation von Analysen, die ausschließlich auf Daten zu abhängig Beschäftigten beruhen, müssen diese unterschiedlichen Selbstständigenanteile berücksichtigt werden.

Ebenfalls auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung zeigt Tabelle 5–1 wichtige Merkmale der Erwerbstätigen in den untersuchten Gesundheitsfachberufen:

²⁴ Siehe dazu auch Fußnote 22.

Tabelle 5–1: Merkmale der Beschäftigten in ausgewählten Gesundheitsfachberufen, 2012

Ausgeübter Beruf	Frauen	Deutsche Staats- angehörige	Muttersprache deutsch	N
Gesundheits- und Krankenpfleger	83,2***	87,5	85,7	693
Altenpfleger und Altenpflegehelfer	87,6***	92,7	86,6	327
Physiotherapeuten	77,8***	86,2	84,6	82
Andere Therapeuten	82,0***	100,0***	94,3	42
Berufe in der Kinderbetreuung und -erziehung	91,9***	97,9***	94,4***	395
Ärzte und Apotheker	48,1	89,7	84,7	236
Alle Beschäftigten (Gesamtwirtschaft)	45,1	91,1	89,1	19.748

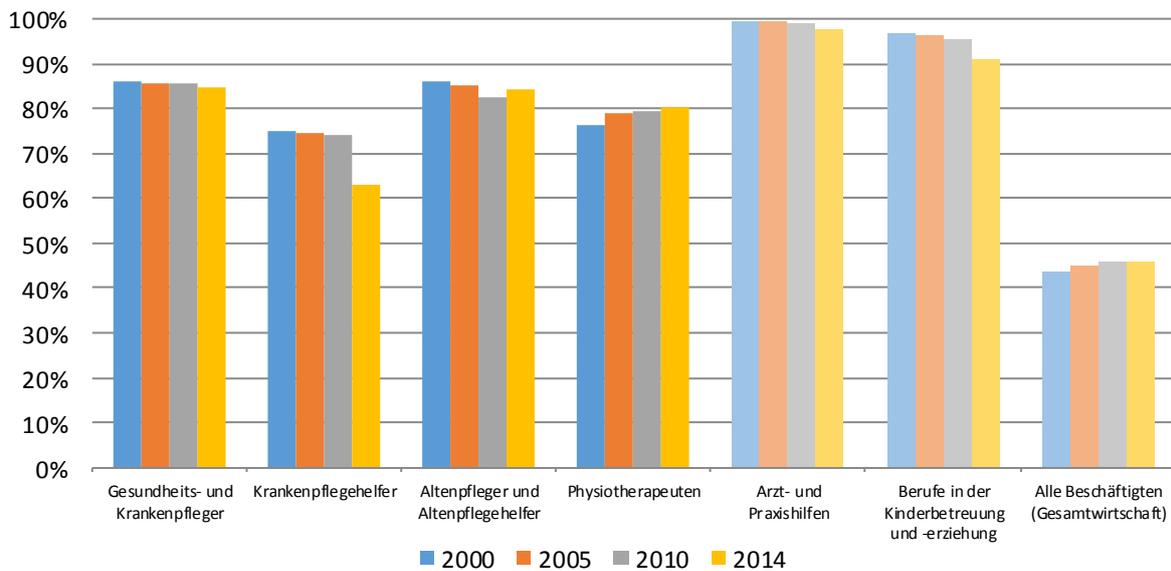
Anmerkungen: N=Stichprobengröße; */**/** Unterschied zum Gesamtdurchschnitt aller Erwerbstätigen sind statistisch signifikant auf dem 10-/5-/1-Prozent-Niveau; Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, IAW 2016, eigene Berechnungen.

In allen betrachteten Gesundheitsfachberufen sind überdurchschnittlich hohe Anteile weiblicher Erwerbstätiger von bis zu beinahe 90 Prozent zu beobachten – dies zeigte bereits die makroökonomische Analyse (Kapitel 5.3). Im Berufsfeld der Hebammen spielen männliche Erwerbstätige (Entbindungspfleger) so gut wie keine Rolle. Auch unter den Logopäden ist der Frauenanteil sehr hoch – so liegt etwa der Anteil der weiblichen Mitglieder im Deutschen Bundesverband für Logopädie bei über 90 Prozent (Deutscher Bundesverband für Logopädie 2014: 52). Die Anteile deutscher Staatsangehöriger und deutscher Muttersprachler unter den Erwerbstätigen liegen demgegenüber weitgehend im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft – hier sind lediglich in der Vergleichsgruppe der Berufe in der Kinderbetreuung signifikant höhere Anteile zu beobachten.²⁵

Die Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien erlaubt darüber hinaus die Betrachtung einiger dieser Merkmale im zeitlichen Verlauf – jedoch, wie oben erwähnt, unter Nicht-Berücksichtigung der selbstständig Erwerbstätigen.

²⁵ Je kleiner die Stichprobengröße N, die einer Berechnung zugrunde liegt, desto größer ist ceteris paribus die damit verbundene statistische Unsicherheit. Besonders prägnante Abweichungen vom Durchschnitt aller Erwerbstätigen sind in der Tabelle mit einem oder mehreren Sternchen gekennzeichnet: ***/**/* steht demnach für Ergebnisse, deren Beobachtungswahrscheinlichkeit lediglich bei 1-/5-/10-Prozent-Niveau liegt und die deshalb im statistischen Sinne als auffällig gelten. Bei Ergebnissen ohne solche Sternchen lassen sich somit die Abweichungen vom Durchschnitt der Erwerbstätigen lediglich auf den Stichprobenfehler zurückführen.

Abbildung 5–5: Entwicklung der Anteile weiblicher sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, 2000–2014



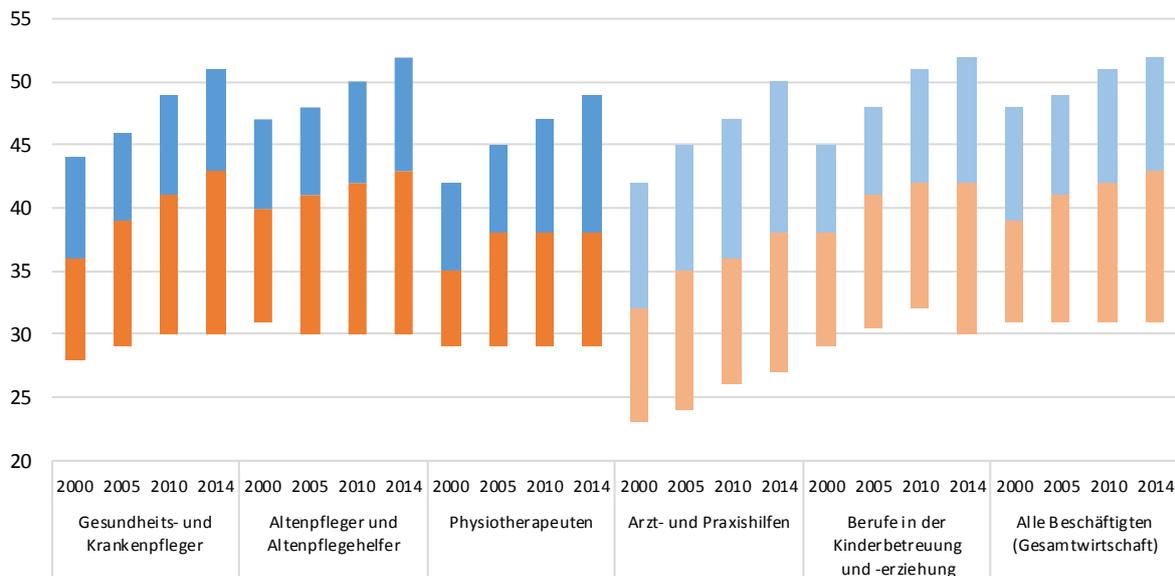
Quelle: Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Die Anteile der oben dargestellten BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung bestätigen sich hier im Wesentlichen. Bezüglich der Entwicklung zeigt Abbildung 5–5, dass die Frauenanteile in allen betrachteten Berufen – mit Ausnahme der Physiotherapeuten – zwischen 2000 und 2014 zurückgehen. Diese Entwicklung läuft im Übrigen entgegen der Entwicklung im Gesamtdurchschnitt aller Beschäftigten. Dies kann als (positives) Signal dafür gewertet werden, dass in vielen dieser traditionellen Frauenberufe der Männeranteil steigt und damit diese Gruppe von Beschäftigten zunehmend auch als Fachkräfte gewonnen werden kann.

Das Alter der Beschäftigten ist ein weiteres wichtiges Merkmal – gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der Fachkräfteentwicklung (siehe dazu z. B. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2012). Ein zunehmendes Alter der Beschäftigten kann einerseits ein Indikator für eine steigende Erwerbsbeteiligung Älterer, andererseits aber auch ein Zeichen von Nachwuchsmangel sein. Die in Abschnitt 5.3 bereits erwähnten zunehmenden Altersdurchschnitte in den betrachteten Berufsgruppen bestätigen sich, sie können aber durch eine Betrachtung der Altersverteilung in den Berufen noch weiter konkretisiert werden.

In Abbildung 5–6 wird die Entwicklung der Altersverteilung für verschiedene Berufe dargestellt:

Abbildung 5–6: Entwicklung der Altersstruktur sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter (inklusive Auszubildende) im Alter von 18 bis 64 Jahren, 2000–2014



Quelle: Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien, IAW 2016, eigene Berechnungen.

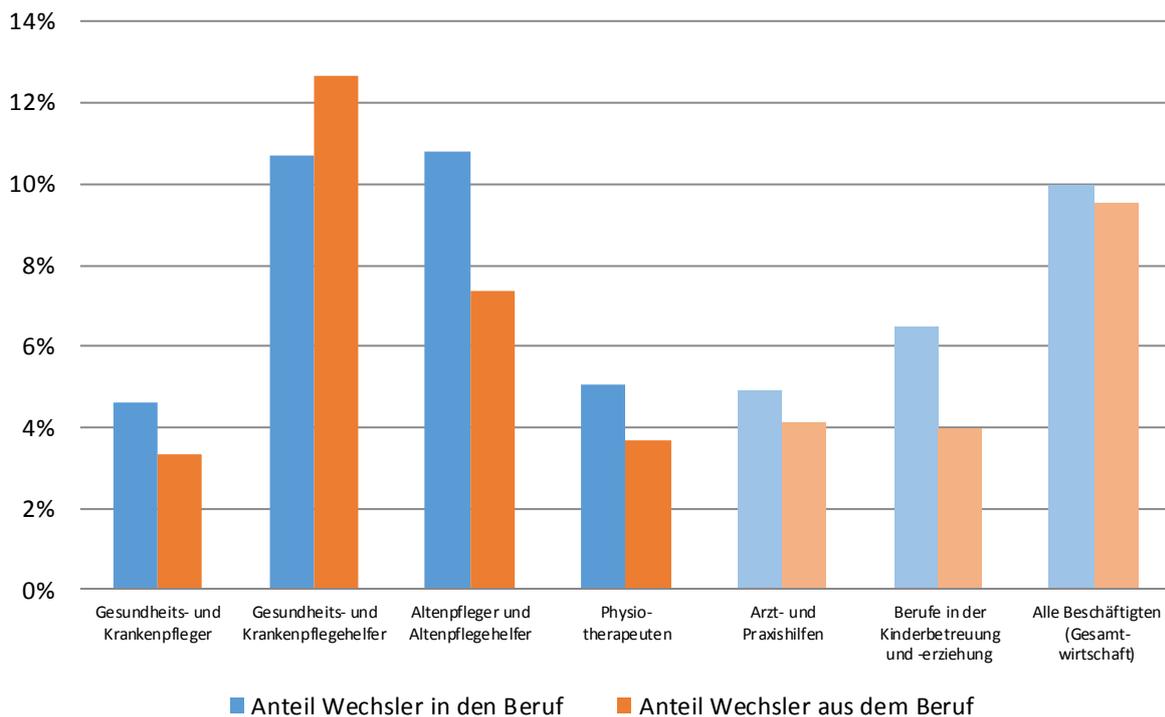
Die Säulen zeigen die beiden mittleren Quartile (Viertel) der Altersverteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die im jeweiligen Beruf tätig sind: Die Grenze zwischen dem orangen und dem blauen Teil der Säulen zeigt den Median der Altersverteilung. Das heißt, jeweils genau 50 Prozent der Beschäftigten sind älter bzw. jünger. Das untere Ende des orangen Teils der Säule markiert die Grenze zum unteren Viertel der Altersverteilung, das obere Ende des blauen Teils der Säule die Grenze zum oberen Viertel. Ein konkretes Beispiel für die erste Säule im Bereich Altenpflege: Im Jahr 2000 lag das Median-Alter unter den Altenpflegern bei genau 40 Jahren. Die Hälfte der Beschäftigten dieser Berufsgruppe war in diesem Jahr älter als 40 Jahre, die andere Hälfte jünger. Ein Viertel der Beschäftigten war jünger als 31 Jahre, ein Viertel älter als 47 Jahre.

Abbildung 5–6 zeigt, dass in allen dargestellten Berufen (und auch im Gesamtdurchschnitt aller Beschäftigten) die Obergrenze des dritten Quartils der Altersverteilung im Zeitverlauf kontinuierlich ansteigt. Mit Ausnahme der Vergleichsberufe der Arzt- und Praxishilfen und der Berufe in der Kinderbetreuung und -erziehung bleibt hingegen die Untergrenze des zweiten Quartils weitgehend unverändert. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass die Erwerbsbeteiligung der älteren Beschäftigten steigt, dass aber gleichzeitig auch jüngere Beschäftigte nachkommen – mit Blick auf einen drohenden Fachkräfteengpass prinzipiell ein grundsätzlich positives Zeichen.

Die Anteile derjenigen, die in einen Beruf hinein oder aus einem Beruf hinaus in eine andere Tätigkeit wechseln, sind ein wichtiger Indikator für die Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen. Abbildung 5–7 zeigt, dass in den meisten betrachteten Berufen – mit Ausnahme der Gesundheits- und Krankenpflegehelfer und teilweise der Altenpfleger – unterdurchschnittliche Fluktuationsraten bezogen auf den Beruf zu beobachten sind:²⁶

²⁶ Im Unterschied zum Begriff der Berufsmigration, der weiter unten (vgl. Kapitel 6.4.1) im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell verwendet wird (dort werden nur Berufswechsel aus oder in die gesamte Gesundheitswirtschaft als Berufsmigration definiert), umfasst das hier verwendete Konzept Wechsel aus oder in die dargestellten Berufe. Da damit auch viele Wechsel innerhalb der Gesundheitswirtschaft erfasst werden, sind die Wechselquoten hier deutlich höher als in der makroökonomischen Analyse.

Abbildung 5–7: Anteil der Berufswechsler an allen Beschäftigten, Durchschnitt 2000–2014



Quelle: Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Die relativ hohen Wechselraten in den Helferberufen sind durch die Unsicherheit bzw. oft auch befristete Laufzeit von Verträgen in diesen Berufen zu erklären. Auch die Mobilität aus Helferberufen in die „regulären“ Pflegeberufe dürfte eine Rolle spielen.²⁷

Eine differenzierte Untersuchung der beruflichen Stabilität in ausgewählten Gesundheitsdienstberufen wurde im Rahmen einer vertieften Analyse zur Berufsverweildauer durchgeführt (siehe Infobox 5–3). Die Ergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit früheren Ergebnissen (vgl. u. a. Hackmann 2010) insgesamt, dass die Verweildauern in vielen Gesundheitsdienstberufen im Vergleich zu anderen Berufen relativ hoch und die Beschäftigungsverhältnisse recht stabil sind.

Infobox 5–3: Analyse der Berufsverweildauer im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft²⁸

Der durch den demografischen Wandel induzierte Alterungsprozess innerhalb der deutschen Bevölkerung war in den vergangenen Jahren bereits mehrfach Thema des öffentlichen Interesses. Durch diese Entwicklung gewinnt die formelle Pflege Alternder zunehmend an Bedeutung. Das Angebot an qualifiziertem Pflegepersonal gilt jedoch als angespannt. Mehrere Prognosen, darunter von Afentakis und Maier (2010), Hackmann (2010), Enste und Pimpertz (2008) und Schnabel (2007) betonen, dass die Nachfrage nach qualifiziertem Pflegepersonal ab 2020 nur schwer zu decken sein wird.

Als eine Ursache für den Mangel an Pflegepersonal im nichtärztlichen Bereich gilt u. a. ein früher Beschäftigungsabbruch in den entsprechenden Berufen. In seiner Veröffentlichung aus dem Jahr 2010 merkt Hackmann an, dass die Verlängerung der Berufsverweildauer eine zentrale Stellschraube zur Erhöhung des Arbeitsangebots sei und somit dazu beitragen könnte, dem Mangel entgegenzuwirken. Die Arbeit von Schikora

²⁷ Der leicht positive Saldo bei den beiden Säulen für die Gesamtheit aller Beschäftigten erklärt sich aus Unschärfen in den Klassifikationen im Zeitverlauf.

²⁸ Dieser Exkurs basiert auf den Ergebnissen einer im Kontext des Projektes angefertigten Masterarbeit (Schikora 2016). Diese wurde in Kooperation mit dem IAW und dem Lehrstuhl für Finanzwissenschaft von Prof. Dr. Georg Wamser an der Universität Tübingen verfasst.

(2016) untersucht diejenigen Entscheidungsfaktoren, die zu einem vorzeitigen Ausstieg aus den Pflegeberufen führen und differenziert dabei zwischen einzelnen Berufsgruppen. Der folgende Text fasst die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Arbeit zusammen.

Ziel der Arbeit ist es, diejenigen Faktoren zu ermitteln, die zu einem vorzeitigen Ausscheiden von Beschäftigten aus einem Pflegeberuf führen. Die Analyse beschränkt sich daher auf die Erwerbshistorie von Beschäftigten der nichtärztlichen Gesundheitswirtschaft bis zu deren 55. Lebensjahr. Um ein ganzheitliches Bild für den zu analysierenden Sektor zu zeichnen, betrachtet die Arbeit neben den besonders vom Fachkräftemangel betroffenen Berufen der examinierten Alten- und Krankenpfleger (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2016a: 13 f.) auch Krankenpflegehelfer, Arzthelfer, Physiotherapeuten und Kindergärtner. Zu beachten ist, dass sich alle durchgeführten Analysen nur auf Personen beziehen, die entweder abhängig beschäftigt sind oder Leistungen der Bundesagentur für Arbeit beziehen.

Datengrundlage der empirischen Analyse ist die schwach anonymisierte Version der Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien (SIAB-R 7510) im Zeitraum vom 1. Januar 1975 bis zum 31. Dezember 2010 (vgl. dazu auch vom Berge et al. 2013). Auf Basis dieser Daten ist es möglich, einen Zeitraum von insgesamt 35 Jahren zu betrachten. Die SIAB-R 7510 fasst Informationen aus mehreren Datenquellen zusammen, die aus den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit stammen. Der Datensatz bietet detaillierte Informationen zu individuellen Erwerbsverläufen mit Perioden von Beschäftigung und Erwerbslosigkeit. Die Berufsverläufe von Beamten und Selbstständigen werden dabei jedoch nicht erfasst.

Um die Berufsverläufe und insbesondere frühzeitige Berufsabbrüche von Beschäftigten der betrachteten Gesundheitsfachberufe zu analysieren, wird ein sogenanntes Verweildauermodell verwendet. Dieses ermöglicht eine genaue Analyse der *Verweildauer* innerhalb eines Ursprungszustandes (hier: Beschäftigung in einem Pflegeberuf) sowie das Auftreten eines kritischen Merkmals (sogenanntes *Failure Event*), hier das vorzeitige Ausscheiden aus dem betrachteten Beruf. Das Modell erlaubt zugleich die Berücksichtigung von Kontrollvariablen, die entweder über die gesamte Betrachtungsdauer konstant sind (*zeitinvariant*, z. B. Geschlecht) oder im Zeitverlauf variieren (*zeitvariant*, z. B. die Höhe des realen Tagesentgelts).

Obwohl die verwendeten Daten tagesgenaue Informationen zu Beschäftigung und Erwerbslosigkeit beinhalten, nutzt die Arbeit eine diskrete Form des Verweildauermodells, um potentielle Verzerrungen aufgrund sogenannter *ties* (multiple Unterbrechungen des Erwerbsverlaufs zum selben Zeitpunkt oder innerhalb eines bestimmten Zeitraumes) zu vermeiden. Der Datensatz wurde zu diesem Zweck in einen Paneldatensatz umgewandelt, der eine monatliche Betrachtung der einzelnen Personen von Beginn des Eintritts in den Pflegeberuf bis hin zu einem vorzeitigen Abbruch oder dem regulären Ausscheiden aus dem Erwerbsleben (also einer sogenannten *Zensurierung*) ermöglicht. Die Modellspezifikation berücksichtigt auch unbeobachtete Heterogenität.

Insgesamt bestätigen die Analysen bisherige Forschungsergebnisse und theoretische Vorhersagen weitgehend: Weibliche Beschäftigte beenden ihre Beschäftigung weniger häufig frühzeitig als männliche Beschäftigte. In der Literatur wird dies auf die fehlenden oder unzureichenden Karrieremöglichkeiten innerhalb der Branche zurückgeführt, die von Männern stärker wahrgenommen werden bzw. für diese deutlicher ausgeprägt sind (vgl. Borutta und Giesler 2006). Es zeigt sich für die gesamte Stichprobe weiterhin, dass junge Beschäftigte ihren Beruf tendenziell häufiger abbrechen. Dies ist vermutlich auf geringere Wechselkosten zurückzuführen. Zugleich scheidet Beschäftigte im mittleren und höheren Alter seltener frühzeitig aus dem Beruf aus. Eine abgeschlossene Berufsausbildung reduziert die Abbruchwahrscheinlichkeit zudem signifikant. Dies gilt auch für ein steigendes Erfahrungslevel im Pflegeberuf.

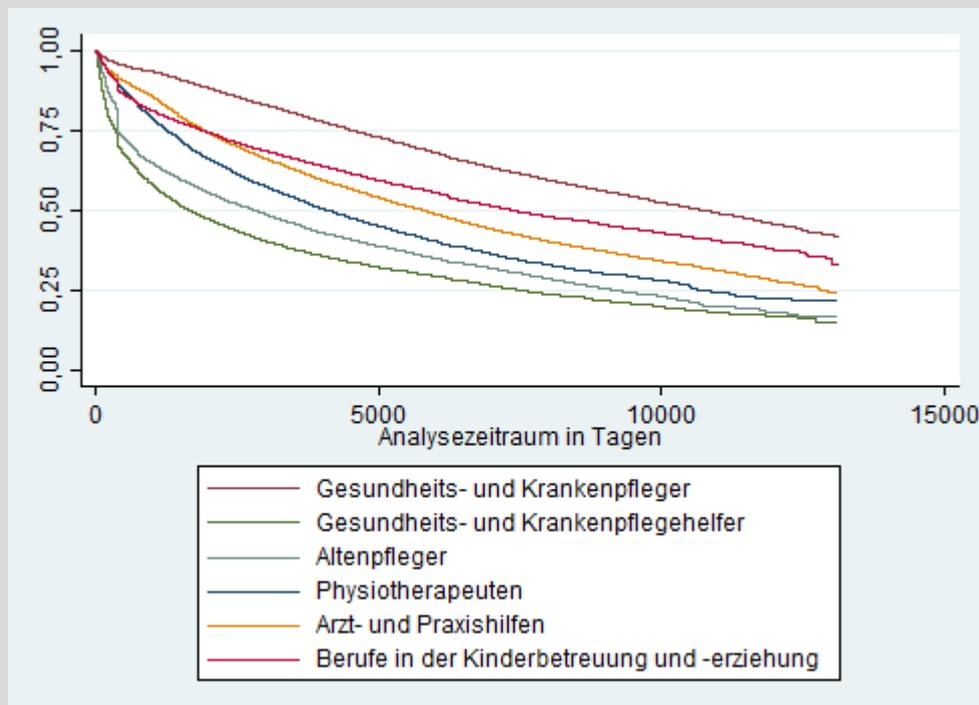
Auch monetäre Anreize scheinen eine Rolle zu spielen: Höhere reale Tagesentgelten gehen in allen Berufsgruppen mit reduzierten Abbruchwahrscheinlichkeiten einher. Allerdings erlaubt diese positive Korrelation noch keine Aussagen zu kausalen Zusammenhängen.²⁹ Die Ergebnisse unterstreichen zudem, dass zwischen den einzelnen Berufsgruppen deutliche Unterschiede bestehen: Sowohl die Größe der Effekte als auch die Signifikanzniveaus unterscheiden sich teilweise deutlich. Dies impliziert, dass ein und dieselbe Maßnahme unterschiedliche Auswirkungen auf einzelne Berufsgruppen haben könnte und hebt die Notwendigkeit von zielgerichteten Policy-Anpassungen hervor.

²⁹ Die Frage, ob eine Erhöhung des Entgelts direkt zu einer Verringerung der Wahrscheinlichkeit des Abbruchs führt, konnte hier jedoch nicht untersucht werden.

Drei zentrale Ergebnisse der berufsspezifischen Schätzung können hervorgehoben werden:³⁰ Erstens ist ein früher Berufsabbruch in jungen Jahren (18 bis 20 Jahre) für Krankenpflegehelfer, examinierte Altenpfleger und Physiotherapeuten besonders relevant. Für Physiotherapeuten und examinierte Krankenpfleger zeigt sich im Vergleich zudem ein erhöhtes Abbruchrisiko für Beschäftigte ab 50 Jahren. Zweitens zeigt sich für alle Berufsgruppen die Bedeutung von Berufserfahrung und Entgelt. Je mehr Berufserfahrung die Beschäftigten – in allen Analysegruppen – gesammelt haben und je höher deren Entgelt ausfällt, desto frühzeitiger scheiden sie aus ihren jeweiligen Berufen aus. Schließlich ergibt die Untersuchung, dass sich eine geringfügige Beschäftigung in den Berufsgruppen unterschiedlich auswirkt: Während diese für Krankenpfleger eine höhere Abbruchwahrscheinlichkeit induziert, senkt dieser Beschäftigungsstatus das Risiko für Krankenpflegehelfer, Sprechstundenhelfer und Altenpfleger. Für weibliche Beschäftigte fällt der Effekt zumeist geringer aus.

Insgesamt zeichnen sich zwei Faktoren ab, die sich für alle Berufsgruppen als gleichermaßen wichtig erweisen und daher als entscheidend für Policy-Maker hervorgehoben werden sollen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung reduziert das frühzeitige Abbruchrisiko über alle Berufsgruppen hinweg signifikant. Ein inkludierter Interaktionsterm mit der Variable Alter deutet zudem darauf hin, dass der positive Effekt einer Berufsausbildung für junge Beschäftigte (unter 20 Jahren) nochmals verstärkt wird.

Abbildung 5–8: Anteile der im Beruf verbleibenden Beschäftigten in Abhängigkeit von der Beschäftigungsdauer für ausgewählte Gesundheitsdienstberufe (Daten für 1975–2010)



Quelle: Schikora 2016: 15.

Zum anderen bestätigen die Ergebnisse eine positive „duration dependence“. Das bedeutet, dass das Risiko des Berufsabbruchs mit steigender Verweildauer in den Pflegeberufen sinkt. Analysen im Rahmen der Masterarbeit zeigen, dass die ersten 500 bis 1.000 Tage durch eine besonders hohe Abbruchdichte gekennzeichnet sind. Es scheint daher besonders notwendig, Beschäftigte der nichtärztlichen Gesundheitswirtschaft für diesen Zeitraum im Beruf zu halten.

5.4.2 Merkmale der Arbeitsplätze

Unter welchen Bedingungen wird in den betrachteten Berufen und Branchen gearbeitet? Welche Merkmale haben die Arbeitszeiten? Wie entwickelt sich die Entlohnung? Wie ist die Qualität der Arbeit? Diese Fragen sind von Bedeutung, wenn es um die Attraktivität von Berufen und damit um das

³⁰ Aufgrund der Quellentreue werden hier teilweise noch die älteren Berufsbezeichnungen verwendet, da sich die Daten mit der darin verwendeten Systematik auf diese Gruppen beziehen.

Interesse der (jungen) Menschen an einer Ausbildung und an einer späteren Tätigkeit in diesen Berufsfeldern geht. Damit wirken solche Faktoren auch direkt oder indirekt auf die Fachkräftesituation. Einige Indikatoren zu den Merkmalen der Arbeitsplätze werden im Folgenden näher betrachtet.

Tabelle 5–2 zeigt die Bedeutung der Befristung von Arbeitsverhältnissen sowie Merkmale der Arbeitszeiten:

Tabelle 5–2: Merkmale der Arbeitszeiten (Anteile in Prozent), 2012

Ausgeübter Beruf	befristet Beschäftigte ^a	Teilzeitbeschäftigte ³¹ insgesamt ^a	Teilzeitbeschäftigte Frauen ^a	Schichtarbeit	Bereitschaft	Wochenendarbeit ^b	N
Gesundheits- und Krankenpfleger	7,1***	34,8***	39,9	51,9***	29,1***	89,4***	693
Altenpfleger und Altenpflegehelfer	16,8	44,0***	44,6	45,9***	22,8	95,4***	327
Physiotherapeuten	11,8	51,8***	61,1*	6,1***	5,6***	46,9***	82
Andere Therapeuten	12,7	41,4*	41,3	4,7***	3,7***	68,2	42
Berufe in der Kinderbetreuung und -erziehung	15,4	42,9***	44,1	9,5***	10,3***	54,6***	395
Ärzte und Apotheker	31,1***	24,8	37,8	4,2***	72,9***	87,8***	236
Alle Erwerbstätigen (Gesamtwirtschaft)	12,1	23,3	43,7	18,3	18,2	68,6	19.748

Anmerkungen: N=Stichprobengröße; a) ohne Selbstständige; b) regelmäßige oder gelegentliche Arbeit an Samstagen oder Sonntagen; */**/** Unterschiede zum Gesamtdurchschnitt statistisch signifikant auf dem 10-/5-/1-Prozent-Niveau; Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Es zeigt sich unter anderem, dass Befristungen in den betrachteten Berufen keine überdurchschnittliche Rolle spielen. Unter den Gesundheits- und Krankenpflegern liegen sie mit 7,1 Prozent sogar statistisch signifikant unter dem Durchschnitt aller Erwerbstätigen – sicherlich ein Merkmal, das den Beruf grundsätzlich attraktiv macht.³²

Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich in allen Gesundheitsberufen bedeutsam und sie ist – wie auch im Gesamtdurchschnitt der Wirtschaft – in den vergangenen Jahren angestiegen (vgl. z. B. Conrads et al. 2016: 23 f.). Jedoch sind, wie die Daten in Tabelle 5–2 zeigen, die überdurchschnittlichen Teilzeitquoten insbesondere auf die hohen Frauenanteile in den betrachteten Berufen zurückzuführen. So ist ersichtlich, dass Frauen in den betrachteten Berufen (mit Ausnahme der Physiotherapie) gegenüber dem Gesamtdurchschnitt aller Beschäftigten nicht überdurchschnittlich oft in Teilzeit tätig sind. Dennoch sind Teilzeitbeschäftigungsquoten zwischen 35 und 50 Prozent sehr hoch und sie bergen das Potenzial, durch eine Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit einem erwarteten Fachkräftengap entgegnen zu wirken.

Hinsichtlich der Bedeutung außergewöhnlicher Arbeitszeiten, wie Schichtarbeit, Bereitschaftsdienst oder Wochenendarbeit, herrschen deutliche Unterschiede zwischen den pflegerischen (überdurchschnittliche Häufigkeit) und den therapeutischen Berufen (unterdurchschnittliche Häufigkeit). Aus

³¹ Grundsätzlich gelten Arbeitnehmer dann als teilzeitbeschäftigt, wenn ihre regelmäßige Wochenarbeitszeit kürzer ist als die ihrer vollzeitbeschäftigten Kollegen. Maßstab ist dabei die betriebliche Ebene. Da in den verwendeten Daten keine Informationen über die durchschnittliche Arbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten je Betrieb vorliegen, wurde eine Grenze von 35 Wochenstunden festgelegt. Beschäftigte, die weniger als 35 Wochenstunden arbeiten, gelten als teilzeitbeschäftigt.

³² Siehe auch Fußnote 25.

verschiedenen Studien ist bekannt, dass statistische Zusammenhänge zwischen außergewöhnlichen Arbeitszeiten und der Gesundheit von Beschäftigten bestehen, allerdings kann ein kausaler Zusammenhang bisher nicht eindeutig belegt werden, da keine entsprechenden Daten vorliegen (vgl. u. a. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung 2012; Knauth 2010; Leser et al. 2013).

Obleich außergewöhnliche Arbeitszeiten aus den meisten pflegerischen Berufen kaum wegzudenken sind (vgl. u. a. Helmrich et al. 2016), wird zunehmend darüber diskutiert, wie auch diese ungünstigen Bedingungen so gestaltet werden können, dass die gesundheitlichen und sozialen Nachteile minimiert und die Attraktivität der entsprechenden Arbeitsplätze gesteigert werden kann (vgl. u. a. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2013). Dazu zählen verschiedene präventive und kompensatorische Maßnahmen, die über einen rein finanziellen Ausgleich hinausgehen, bspw. Mitbestimmungsmöglichkeiten der betroffenen Personen bei der Schichtplangestaltung, eine „adäquate Gestaltung des Schlafraums für einen möglichst ungestörten Tagschlaf“ oder eine angemessene ärztliche Betreuung (Knauth 2010: 123). Im kürzlich gestarteten Modellvorhaben „Gute Schichtarbeit in gesunden Organisationen – wissenschaftliche Analysen und betriebliche Gestaltungsstrategien“ wird untersucht, wie konkret die Gesundheit von Beschäftigten in langjähriger Schichtarbeit erhalten werden kann und welche individuellen, betrieblichen und überbetrieblichen Maßnahmen dabei hilfreich sein können (Initiative Neue Qualität der Arbeit 2017, Internet).

Tabelle 5–3 zeigt weitere Merkmale der Arbeitsqualität, die für die Attraktivität von Berufen bedeutsam sein können:

Tabelle 5–3: Merkmale der Arbeitsqualität, 2012

Ausgeübter Beruf	Weiterbildung ^a	Führungsverantwortung	beruflicher Aufstieg ^b	belastende Situationen ^c	N
Gesundheits- und Krankenpfleger	78,9***	37,7*	52,4	81,4***	693
Altenpfleger und Altenpflegehelfer	83,9***	39,9**	44,1***	78,7***	327
Physiotherapeuten	84,5***	24,4	74,8***	56	82
Andere Therapeuten	89,1***	40,4	63,1	67,3**	42
Berufe in der Kinderbetreuung und -erziehung	88,2***	35,1	46,3**	79,0***	395
Ärzte und Apotheker	95,3***	69,9***	77,1***	77,8***	236
Alle Erwerbstätigen (Gesamtwirtschaft)	58,9	33	53,3	44,5	19.748

Anmerkungen: N=Stichprobengröße; a) Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahme in den letzten 2 Jahren; b) Selbsteinschätzung; c) Belastende Situationen durch die Arbeit sind häufig (Selbsteinschätzung); */**/** Unterschiede zum Gesamtdurchschnitt statistisch signifikant auf dem 10-/5-/1-Prozent-Niveau; Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Unter anderem zeigt sich, dass Weiterbildung in den Gesundheitsfachberufen einen überdurchschnittlich hohen Stellenwert hat, dass sich die Übernahme von Führungsverantwortung kaum von anderen Berufen unterscheidet, dass berufliche Aufstiege in der Altenpflege selten und in der Physiotherapie häufig erlebt werden und dass belastende Situationen durch die Arbeit in allen dargestellten Berufen mehr oder weniger an der Tagesordnung sind. Auch in der auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung nicht darstellbaren Berufsgruppe der Hebammen gelten ähnliche Bedingungen, wie eine durch den Deutschen Hebammenverband in Auftrag gegebene Untersuchung zeigt (Schirmer und Steppat 2016, siehe die Zusammenfassung in Infobox 5–4).

Infobox 5–4: Bewertung der Arbeitsbedingungen angestellter Hebammen in Kliniken durch Angehörige dieser Berufsgruppe

Viele Hebammen schätzten ihre Arbeitsbelastung als sehr hoch ein. Als Gründe dafür wurden bspw. häufige Vertretungen durch Personalengpässe, regelmäßige Störungen und Unterbrechungen der eigentlichen Arbeit oder der hohe Verwaltungsaufwand gesehen. Zudem hat sich die Anzahl der zu betreuenden Frauen in den vergangenen Jahren erhöht: Mehr als 95 Prozent der im Kreißaal aktiven Hebammen gaben an, häufig mehrere Geburten gleichzeitig zu betreuen. Nur knapp ein Fünftel von ihnen sah dabei eine optimale Betreuung der Frauen weiter gewährleistet. Der Deutsche Hebammenverband fordert deshalb eine Anpassung der bestehenden Personalschlüssel in Kreißsälen sowie eine angemessene Vergütung. Nur so könne auch zukünftig gute Qualität bei der Betreuung von Geburten und im Wochenbett unter angemessenen Arbeitsbedingungen gewährleistet werden (Schirmer und Steppat 2016).

In den Pflegeberufen gibt es ebenfalls Entwicklungen hin zu einer Arbeitsverdichtung, die in Infobox 5–5 dargestellt sind:

Infobox 5–5: Arbeitsbedingungen Pflegeberufe

Die Arbeitsbedingungen in den Pflegeberufen sind geprägt von verschiedenen Entwicklungen:

- Steigende Zahl von Pflegebedürftigen in immer komplexeren Versorgungssituationen
- Zunehmender Bedarf an professioneller Betreuung und Pflege
- Weniger Schulabgänger sowie Konkurrenz zwischen den Ausbildungsberufen

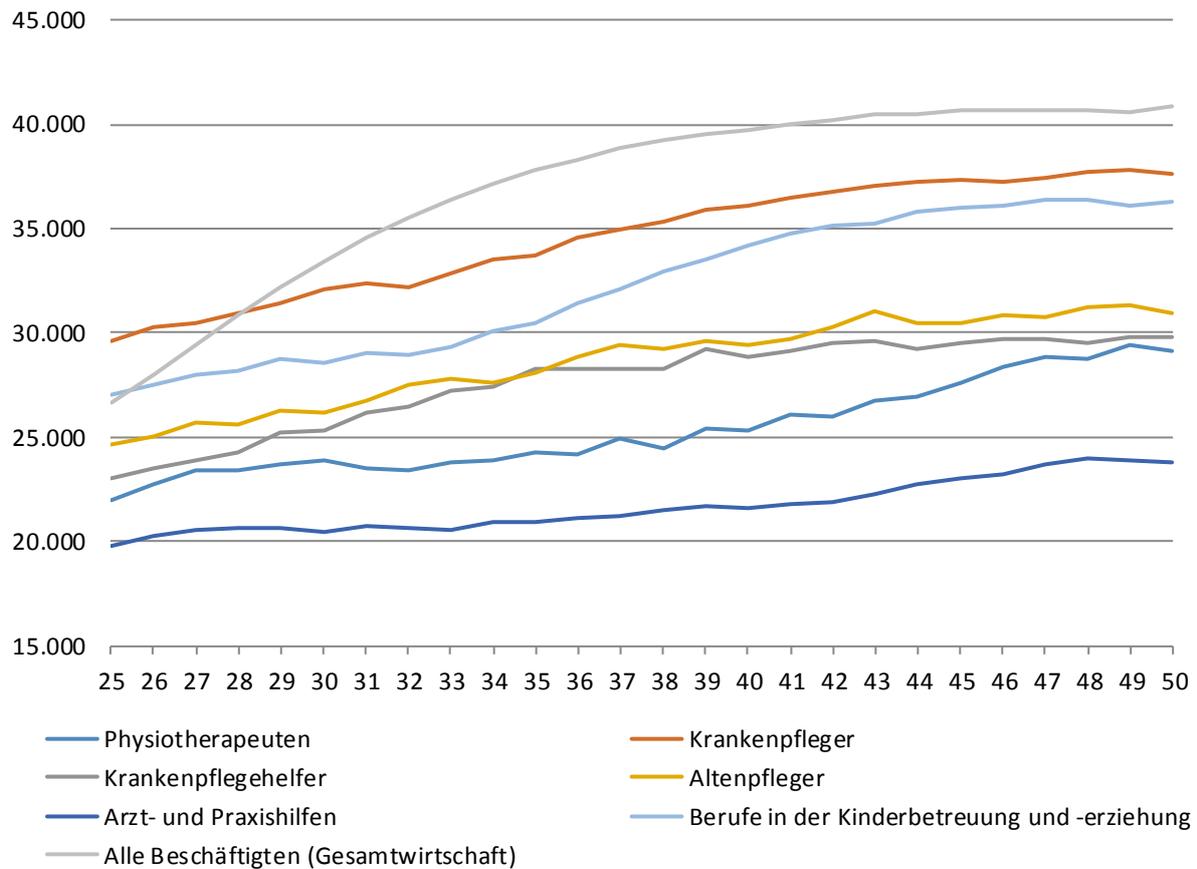
Gesundheits- und Kranken- bzw. Kinderkrankenpfleger sind mehrheitlich im Krankenhaus-Setting beschäftigt. Dort haben sich die Liegezeiten seit Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalen bei gleichzeitiger Erhöhung der Fallzahlen stark verkürzt (Bölt und Graf 2012: 117). Zudem sank die Zahl der Vollzeitäquivalente bei den Pflegefachpersonen im Krankenhaus deutlich, was insgesamt zu einer Arbeitsverdichtung führte (ebd.: 116).

Die Herausforderungen für Beschäftigte in der Altenpflege bestehen einerseits darin, den vielen Pflegebedürftigen mit zunehmender Morbidität und komplexen Krankheitsbildern bei steigendem Zeit- und Kostendruck gerecht zu werden. Andererseits müssen sie mit den meist im Schichtbetrieb organisierten Arbeitszeiten zurechtkommen (vgl. Tabelle 5–2 und Tabelle 5–3). Insbesondere Altenpflegerinnen sind deshalb mehr belastet als Frauen in anderen Berufen, u. a. weil deutlich häufiger zwischen Früh-, Spät- und Nachtschicht gewechselt werden muss.

Ein weiterer Faktor, der in einem engen Zusammenhang mit der Arbeitsqualität bzw. der Attraktivität eines Berufs steht, ist die Entlohnung der abhängig Beschäftigten, auf die im Folgenden näher eingegangen wird. Dabei spielt nicht nur die absolute Höhe der Entlohnung eine Rolle, sondern auch die Entwicklung des Verdienstes in Abhängigkeit vom Lebensalter oder Dauer der bisherigen Berufstätigkeit.

Abbildung 5–9 gibt einen Überblick über die durchschnittlichen Bruttojahresentgelte nach Alter:

Abbildung 5–9: Durchschnittliche Bruttojahresentgelte von Vollzeitbeschäftigten nach ausgeübtem Beruf und Alter, Durchschnitt 2000–2014, in Euro in Preisen von 2010



Quelle: Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Vor allem die pflegerischen Berufe des Gesundheitswesens liegen wie alle in Abbildung 5–9 dargestellten Berufe deutlich unterhalb des Gesamtdurchschnitts aller Beschäftigten. In der Abbildung zeigt sich dies auch darin, dass die Steigerung des Einkommens vor allem in den frühen Berufsjahren nur deutlich langsamer erfolgt als im Gesamtdurchschnitt aller Beschäftigten.³³ Im Branchenvergleich zeigt beispielsweise die Analyse von Conrads et al. (2016: 73), dass in den Branchen des Gesundheitswesens die Löhne in den vergangenen Jahren im Vergleich zur Gesamtwirtschaft leicht überdurchschnittlich gestiegen sind.

Obgleich vielfach betont wird, dass nicht allein die Höhe des Entgeltes das entscheidende Merkmal für die Attraktivität eines Berufs sei, sondern dass auch die sonstigen Arbeitsbedingungen und die Rahmenbedingungen der Arbeit (z. B. Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Work-Life-Balance) eine Rolle spielen, darf doch im Gesamtbild die Rolle der Entlohnung nicht unterschätzt werden. Vor allem die Tatsache, dass die Entgelte im Lebensverlauf nur vergleichsweise langsam ansteigen und schon in frühen Berufsjahren eine gewisse Grenze erreicht ist, dürfte im Zusammenhang mit den teils wahrgenommenen schlechteren Karriereöglichkeiten ein großer Nachteil der dargestellten Gesundheitsfachberufe sein. Im Bereich der Entlohnung bestehen durch die strukturellen Merkmale des Gesundheitswesens (u. a. öffentlicher Charakter, Tarifbindung) nur bedingt Spielräume für die Unternehmen und Betriebe.

³³ Zum Teil ist dies darauf zurückzuführen, dass in den Pflegeberufen nur wenige Akademiker beschäftigt sind. Diese sorgen im Gesamtdurchschnitt zu einem großen Teil für den raschen Anstieg der Bruttojahresentgelte zwischen dem 25. und etwa 35. Lebensjahr (vgl. dazu auch Koch et al. 2016: 39 ff.).

In Abbildung 5–9 sind die Hebammen nicht explizit aufgeführt. Bei freiberuflich tätigen Hebammen, die Geburtshilfe leisten, wird das Jahresentgelt durch die zu zahlende Haftpflichtprämie deutlich reduziert. Hintergrundinformationen dazu bietet Infobox 5–6:

Infobox 5–6: Hebammen-Haftpflichtprämie

Beherrschendes Thema im Berufsfeld der Hebammen und Entbindungspfleger waren in den vergangenen Jahren die massiv gestiegenen Haftpflichtprämien. Insgesamt haben sich diese von 2002 bis 2016 mehr als verzehnfacht. Seit dem 1. Juli 2016 belaufen sich die individuellen Kosten des Gruppenversicherungsvertrags des Deutschen Hebammenverbands auf bis zu jährlich 6.842 Euro für freiberufliche Geburtshilfe (Deutscher Hebammenverband 2016, Internet). In den nächsten Jahren sind weitere Steigerungen durch den derzeit einzigen Anbieter geplant. Inzwischen können Hebammen und Entbindungspfleger einen Sicherstellungszuschlag beantragen um ihre Haftpflichtkosten zu refinanzieren (GKV-Spitzenverband 2015, Internet; Deutscher Hebammenverband 2015, Internet). Das hat die Lage der freiberuflichen Hebammen verbessert. Wesentlich geringer fallen die Prämien aus, wenn keine Geburtshilfe angeboten wird (457 Euro jährlich, Deutscher Hebammenverband 2016, nachrichtlich); angestellte Hebammen und Entbindungspfleger sind über den Arbeitgeber versichert. Die Steigerung bei den freiberuflich Tätigen wird vor allem auf erhöhte Schadenssummen zurückgeführt: Geschädigte Kinder leben dank des medizinischen Fortschritts länger, was zu einer Erhöhung von Behandlungs- und Pflegekosten, entgangenen Einkommen und Schmerzensgeldern führt (Maak 2014). Peters und Dintsios (2015) sehen ein Marktversagen im Haftpflichtversicherungsbereich der Geburtshilfe.

5.5 Strukturen und Entwicklungen von Angebot und Nachfrage in den relevanten Gesundheitshandwerken

Insbesondere für die beiden hier interessierenden Handwerksberufe stehen keine Daten zur Verfügung, die eine komparative Analyse wie in den vorangegangenen Abschnitten erlauben. Auch ist auf Basis der für das Handwerk vorhandenen Daten keine sinnvolle Einteilung in die Themengebiete „Arbeitsangebot“ und „Arbeitsnachfrage“ möglich, weshalb im vorliegenden Kapitel beide Bereiche parallel behandelt werden. Im Folgenden werden deshalb ausgewählte Kennzahlen dieser Berufe aufgegriffen, die für eine Einschätzung der Fachkräftesituation relevant sind.

Einen ersten Überblick wichtiger diesbezüglicher Kennzahlen der beiden Handwerke gibt Tabelle 5–4:

Tabelle 5–4: Kennzahlen zu Beschäftigung, Ausbildung und Umsatz in den Gesundheitshandwerken

	Orthopädietechnik-Mechaniker	Hörakustiker
Beschäftigte (zum 31.12.2013)	36.661 (davon 31.870 in sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen)	14.562 (davon 12.246 in sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen)
Umsatz je beschäftigter Fachkraft	ca. 93.200 Euro	ca. 87.000 Euro
Auszubildende (zum 31.12.2014)	1.572	2.457
Frauenanteil in der Ausbildung	ca. 40 Prozent	ca. 60 Prozent
Absolventen	297	696
Teilnehmerbezogene Erfolgsquote	97 Prozent	81 Prozent

Quelle: BIBB DAZUBI 2016, Internet; Handwerkszählung Statistisches Bundesamt (2016a).

Die folgenden Ausführungen zeigen auf Basis der Daten des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (siehe Infobox 5–7), wie sich in den vergangenen Jahren die Zahl der Betriebe, der Beschäftigten und wichtige Kennzahlen der Ausbildung in den beiden hier näher zu untersuchenden Handwer-

ken – also in der Orthopädietechnik und Hörakustik – im Vergleich zu anderen Handwerken entwickelt haben.³⁴

Infobox 5–7: Daten zum Handwerk

Der Zentralverband des Deutschen Handwerks stellt in einer umfassenden und systematischen Datenbank (www.zdh-statistik.de) eine Vielzahl aggregierter Daten zur Entwicklung des Handwerks in Deutschland frei zur Verfügung. Die Daten stammen insbesondere von den Handwerksorganisationen selbst, teilweise auch von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder. Sie enthalten Informationen zu den Betriebszahlen und zur beruflichen Bildung im Handwerk und im handwerksähnlichen Gewerbe. Die Daten liegen ab 1997 bis zum aktuellen Rand differenziert nach Gewerbebranchen des Handwerks, Gewerbegruppen und Bundesländern vor. Inhaltlich erlauben die Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks dank ihres zeitlichen Umfangs und der Differenzierung nach Handwerken relativ detaillierte deskriptive Analysen verschiedener Kennziffern zur Entwicklung des Handwerks.

Berücksichtigt werden müssen aber auch die Grenzen dieser organisationseigenen Statistiken (vgl. dazu auch Müller 2010: 59–82): So ist beispielsweise der praktische Umgang mit den Eintragungen in die Handwerksrolle nicht in allen Handwerkskammern identisch; außerdem handelt es sich bei der Handwerksrolle um administrative Daten, die nicht primär für statistische Zwecke, sondern als Verwaltungsdaten erhoben und geführt werden. Auch die Tatsache, dass alle Mischbetriebe (also Betriebe, die neben der Handwerkskammer auch in der IHK oder einer anderen Kammer Mitglied sind) dem Handwerk zugerechnet werden und nicht als Mischbetriebe identifiziert werden können, ist ein Nachteil der Daten.

Die Handwerksstatistik (auch: Handwerkszählung) des Statistischen Bundesamts beruhte bis zum Jahr 1995 auf einer regelmäßigen repräsentativen Befragung von Handwerksunternehmen; diese wurde im Jahr 1996 eingestellt und es gibt bis einschließlich 2007 keine expliziten Daten des Statistischen Bundesamts zum Handwerk in Deutschland. Ab dem Jahr 2008 gibt es wieder eine Handwerksstatistik, die jetzt auf den administrativen Daten des Statistischen Unternehmensregisters beruht. Das Unternehmensregister speist sich aus verschiedenen Datengrundlagen und enthält unter anderem Informationen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit sowie aus der Umsatzsteuerstatistik der Finanzbehörden. Informationen zur Handwerkszugehörigkeit (inklusive Angaben zum Gewerbebranchen der Betriebe) werden den Statistischen Ämtern von den Handwerkskammern übermittelt. Das Unternehmensregister gilt insgesamt als sehr verlässliche Datenquelle (vgl. Dürig et al 2012; Feuerhake 2012). Beim Statistischen Bundesamt ist die Handwerksstatistik in der Fachserie 4, Reihe 7.2 erhältlich.

Zusätzlich zu diesen Betriebszahlen aus den Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks enthält die Handwerkszählung des Statistischen Bundesamts für die Jahre 2008 bis 2013 auch Angaben zur Anzahl der Unternehmen³⁵, zu Beschäftigtenzahlen sowie zur Unternehmensgrößenstruktur.

Die Kostenübernahme für Hilfsmittel durch die Sozialen Pflegeversicherungen stellt – neben den Zahlungen der Versicherten – eine wesentliche Einnahmequelle von Betrieben im Gesundheitshandwerk dar. Grundlegende Informationen zur Hilfsmittelversorgung bietet Infobox 5–8:

³⁴ Die Datenlage zu ökonomischen Kennziffern ist für das Handwerk und vor allem für einzelne Gewerbebranchen problematisch. Erstens lässt sich das Handwerk in vielen vorhandenen Datenquellen nicht eindeutig identifizieren und abgrenzen; zweitens besteht gerade in Befragungsdaten die Schwierigkeit, dass sich die an der Zahl der Betriebe und Beschäftigten gemessenen kleinen Handwerke (wie gerade auch die hier relevanten) darin kaum belastbar untersuchen lassen; eine prinzipiell gute Datenquelle ist die Handwerkszählung des Statistischen Bundesamts (vgl. Feuerhake 2012). Diese weist aber das Problem auf, dass zwischen 1996 und 2008 keine Daten vorliegen. Einzig die Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks erlauben eine sehr gute Identifikation des Handwerks; allerdings enthalten sie vergleichsweise wenige Kontextinformationen und liegen nicht für einzelne Betriebe, sondern nur auf aggregierter Ebene vor. Siehe auch Koch und Nielsen (2016) sowie Müller (2010) für Überblicke zur Datenlage im Handwerk.

³⁵ Das Verhältnis der Anzahl der Betriebe und der Unternehmen ist ein Indikator für die Filialisierung einer Branche. Im vorliegenden Fall ist diese im Hörakustikerhandwerk mit 1,95 Betrieben je Unternehmen besonders hoch (Durchschnittswert für die Jahre 2008 bis 2012); im Orthopädietechnikhandwerk liegt das Verhältnis bei 1:1,29, im Durchschnitt aller Gesundheitshandwerke liegt das Verhältnis ebenso wie im Schnitt aller zulassungspflichtigen Handwerke bei 1:1,20.

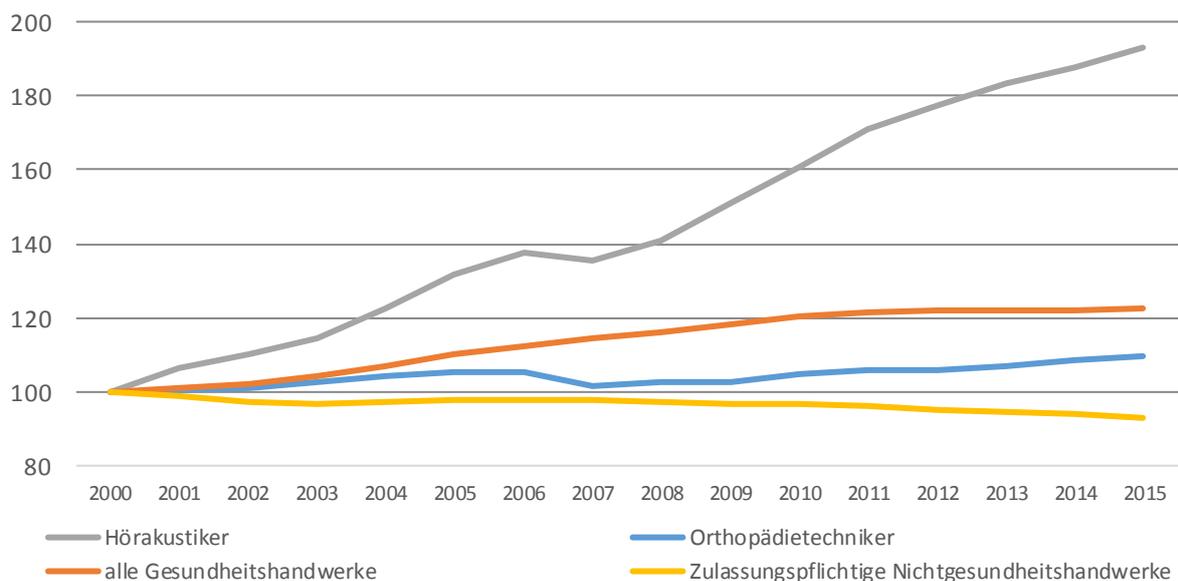
Infobox 5–8: Hilfsmittelversorgung

Für die Hilfsmittelversorgung sind § 33 SGB V bzw. die Hilfsmittelrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 92 Abs. 1 Nr. 6 SGB V maßgeblich. Durch das Hilfsmittelverzeichnis wird eine Orientierungshilfe gegeben, welche medizinischen Hilfsmittel zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen abgegeben werden dürfen. Dieses ist nach § 139 SGB V durch den Spitzenverband Bund der Krankenkassen zu erstellen und regelmäßig zu aktualisieren. Mit der Übernahme der anfallenden Kosten für ein verordnetes Hilfsmittel ist ebenfalls eine notwendige Änderung, Instandsetzung oder Ersatzbeschaffung sowie die Ausbildung im Gebrauch abgegolten (§ 33 Abs. 1 SGB V). Für bestimmte Hilfsmitteln hat der GKV-Spitzenverband einen Festbetrag nach § 36 SGB V definiert. Dieser gilt als maximaler Preis, der zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern in den Verträgen nach § 127 SGB V vereinbart werden kann. Liegt beim Betroffenen eine anerkannte, erhebliche Pflegebedürftigkeit vor (mindestens Pflegestufe I), dann kommt ein Anspruch auf Versorgung mit Pflegehilfsmitteln nach § 40 SGB XI in Betracht.

Hilfsmittel werden bis auf wenige Ausnahmen ärztlich verordnet (§ 33 Abs. 5a SGB V). Die Hilfsmittelrichtlinie gibt an, wann bei bestimmten Folgeversorgungen eine erneute ärztliche Diagnose und entsprechende Verordnung notwendig ist (Gemeinsamer Bundesausschuss 2014).

Abbildung 5–10 zeigt zunächst für die Anzahl der Betriebe, dass sich vor allem das Handwerk der Hörakustik seit der Jahrtausendwende überaus dynamisch entwickelt hat, während die Orthopädietechnik knapp unter dem Durchschnitt der Gesundheitshandwerke insgesamt liegt. Die Gesundheitshandwerke ihrerseits haben gegenüber dem Gesamtdurchschnitt der zulassungspflichtigen Handwerke eine leicht überdurchschnittliche Entwicklung der Betriebszahlen aufzuweisen.³⁶

Abbildung 5–10: Entwicklung der Anzahl der Betriebe, 2000–2015 (Index: 2000=100)



Anmerkungen: Alle Gesundheitshandwerke inklusive Hörakustiker und Orthopädietechniker; zur Definition der Gesundheitshandwerke vgl. Kapitel 3.3; Quelle: Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, IAW 2016, eigene Berechnungen.

In absoluten Zahlen bedeutet dies in der Hörakustik annähernd eine Verdoppelung der Zahl der Betriebe von 1.302 im Jahr 2000 auf 2.448 in 2014. Im Bereich der Orthopädietechnik ist die Zahl der Betriebe im gleichen Zeitraum hingegen „nur“ um gut 8 Prozent von 1.823 auf 1.977 gestiegen. Der

³⁶ Ein Vergleich mit den seit der Handwerksnovelle 2004 zulassungsfreien Handwerken ist nicht sinnvoll, da dort im Zuge der Liberalisierung (insbesondere Aufhebung des Meisterzwangs) ganz andere Voraussetzungen für die Gründung neuer Betriebe gelten, die in vielen Handwerken zu einem großen Anstieg der Betriebszahlen geführt haben (vgl. dazu Koch und Nielen 2016).

Anteil der beiden genannten Handwerke an allen Gesundheitshandwerken ist zwischen den Jahren 2000 und 2014 von 13,1 auf 16,6 Prozent gestiegen.³⁷

Tabelle 5–5 zeigt, wie sich die Beschäftigung im Vergleich der betrachteten Handwerke entwickelt hat:

Tabelle 5–5: Entwicklung der Beschäftigung in den Gesundheitshandwerken, 2008–2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Index: 2008=100
Hörakustiker	11.007	12.633	13.333	13.956	14.439	14.562	
Orthopädie-techniker	29.782	31.259	33.284	33.470	35.485	36.661	
Gesundheits-handwerke	175.984	180.028	184.963	186.515	191.204	190.012	
Zulassungs-pflichtige Handwerke	4.021.013	4.008.641	4.040.309	4.093.354	4.100.552	4.070.752	

Quelle: Statistisches Bundesamt (Handwerksstatistik), IAW 2016, eigene Berechnungen.

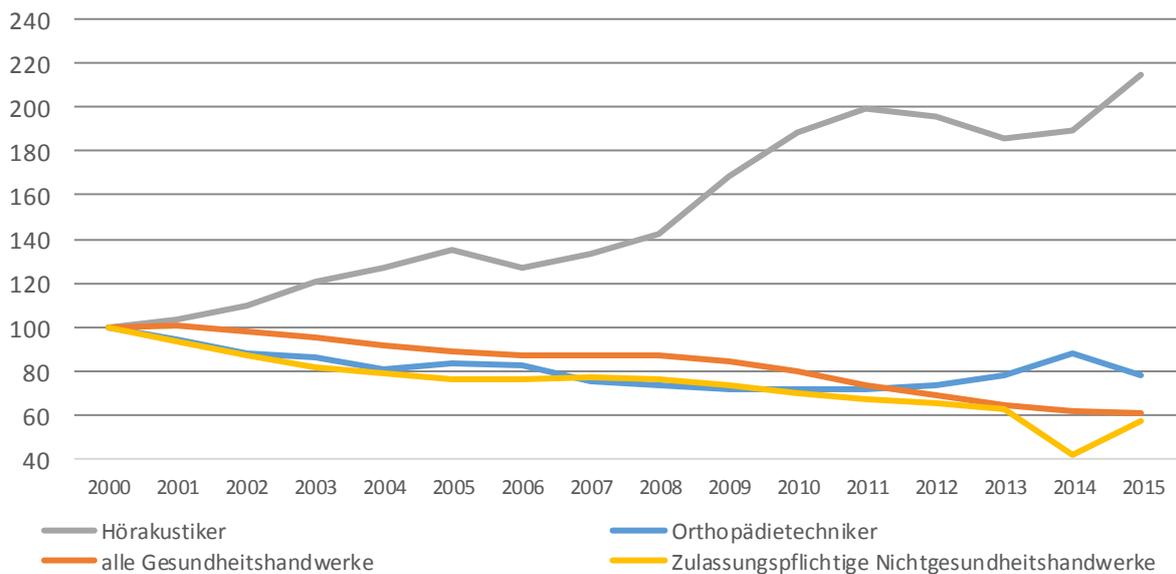
Mit der stark gestiegenen Zahl der Betriebe ist im Hörakustikerhandwerk auch die Beschäftigung besonders stark angestiegen (um 32 Prozent im betrachteten Zeitraum). Auch im Orthopädietechnikhandwerk hat die Beschäftigung im selben Zeitraum deutlich zugenommen – nämlich um 23 Prozent. Beide Werte liegen deutlich über dem Durchschnitt aller Gesundheitshandwerke (8,6 Prozent) und aller anderen zulassungspflichtigen Handwerke (2,0 Prozent).

Die beiden Handwerke sind damit wachsende Wirtschaftsbereiche, in denen besonders viele Fachkräfte gebraucht werden – nicht zuletzt, da in diesen Handwerken wie in allen Gesundheitshandwerken eine Meisterpflicht für die Gründung bzw. Führung eines Betriebs herrscht und eine Ausbildung eine wichtige Grundlage für die Ausübung des Berufs ist. Für die Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs ist es daher besonders wichtig, dass eine ausreichende Anzahl junger Ausbildungsabsolventen nachkommt, die später in den Betrieben arbeiten und die Leistungen anbieten können.

Abbildung 5–11 zeigt die Entwicklung der Ausbildungszahlen in den Gesundheitshandwerken:

³⁷ Grundsätzlich basieren die beim Zentralverband des Deutschen Handwerks vorliegenden Daten auf Meldungen der Verbände. Bei den Verbänden selbst werden gelegentlich leicht abweichende Zahlen genannt, da dort mitunter noch aktuellere Informationen vorliegen. In der vorliegenden Studie werden die Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks verwendet, um auch eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Handwerken zu gewährleisten.

Abbildung 5–11: Entwicklung der Anzahl der Auszubildenden, 2000–2015 (Index: 2000=100)



Quelle: Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Die Ausbildungszahlen und damit der potenzielle Fachkräftenachwuchs haben sich im fraglichen Zeitraum nur im Hörakustikerhandwerk deutlich positiv entwickelt (siehe Abbildung 5–11). Dort hatte sich die Zahl der Auszubildenden zwischenzeitlich (im Jahr 2011) gegenüber dem Jahr 2000 sogar verdoppelt, ist danach aber wieder leicht zurückgegangen. Im Jahr 2014 verzeichnete die Branche insgesamt 2.481 Auszubildende. Im Orthopädietechnikerhandwerk ist hingegen die Zahl der Ausbildungsplätze bis ins Jahr 2009 gesunken (auf nur noch knapp 72 Prozent des Stands von 2000), um sich danach langsam wieder zu erholen. Im Jahr 2014 waren im Bereich der Orthopädietechnik 1.589 Auszubildende zu verzeichnen. Auch in den übrigen Gesundheitshandwerken ist die Zahl der Auszubildenden seit dem Jahr 2000 rückläufig gewesen, wenn auch nicht so stark wie in den anderen zulassungspflichtigen Handwerken.

Tabelle 5–6: Durchschnittliche Anzahl der Auszubildenden je Betrieb, 2000–2015

	2000	2005	2010	2015
Hörakustik	1,01	1,04	1,18	1,12
Orthopädietechnik	1,00	0,79	0,69	0,71
Gesundheitshandwerke	0,75	0,60	0,50	0,37
Zulassungspflichtige Nicht-Gesundheitshandwerke	0,84	0,65	0,61	0,51

Quelle: Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, IAW 2016, eigene Berechnungen.

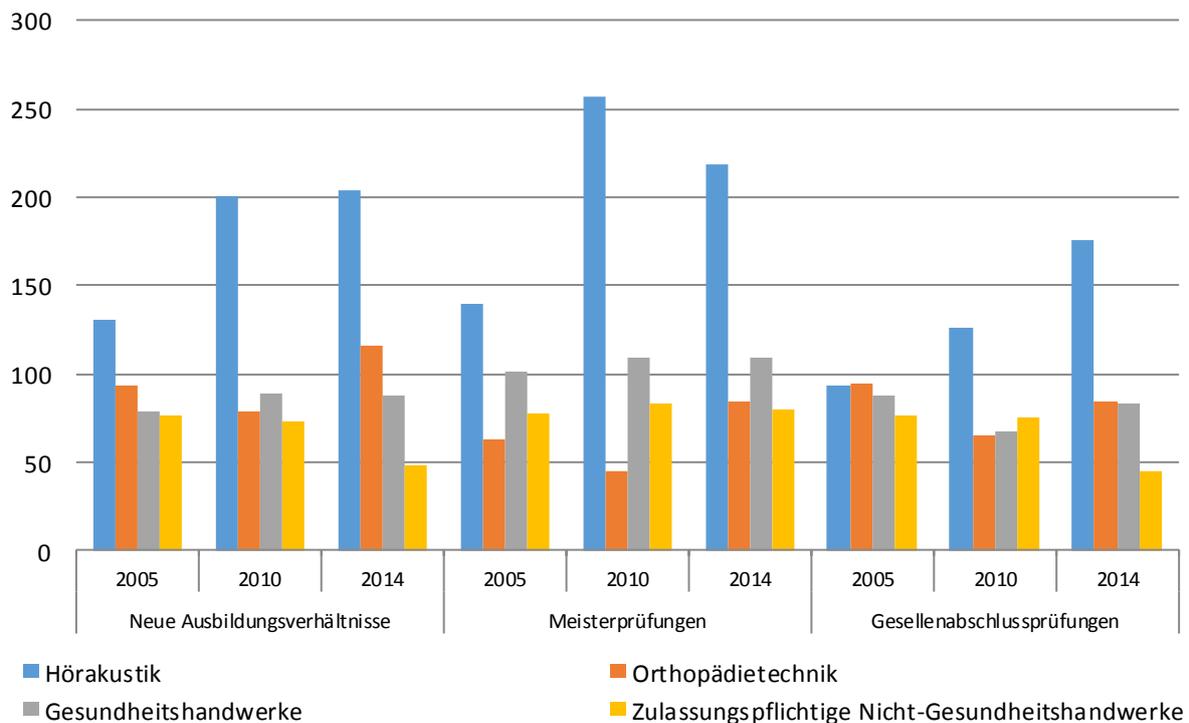
In fast allen betrachteten Handwerkszweigen ist die durchschnittliche Zahl der Ausbildungsplätze pro Betrieb zwischen dem Jahr 2000 und 2015 deutlich zurückgegangen – mit Ausnahme des Bereichs der Hörakustik, wo im Jahr 2015 ebenso wie im Jahr 2000 im Durchschnitt jeder Betrieb etwas mehr als einen Auszubildenden hatte (Tabelle 5–6). In der Orthopädietechnik war hinsichtlich dieser Kennzahl im Jahr 2010 ein Tiefpunkt erreicht, der in 2015 mit 0,71 Auszubildenden je Betrieb wieder leicht übertroffen werden konnte. Für den Gesamtdurchschnitt der Gesundheitshandwerke hat sich dieser Indikator ebenso wie für alle anderen zulassungspflichtigen Handwerke in den vergangenen 15 Jahren deutlich verschlechtert.

Das Hörakustikerhandwerk scheint für den Nachwuchs durchaus ein attraktiver Bereich zu sein: Das relative Wachstum der Auszubildendenzahlen übertraf das der Betriebe und Beschäftigten in den

letzten Jahren deutlich. Dies ist in der Orthopädietechnik nicht der Fall, obgleich diese hinsichtlich der untersuchten Kennzahlen immer noch besser dasteht als die anderen Gesundheitshandwerke.

Weitere Indikatoren zum Ausbildungsgeschehen in den Vergleichsbranchen sind in Abbildung 5–12 im Überblick zusammengestellt:

Abbildung 5–12: Entwicklung wichtiger Kennzahlen zur Ausbildung in den Gesundheitshandwerken in vergleichender Perspektive, 2005–2014 (Index: 2000=100)



Quelle: Daten des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, IAW2016, eigene Berechnungen.

Hinsichtlich aller dargestellter Kennzahlen sticht das Hörakustikerhandwerk deutlich heraus (blaue Säulen): Sowohl die Zahl der neuen Ausbildungsverhältnisse (Verdoppelung gegenüber dem Jahr 2000) als auch die Zahl der Meisterprüfungen und der Gesellenabschlussprüfungen haben sich hier deutlich nach oben entwickelt. In den Vergleichsgruppen der Gesamtheit der Gesundheitshandwerke und der zulassungspflichtigen Nicht-Gesundheitshandwerke haben sich die Indikatoren hingegen sogar fast durchweg negativ entwickelt, sodass jüngst weniger neue Ausbildungsverhältnisse (Ausnahme: Orthopädietechnik), weniger Meisterprüfungen und weniger Gesellenabschlussprüfungen als im Jahr 2000 zu verzeichnen waren. Insgesamt deuten diese Zahlen darauf hin, dass das Hörakustikerhandwerk bezüglich eines zukünftigen erhöhten Fachkräftebedarfs angesichts der heutigen Ausbildungssituation gut aufgestellt scheint. Auch im Orthopädietechnikerhandwerk deutet sich jüngst eine leichte Erholung der Ausbildungszahlen an – wobei hier fraglich ist, ob diese den zukünftigen Bedarf, der sich durch die weitere Alterung unserer Gesellschaft noch erhöhen dürfte, werden decken können.

5.6 Die Nachfrageseite: Analyse der Unternehmensseite im Status quo

Die Unternehmen der Gesundheitswirtschaft bestimmen die Nachfrage nach Arbeitskräften. Eine starke Nachfrage kann den Arbeitskräfteengpass erhöhen. Wichtige Fragen sind daher, welche Merkmale die Unternehmensgrößenstruktur hat, welche Faktoren die Nachfrage treiben oder welche rechtlichen Rahmenbedingungen die Arbeitsnachfrage beeinflussen. In den folgenden Abschnitten wird auf der Basis der Daten des Betriebs-Historik-Panels (siehe auch Kapitel 9.3.3) die Unternehmensstruktur in den Branchen der Gesundheitswirtschaft beschrieben. Außerdem wird darauf eingegangen, welche Bedeutung Betriebsgründungen und Betriebsschließungen in den betrachteten Branchen haben und welche Beschäftigungseffekte damit verbunden sind.

5.6.1 Überblick über Betriebe und Beschäftigte

Einen Überblick hinsichtlich Beschäftigung und Betrieben erlaubt das Betriebs-Historik-Panel der Bundesagentur für Arbeit, das Angaben zu allen Betrieben und Beschäftigten in Deutschland für den Zeitraum 1975 bis 2014 enthält. Die vorliegende Studie beschränkt sich – auch aufgrund mehrerer Änderungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige – auf eine Betrachtung ab dem Jahr 2003 bis zum Jahr 2014. Beachtet werden muss, dass in den Daten des Betriebs-Historik-Panel nur solche Betriebe enthalten sind, die sozialversicherungspflichtige oder geringfügig Beschäftigte haben.

Tabelle 5–7 zeigt die Entwicklung von Betrieben und Beschäftigten in vier ausgewählten relevanten Branchen sowie in zwei Vergleichsgruppen (Arztpraxen und Kindergärten bzw. -horte):

Tabelle 5–7: Betriebe und Beschäftigte, 2003–2014

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Wachstumsrate 2003–2014
Krankenhäuser	Betriebe	4.524	4.580	4.552	4.606	4.616	4.656	4.494	4.572	4.600	4.388	4.354	4.308	–5 %
	Beschäftigte	1.242.210	1.208.954	1.181.010	1.189.892	1.202.268	1.224.600	1.230.574	1.256.986	1.280.902	1.311.858	1.337.502	1.337.416	8 %
	Beschäftigte pro Betrieb	274,6	264,0	259,4	258,3	260,5	263,0	273,8	274,9	278,5	299,0	307,2	310,4	13 %
Altenheime	Betriebe	10.712	11.014	11.318	11.592	11.874	12.584	12.616	12.906	13.016	12.870	12.924	12.930	21 %
	Beschäftigte	674.558	692.304	708.332	728.686	748.390	782.908	793.518	821.398	838.628	844.502	863.458	871.244	29 %
	Beschäftigte pro Betrieb	63,0	62,9	62,6	62,9	63,0	62,2	62,9	63,6	64,4	65,6	66,8	67,4	7 %
Ambulante soziale Dienste	Betriebe	7.460	7.632	7.968	8.464	8.926	10.422	10.890	11.400	11.860	12.162	12.576	12.928	73 %
	Beschäftigte	166.560	172.276	178.640	189.430	204.288	242.042	262.550	283.336	301.604	319.230	339.934	357.360	115 %
	Beschäftigte pro Betrieb	22,3	22,6	22,4	22,4	22,9	23,2	24,1	24,9	25,4	26,2	27,0	27,6	24 %
Praxen von Physiotherapeuten und Hebammen	Betriebe	25.814	27.070	27.842	28.818	29.684	30.740	31.836	32.778	33.470	34.146	34.734	34.818	35 %
	Beschäftigte	106.358	113.740	116.640	121.086	125.826	132.690	140.124	147.650	153.324	158.684	165.654	171.184	61 %
	Beschäftigte pro Betrieb	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	4,9	19 %
Kindergärten und -horte	Betriebe	18.002	18.260	18.394	18.524	18.438	19.282	19.134	19.248	19.308	19.138	19.024	18.956	5 %
	Beschäftigte	230.780	231.076	227.628	230.900	233.930	259.356	274.430	289.316	301.808	316.932	330.198	343.648	49 %
	Beschäftigte pro Betrieb	12,8	12,7	12,4	12,5	12,7	13,5	14,3	15,0	15,6	16,6	17,4	18,1	41 %
Arztpraxen	Betriebe	138.874	140.092	139.904	139.362	138.348	137.114	135.940	135.148	134.204	133.200	132.202	130.894	–6 %
	Beschäftigte	729.702	752.252	755.626	757.496	764.864	773.358	786.984	798.590	806.096	814.992	831.092	839.592	15 %
	Beschäftigte pro Betrieb	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	22 %
Gesamtwirtschaft	Betriebe	2.498.492	2.629.466	2.673.808	2.729.036	2.780.512	2.803.610	2.849.172	2.889.848	2.926.824	2.951.838	2.969.012	2.928.854	17 %
	Beschäftigte	31.155.088	31.526.884	31.396.676	31.961.218	32.694.666	33.235.146	33.224.578	33.685.706	34.442.180	34.858.842	35.285.534	35.530.570	14 %
	Beschäftigte pro Betrieb	12,5	12,0	11,7	11,7	11,8	11,9	11,7	11,7	11,8	11,8	11,9	12,1	–3 %

Quelle: Betriebs-Historik-Panel, IAW 2016, eigene Berechnungen (hochgerechnete Werte).

Tabelle 5–7 zeigt die je nach Branche stark unterschiedlichen Betriebsgrößen, die in den Krankenhäusern – in denen ein Großteil des Krankenpflegepersonals beschäftigt ist – besonders hoch sind. Auch Altenheime gehören mit durchschnittlich rund 65 Beschäftigten zu den mittleren Betrieben; deutlich kleiner sind die Ambulanten sozialen Dienste. Praxen von Physiotherapeuten und Hebammen (die hier nur zusammen erfasst werden können) haben im Durchschnitt nur knapp 5 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Die Tabelle zeigt auch, dass mit Ausnahme der Krankenhäuser in allen betrachteten Branchen alle dargestellten Kennzahlen – also die Zahl der Betriebe, der Beschäftigten sowie die durchschnittlichen Betriebsgrößen – in den vergangenen 10 Jahren teils deutlich gestiegen sind – ein Hinweis auf die steigende Nachfrage nach Fachkräften.

Für Unternehmen der Pflegebranche stellen die Vorgaben zum Personal-Einsatz eine hohe Relevanz dar: Stationäre und ambulante Pflegeeinrichtungen müssen per Gesetz einen Mindestanteil an Fachkräften unter ihren Mitarbeitern nachweisen. Die konstant hohe Zahl an Betriebsgründungen in der Altenpflege geht deshalb einher mit einer gleichbleibend hohen bzw. ansteigenden Nachfrage nach Pflegefachkräften. Außerdem sind in Bezug auf den Personaleinsatz in der Leitungsebene die Regelungen der Sozialen Pflegeversicherung von Bedeutung. Für die Leistungsvergütung werden besondere Anforderungen an die Leitungskräfte und deren Präsenz gestellt.

Infobox 5–9: Heimgesetze

Unabhängig von den gesetzlichen Anforderungen der Sozialen Pflegeversicherung sind stationäre Einrichtungen der Altenhilfe an das Heimgesetz³⁸ gebunden. Seit der Föderalismusreform haben alle Bundesländer entsprechende eigene Gesetze und Verordnungen erlassen. Die Ländergesetze unterscheiden sich in ihrer Regelungsbreite und -tiefe: Stationäre Einrichtungen fallen in allen Ländern unter den Anwendungsbereich der Gesetze. Begriffliche Unterschiede zeigen sich bei den Wohngemeinschaftsformen. Diese werden aus leistungsrechtlicher Sicht (§ 38a Abs. 1 Nr. 4 SGB XI) als häusliche Pflege gewertet. Dennoch unterliegen sie in vielen Fällen ebenfalls den Heimgesetzen. Die rechtlichen Anforderungen an Wohngemeinschaften sind dann abgeschwächt und gelten nur eingeschränkt (bspw. in Bezug auf Kriterien für das Qualitätsmanagement). Beispiele für Regelungen aus den zugehörigen Verordnungen sind:

- bauliche Voraussetzungen
- Anforderungen an das Personal (Leitung, verantwortliche Pflegefachkraft, Pflegefachkräfte, sonstige Kräfte) und Personal-Einsatz: Über die sogenannte Fachkraft-Quote wird die Mindestbesetzung von Pflegefachpersonal im Verhältnis zu Hilfspersonal festgelegt.³⁹
- Fort- und Weiterbildung
- Qualität, Prüfungen
- Mitwirkungsrechte der Bewohner

³⁸ Seit der Föderalismusreform 2006 liegt die Zuständigkeit für die Heimgesetze bei den Ländern. Inzwischen haben alle Bundesländer eigene Heimgesetze mit unterschiedlichen Begrifflichkeiten verabschiedet. So gibt es bspw. in Bayern das Pflege- und Wohnqualitätsgesetz, in Brandenburg das Pflege- und Betreuungswohnungsgesetz oder in Schleswig-Holstein das Selbstbestimmungsstärkungsgesetz.

³⁹ Die Durchführungsverordnung zum Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe in Rheinland-Pfalz schreibt bspw. vor, dass „im Jahresdurchschnitt insgesamt mindestens die Hälfte der [...] für die Erbringung von Pflege-, Teilhabe- und anderen Unterstützungsleistungen vorgesehenen Kräfte Fachkräfte sind (Fachkraftquote), [...]“ (§ 14 Abs. 2 Landesverordnung zur Durchführung des Landesgesetzes über Wohnformen und Teilhabe (Rheinland-Pfalz)).

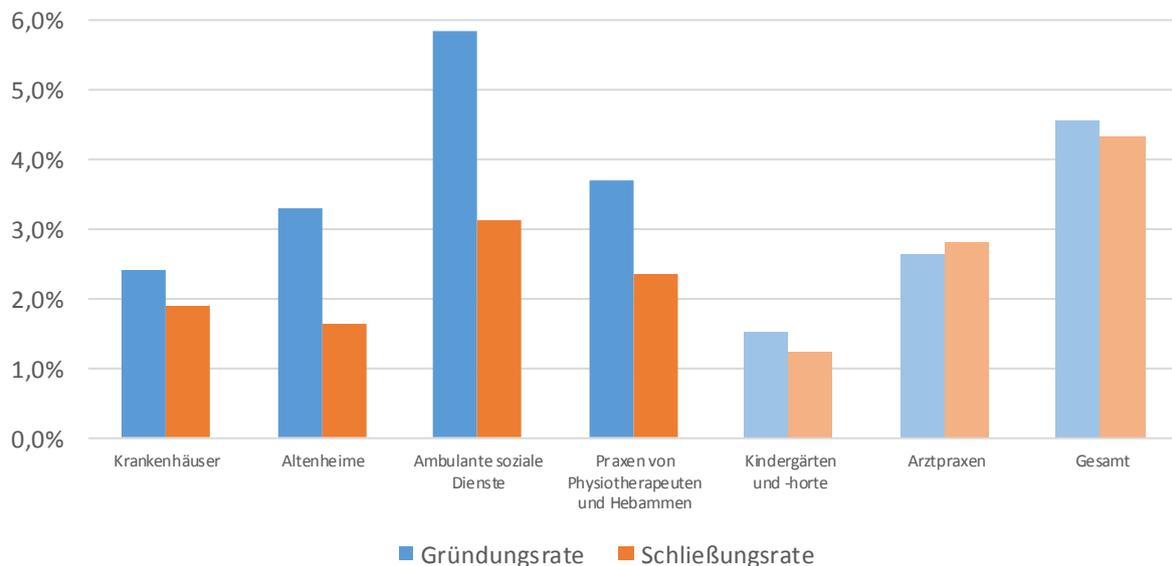
Infobox 5–10: Leistungsfinanzierung Altenpflege

Die Leistungserbringung wird im Altenpflegebereich über die Soziale Pflegeversicherung geregelt. Wichtiges Kriterium für die Vergütung der Pflege in ambulanten wie stationären Pflegeeinrichtungen ist die „ständige [...] Verantwortung einer ausgebildete[n] Pflegefachkraft“ (§ 71 Abs. 1 und 2 SGB XI). Diese muss neben der einschlägigen Ausbildung eine definierte praktische Berufserfahrung sowie eine Weiterbildungsmaßnahme für leitende Funktionen (mindestens 460 Stunden) mitbringen. Nur bei bestehendem Versorgungsvertrag nach § 72 SGB XI zwischen Pflegekasse und Pflegeeinrichtung (ambulant oder stationär) kann letztere die erbrachten Leistungen abrechnen. Aufgaben aus dem Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung (bspw. Insulingabe) werden gesondert über diese vergütet.

5.6.2 Betriebsgründungen und -schließungen

Die Dynamik von Branchen zeigt sich auch in der Anzahl der neugegründeten und geschlossenen Betriebe und der damit verbundenen Beschäftigungsverhältnisse. Abbildung 5–13 bildet für die betrachteten Branchen die durchschnittlichen Gründungs- und Schließungsraten (Gründungen bzw. Schließungen bezogen auf alle existierenden Betriebe) für die Jahre 2003 bis 2013 ab.

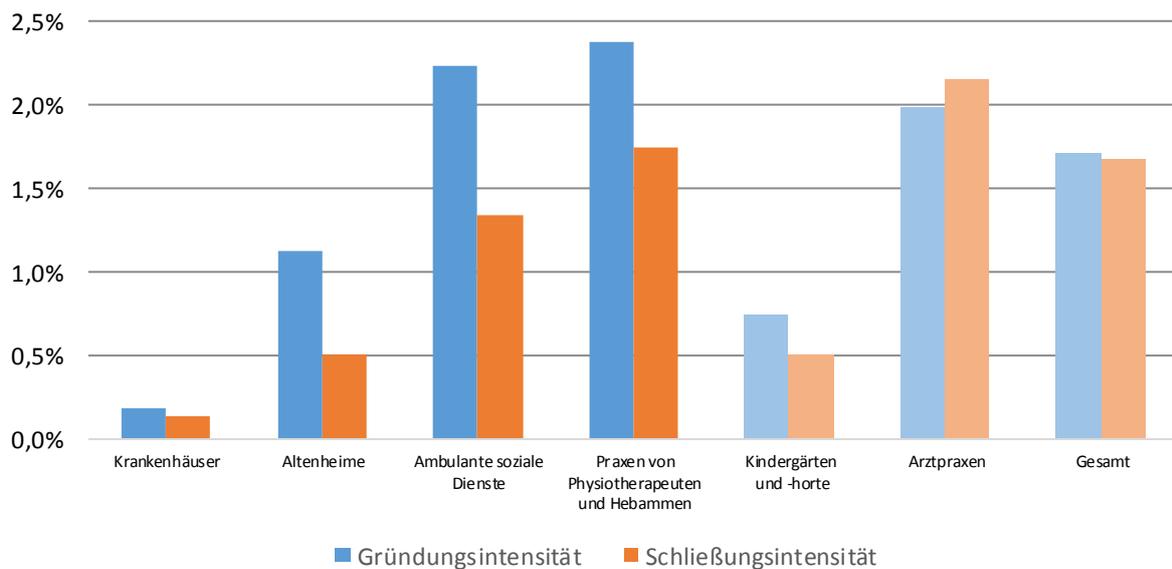
Abbildung 5–13: Gründungs- und Schließungsraten (Durchschnitt), 2003–2013



Quelle: Betriebs-Historik-Panel, IAW 2016, eigene Berechnungen.

Mit Ausnahme der ambulanten sozialen Dienste sind in allen dargestellten Wirtschaftszweigen sowohl Gründungs- als auch Schließungsraten unterdurchschnittlich – wobei die Höhe der Gründungs-raten stets die Höhe der Schließungsrate übertrifft (nur in der Vergleichsgruppe der Arztpraxen ist dies anders) – ein Hinweis darauf, dass die Branchen wachsen.

Abbildung 5–14: Gründungs- und Schließungsintensitäten (Durchschnitt), 2003–2013



Quelle: Betriebs-Historik-Panel, IAW 2016, eigene Berechnungen.

In den meisten betrachteten Branchen des Gesundheitsbereiches sind offenbar Gründungen mit mehr Beschäftigung verbunden als Schließungen. Dies zeigen die in Abbildung 5–14 dargestellten Gründungs- und Schließungsintensitäten – also die prozentualen Anteile der in Gründungen und Schließungen beschäftigten Personen. Vor allem von den ambulanten sozialen Diensten und von den Praxen von Physiotherapeuten und Hebammen gehen demnach deutliche Beschäftigungseffekte aus.

Das Wachstum von Betriebsgrößen (Konzentrationstendenzen) in allen Teilbranchen der Gesundheitswirtschaft und die Tatsache, dass Gründungen mit höheren Beschäftigtenzahlen verbunden sind als Schließungen, kann als Indiz für einen steigenden Effizienz- und Produktivitätsdruck gewertet werden. Größere Einheiten bieten hier Vorteile u. a. in der Finanzierung von Leistungen, der Art und Weise der Leistungserbringung sowie im Zugang zu Förderinstrumenten (z. B. Existenzgründungsprogramme⁴⁰).

5.7 Zusammenfassende Analyse

Aus makroökonomischer Sicht lassen sich folgende für die Fachkraftentwicklung relevante Erkenntnisse zusammenfassen: Ein Vergleich der Anforderungsniveaus der relevanten Berufsgruppen der vorliegenden Studie verdeutlicht, dass beim KldB-3-Steller 821 (Altenpflege) die geringsten Qualifikationsanforderungen zu beobachten sind. Etwa 98,2 Prozent aller Erwerbstätigen des KldB-3-Stellers 821 (Altenpflege) sind als Helfer oder Fachkraft deklariert. Für den KldB-3-Steller 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe) kann mit einem Anteil von 87,8 Prozent ein ähnliches Niveau identifiziert werden. Im Gegensatz hierzu können für den KldB-3-Steller 817 (nichtärztliche Therapie und Heilkunde) nur 18,5 Prozent Helfer und Fachkräfte festgestellt werden. Beim KldB-3-Steller 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) arbeiten rund 3 von 4 Erwerbstätigen als Helfer oder Fachkraft in der Gesundheitswirtschaft.

Die makroökonomische Analyse des Arbeitsangebots im ersten Teil dieses Kapitels gibt erste Aufschlüsse darüber, wie sich die Arbeitskräfte in der Gesundheitswirtschaft im Allgemeinen und den

⁴⁰ U. a. Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), KMU innovativ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung etc.

ausgewählten Berufsgruppen im Speziellen verteilen. Zudem werden soziodemografische Merkmale und Entwicklungsverläufe in den Jahren 2012 bis 2016 aufgezeigt. Abgerundet wird die Analyse des Status quo der ausgewählten Berufsgruppen durch eine deskriptive Auswertung personenbezogener Daten in den einzelnen Berufen.

Die wichtigsten Erkenntnisse dieser mikroökonomischen Analyse, die auch der Identifikation von Diskrepanzen zwischen Angebot und Nachfrage dienen soll, werden im Folgenden kurz zusammengefasst und diskutiert. Untersucht wurden dabei folgende Berufe: die Gesundheits- und Krankenpflege, die Geburtshilfe, die Altenpflege, aus dem Bereich der nichtärztlichen Therapie und Heilkunde insbesondere die Physiotherapie sowie aus dem Bereich Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik die Hörakustiker und die Orthopädietechnik-Mechaniker. Dabei wurden angebotsseitig Merkmale der Beschäftigten und der Arbeitsplätze, nachfrageseitig Merkmale der Betriebe analysiert.

Folgende Erkenntnisse können hervorgehoben werden:

Merkmale der Beschäftigten

- Die nichtärztlichen Gesundheitsfachberufe sind nach wie vor sog. Frauenberufe, obwohl seit der Jahrtausendwende eine leichte Zunahme des Anteils männlicher Beschäftigter beobachtet werden kann. Je nach Beruf sind zwischen 75 bis weit über 80 Prozent der Beschäftigten weiblich.
- Das durchschnittliche Alter der Beschäftigten in den nichtärztlichen Gesundheitsfachberufen ist in den vergangenen Jahren gestiegen, sodass ältere Beschäftigte heute stärker vertreten sind als noch vor 15 Jahren.
- Die Anteile Beschäftigter mit ausländischer Staatsangehörigkeit bzw. mit einer nicht-deutschen Muttersprache liegen leicht über dem Gesamtdurchschnitt aller Beschäftigten. Dieser Befund ist grundsätzlich ein positives Signal hinsichtlich der Fachkräftesituation.

Insgesamt sind diese Befunde vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels grundsätzlich als „Signale in die richtige Richtung“ zu werten. Die Zahlen zeigen jedoch auch, dass durchaus noch Potenziale zur Beteiligung der bislang unterrepräsentierten Beschäftigtengruppen bestehen.

Merkmale der Beschäftigung / der Arbeitsplätze

- Bei der Betrachtung der Arbeitszeiten in den untersuchten nichtärztlichen Gesundheitsfachberufen zeigt sich, dass die Beschäftigten überdurchschnittlich häufig mit außergewöhnlichen Arbeitszeiten wie Schicht- oder Wochenenddienst konfrontiert sind.
- Teilzeitarbeit ist sehr bedeutend in den untersuchten Berufen. Die hohen Teilzeitquoten sind insbesondere auf die hohen Anteile weiblicher Beschäftigter zurückzuführen, wobei der Anteil teilzeitbeschäftigter Frauen im Vergleich zur Gesamtwirtschaft sogar leicht unterdurchschnittlich ausfällt.
- Weitere Ergebnisse zeigen, dass die in den Pflegeberufen erzielten Jahresentgelte im Lebensverlauf kaum ansteigen. Oft ist bereits früh eine Grenze erreicht, ab der kaum mehr Steigerungen zu verzeichnen sind.
- Die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse in den Pflegeberufen ist seit einiger Zeit ein viel diskutiertes Thema im Zusammenhang mit dem Fachkräftemangel. Insgesamt betrachtet ist den Ergebnissen dieser Studie zufolge die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse in den Pflegeberufen verglichen mit der Gesamtwirtschaft relativ hoch: Lediglich in den Helfertätigkeiten zeigen sich mitunter überdurchschnittlich hohe Anteile von Wechsellern in und aus den Berufen. In den qualifizierten Tätigkeiten sind die Wechselraten dagegen stets unterdurchschnittlich.

- Innerhalb der Abbrüche ist es jedoch vor allem der frühzeitige Beschäftigungsabbruch, der im Zusammenhang mit dem Fachkräftemangel als bedeutende Größe angesehen wird (Hackmann 2010). Dies bekräftigen die Ergebnisse einer eigens durchgeführten mikroökonomischen Verweildaueranalyse: Das Abbruchrisiko in den Pflegeberufen fällt umso höher aus, je weniger Erfahrung die Beschäftigten in Pflegeberufen haben.
- Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass ein vorzeitiger Abbruch der Beschäftigung in den Pflegeberufen vor allem davon abhängig ist, ob die Beschäftigten über eine abgeschlossene Ausbildung im Pflegebereich verfügen. Liegt eine solche (noch) nicht vor, verringert sich die Beschäftigungsdauer signifikant.
- Schließlich bleiben junge Personen und Männer signifikant weniger lang in Pflegeberufen beschäftigt als ältere Mitarbeiter und Frauen, was zumindest anteilig am Angebot der Karrieremöglichkeiten in der Pflege liegen dürfte. Aber auch Arbeitsbedingungen spielen eine Rolle: Je geringer das Tagesentgelt, desto kürzer die Beschäftigungsdauer. Und: Geringfügig beschäftigte Personen brechen die Beschäftigung schneller ab als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte – allerdings nur in den qualifizierten Tätigkeiten.

Insgesamt zeigen sich auch an diese Stelle noch Potenziale, um einem aktuellen oder zukünftigen Fachkräfteengpass entgegenzuwirken. Dazu gehören unter anderem die Erhöhung des Beschäftigungsumfangs, die Verbesserung der Arbeitsbedingungen oder die Steigerung der Attraktivität der Berufe.

Merkmale der Betriebe

- In fast allen betrachteten Bereichen der nichtärztlichen Gesundheitswirtschaft sind in den vergangenen Jahren die Betriebszahlen und die Beschäftigtenzahlen sowie meist auch die Betriebsgrößen gestiegen – ein Hinweis auf die steigende Nachfrage nach den Dienstleistungen dieses Bereichs der Gesundheitswirtschaft. Vor allem die starken Anstiege im Bereich der ambulanten sozialen Dienste reflektieren deutlich den demographischen und gesellschaftlichen Wandel.
- Die steigenden Betriebsgrößen sind aber auch ein Indiz für den steigenden Effizienz- und Produktivitätsdruck, dem sich die Betriebe ausgesetzt sehen. Hier haben größere Einheiten Vorteile.
- Dies zeigt sich auch darin, dass in allen betrachteten Branchen die Gründungsraten neuer Betriebe (Gründungen bezogen auf die Gesamtzahl bestehender Betriebe) zwar nicht über den Gründungsraten der Gesamtwirtschaft liegen, dass aber die Gründungsraten jeweils weit über den Schließungsraten liegen. Dies erklärt einen Teil der ansteigenden Betriebszahlen und reflektiert wiederum die steigende Nachfrage nach den Leistungen dieser Betriebe. Gleichzeitig weist der Überschuss an Neugründungen darauf hin, dass der Markt noch nicht gesättigt ist.
- Auch liegen die Beschäftigungseffekte der neugegründeten Betriebe weit über denjenigen der schließenden Betriebe.

Zusammenfassend sind die Bereiche der nichtärztlichen Gesundheitswirtschaft – trotz des allgegenwärtigen Fachkräftemangels – im Wachsen begriffen, ein Anzeichen steigender Nachfrage nach den angebotenen Waren und Dienstleistungen. Dadurch nimmt der Wettbewerb um die Fachkräfte weiter zu und der Fachkräftemangel kann sich noch weiter verschärfen.

6 Der zukünftige Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft: Makroökonomische Projektionen des Arbeitsangebots, der -nachfrage sowie des Engpasses

Der Fokus der vorangegangenen Kapitel lag auf einer Status-quo-Analyse der Angebotsstruktur und der Beschäftigten des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft – sowohl aus Makro- als auch aus Mikrosicht – mit besonderem Augenmerk auf ausgewählten dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte). Ausgehend von den makroökonomischen Eckwerten und Kennzahlen sollen nun die künftigen Arbeitskräfteentwicklungen – sowohl angebots- als auch nachfrageseitig – für den Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft projiziert sowie eine Bedarfsanalyse für die ausgewählten Berufsgruppen durchgeführt werden. Ergänzt werden die Auswertungen um eine soziodemografische Analyse hinsichtlich der Entwicklung des Frauenanteils und des Durchschnittsalters bis zum Jahr 2030. Abschließend werden mehrere Szenarien modelliert, die aufzeigen sollen, wie sich die Variation diverser Stellschrauben auf die Entwicklung des Angebots- sowie des Nachfragepotenzials und damit auch auf den Engpass in der Gesundheitswirtschaft auswirken kann. Hierbei werden neben einer Veränderung des Renteneintrittsalters auch die Effekte verschiedener Ausbildungs- und Studienanfängerquoten sowie der Berufswechsler in den ausgewählten Berufen auf die Engpassentwicklung hin analysiert.

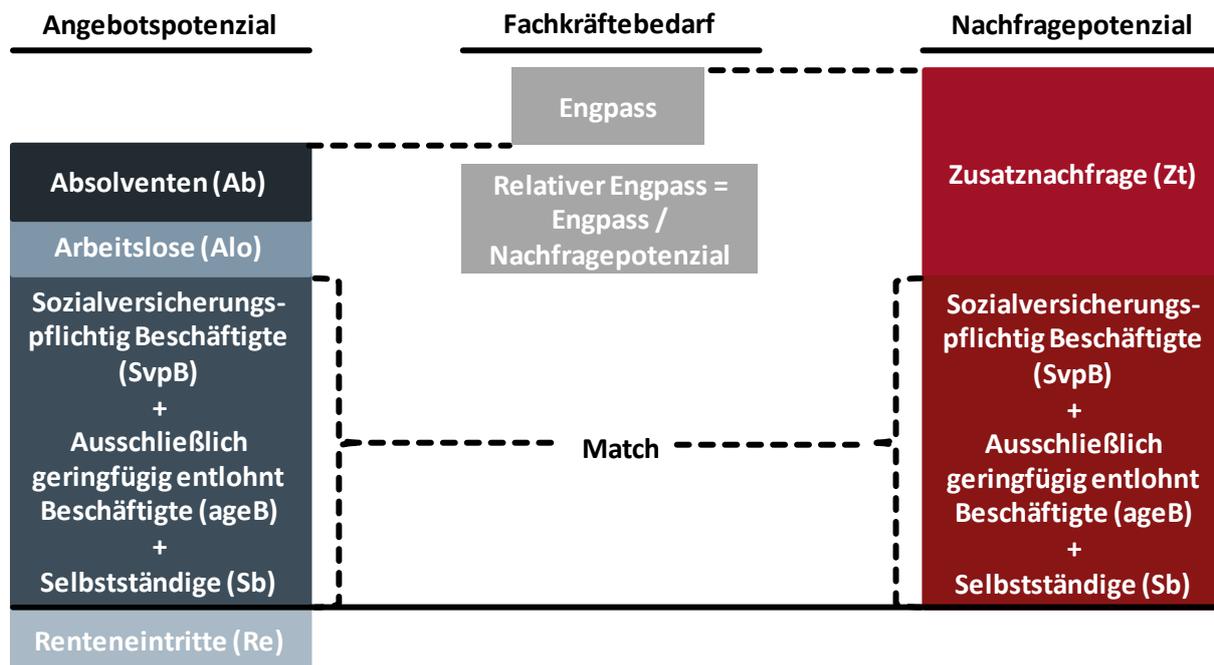
6.1 Makroökonomisches Arbeitsmarktmodell als Grundlage der Projektion der Arbeitskräfteentwicklungen

Das Rechenwerk der GGR bildet den Rahmen der vorherigen Auswertungen, allerdings sind hier bisher nur Aussagen zur vergangenen Entwicklung bzw. am aktuellen Rand möglich. Auch werden in der GGR keine Aussagen auf Berufsgruppenebene getroffen. Um die zukünftigen Arbeitsmarktpotenziale der Gesundheitswirtschaft näher abschätzen zu können, bedarf es eines makroökonomischen Arbeitsmarktmodells, das auf der GGR-Abgrenzung aufsetzt und branchen- sowie berufsgruppenspezifische Determinanten berücksichtigt (Ostwald et al. 2013: 113–115).⁴¹ Mit Hilfe dieses Modells können die potenzielle Struktur des Arbeitsangebots, die potenzielle Arbeitskräftenachfrage sowie der Arbeitskräftebedarf für die Gesundheitswirtschaft insgesamt, aber auch für die ausgewählten dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (mit Ausnahme der Ärzte) bis zum Jahr 2030 projiziert werden. Die arbeitsmarktrelevanten Eckwerte der GGR, die in Kapitel 4 sowie 5.1 bis 5.3 vorgestellt wurden, dienen somit als datentechnische Grundlage für das Projektionsmodell. Im Gegensatz hierzu bezieht sich das Angebotspotenzial nicht nur auf Erwerbstätige, sondern berücksichtigt auch Arbeitslose.

In Abbildung 6–1 ist der stilisierte Aufbau des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells zur Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials dargestellt:

⁴¹ Varianten des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells wurden und werden bereits in anderen Studien verwendet, jedoch ohne eine Berücksichtigung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (u. a. Ostwald und Hofmann 2013: 925–929; Burkhart et al. 2012: 52–59).

Abbildung 6–1: Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell – stilisierte Darstellung



Quelle: WifOR 2016, eigene Darstellung.

Wie aus Abbildung 6–1 deutlich wird, erlaubt das verwendete makroökonomische Arbeitsmarktmodell sowohl eine Projektion des Angebotspotenzials an Arbeitskräften als auch des Nachfragepotenzials nach Arbeitskräften bis zum Jahr 2030. Diese beiden Modellelemente sind durch die Erwerbstätigen miteinander verbunden bzw. stellen den entsprechenden Match am Arbeitsmarkt dar. Im Folgenden werden die beiden Säulen des Modells sowie die Gegenüberstellung in Form des Arbeitskräftebedarfs kurz vorgestellt.

Da die Aufbereitung des Angebots- und Nachfragepotenzials in der vorliegenden Studie für die Gesundheitswirtschaft als Querschnittsbranche erfolgt, wird zur Darstellung der Methodik keine zusätzliche Differenzierung nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) vorgenommen. Die Wirtschaftszweigstruktur wird lediglich dafür genutzt, die Arbeitsmarktdaten der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamts in Bezug zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu setzen.

Zunächst ist festzuhalten, dass das Angebotspotenzial aus dem makroökonomischen Arbeitsmarktmodell nicht nur Erwerbstätige, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvpB), ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigte (ageB) und Selbstständige (Sb) umfasst, sondern dass auch die Arbeitslosen (Alo) in der Projektion Berücksichtigung finden. Somit handelt es sich um das potenzielle Angebot, das dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht. Im Rahmen der Fortschreibung von Erwerbstätigen und Arbeitslosen bis zum Jahr 2030 erhöhen Absolventen (Ab) das Angebotspotenzial, während Renteneintritte (Re) zu einer Reduktion des Angebotspotenzials führen.

In diesem Kontext bleibt kritisch anzumerken, dass Eintritte in den deutschen Arbeitsmarkt aus der Nichterwerbstätigkeit (ohne arbeitslos gemeldet zu sein) oder dem Ausland innerhalb der Projektion des Arbeitsangebots keine Berücksichtigung finden, weil hierzu keine verlässlichen bzw. belastbaren Daten existieren. So werden bspw. Migranten erst dann im Arbeitsangebot erfasst, wenn diese bei der Bundesagentur für Arbeit als arbeitslos gemeldet sind oder ein sozialversicherungspflichtiges bzw. ausschließlich geringfügig entlohntes Beschäftigungsverhältnis aufnehmen. Hierdurch kann es

möglicherweise zu einer Überschätzung künftiger Engpässe im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell kommen.

Modellierung des Angebotspotenzials

Für die Berechnung des Angebotspotenzials zum Zeitpunkt t wird nach den Berufsgruppen i und den Ausprägungen zum Anforderungsniveau j unterschieden.⁴² Das Angebotspotenzial kann durch folgenden funktionalen Zusammenhang dargestellt werden:

$$\text{Angebotspotenzial}_{t,i,j} = \text{SvpB}_{t-1,i,j} + \text{ageB}_{t-1,i,j} + \text{Sb}_{t-1,i,j} + \text{Alo}_{t-1,i,j} + \text{Ab}_{t,i,j} - \text{Re}_{t,i,j}$$

Die Inputdaten des Angebotspotenzials zu den SvpB's, ageB's und Alo's wurden durch eine Sonderabfrage bei der Bundesagentur für Arbeit für die Jahre 2012, 2013, 2014 und 2015 (jeweils zum Stichtag 30. Juni) zur Verfügung gestellt. Hinsichtlich der Merkmalsausprägungen können die Beschäftigten- und Arbeitslosendaten nach Berufsgruppen (3-Steller, KldB 2010), Wirtschaftszweigen (WZ 2008), Anforderungsniveau (Helfer, Fachkraft, Spezialist, Experte), Geschlecht und Altersgruppe differenziert werden (Bundesagentur für Arbeit 2016a, Internet; Bundesagentur für Arbeit 2016b, Internet). Für die Berücksichtigung der Sb's in der Projektion des Angebotspotenzials werden die berufsgruppenspezifischen Angaben (3-Steller, KldB 2010) des Mikrozensus vom Statistischen Bundesamt verwendet (Statistisches Bundesamt 2014).

Zum Zeitpunkt t ergibt sich zunächst das Angebotspotenzial aus den berufs- und anforderungsspezifischen SvpB's, ageB's, Sb' und Alo's zum Zeitpunkt $t-1$, das um die Ab's aus der Periode t erhöht wird. Unter den Ab's werden einerseits Absolventen einer beruflichen Ausbildung oder eines Studiums subsumiert, die im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell dem Anforderungsniveau Fachkraft und Spezialist bzw. Experte zugeordnet werden. Andererseits erhöhen Personen ohne Bildungsabschluss das Angebotspotenzial an Tätigkeiten mit Helferanforderungen. Die Zuordnung der Ab's zu den Berufsgruppen und Wirtschaftszweigen erfolgt anhand der relativen Verteilung der SvpB's, ageB's und Alo's aus den Statistiken der Bundesagentur für Arbeit bzw. der Sb's des Mikrozensus des Statistischen Bundesamts.

Für die Integration der Ab's in die Projektion des Angebotspotenzials werden die Prognosen der Kultusministerkonferenz zu Schulabsolventen, -abbrechern und Studienanfängern verwendet (Kultusministerkonferenz 2016a, Internet; Kultusministerkonferenz 2016b, Internet). Da sich die Prognosen der Kultusministerkonferenz hinsichtlich der Absolventen nur auf den Zeitraum bis zum Jahr 2025 beziehen, das makroökonomische Arbeitsmarktmodell jedoch einen Prognosehorizont bis zum Jahr 2030 hat, werden die Ausbildungs- und Studienabsolventen für die Jahre 2026 bis 2030 linear fortgeschrieben.

Reduziert wird das Angebotspotenzial zum Zeitpunkt t um die Re's, wobei ein Renteneintritt von Erwerbstätigen und Arbeitslosen bei einem Alter von mehr als 61,9 Jahren angenommen wird. Dies entspricht dem gegenwärtigen tatsächlichen Rentenzugangsalter der Gesetzlichen Rentenversicherung. Grundsätzlich wird hierbei davon ausgegangen, dass sich der historische Anstieg des tatsächlichen Renteneintrittsalters in Höhe von 1,7 Jahren, der zwischen den Jahren 2000 bis 2015 beobachtet werden konnte, bis zum Jahr 2030 gleichermaßen fortsetzen wird. Dementsprechend steigt das tatsächliche Rentenzugangsalter im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell von 61,9 Jahren (2015)

⁴² Daneben kann das Angebotspotenzial nach dem Geschlecht und dem Alter differenziert werden, was für die Auswertung soziodemografischer Merkmale von Relevanz ist. So kann das Angebotspotenzial bspw. innerhalb der Fortschreibung für männliche und weibliche Arbeitskräfte separat ausgewertet werden, um die Frauenquote zu ermitteln.

linear auf 63,6 Jahre (2030) an (Deutsche Rentenversicherung 2016: 68). Als Grundlage zur Bestimmung des Renteneintritts und einer entsprechenden Reduktion des Arbeitsangebots wird die Altersverteilung von Erwerbstätigen und Arbeitslosen aus den Inputdaten der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamts verwendet (Statistisches Bundesamt 2016c, Internet). Hiermit kann für jedes Altersjahr und zu jedem Zeitpunkt t die entsprechende Anzahl an Erwerbstätigen und Arbeitslosen bestimmt werden.

Modellierung des Nachfragepotenzials

Grundsätzlich setzt sich das Nachfragepotenzial zum Zeitpunkt t per Annahme aus einem gedeckten sowie ungedeckten Teil zusammen. Die gedeckte Nachfrage stellt den Match am Arbeitsmarkt bzw. das „befriedigte“ Nachfragepotenzial dar und umfasst dementsprechend alle Erwerbstätigen, also $SvpB$'s, $ageB$'s und Sb 's. Die ungedeckte Nachfrage, Z_t , ist der Teil der Arbeitsnachfrage, der quantitativ über das potenziell verfügbare Arbeitsangebot hinausgeht bzw. qualifikatorisch nicht durch die am Markt verfügbaren Arbeitskräfte befriedigt werden kann.

In den Ist-Jahren (2012 bis 2016) werden die Z_t 's durch die gesamtwirtschaftlichen Arbeitsstellen approximiert, die auf einer Abfrage der gemeldeten Arbeitsstellen bei der Bundesagentur für Arbeit auf Berufsgruppenebene (3-Steller, KldB-2010) und dem Anforderungsniveau (Helfer, Fachkraft, Spezialist, Experte) basieren. Die gemeldeten Arbeitsstellen sind um zusätzliche Vakanzen, in Anlehnung an empirische Erhebungen der Bundesagentur für Arbeit, zu ergänzen, weil nicht zwangsläufig alle Arbeitsstellen in der Volkswirtschaft bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden (Bundesagentur für Arbeit 2016c, Internet; Bundesagentur für Arbeit 2015a: 3). Folgerichtig kann das Nachfragepotenzial aus Abbildung 6–1 für die Ist-Jahre durch folgenden funktionalen Zusammenhang abgebildet werden, wobei nach den Berufsgruppen i , den Ebenen des Anforderungsniveaus j und den Zeitpunkten t unterschieden wird:

$$\text{Nachfragepotenzial}_{t,i,j} = SvpB_{t-1,i,j} + ageB_{t-1,i,j} + Sb_{t-1,i,j} + Z_{t,i,j}$$

Zur Fortschreibung des Nachfragepotenzials in den Prognosejahren (2017 bis 2030) ist die Verwendung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsstellen nicht sinnvoll bzw. ausreichend, da keine verlässlichen Prognosen existieren, die den Einfluss von Megatrends der Gesundheitswirtschaft auf den ungedeckten Teil des Nachfragepotenzials berücksichtigen. Aus diesem Grund wurde eine alternative Vorgehensweise gewählt, in der zunächst ein Nachfragepotenzial für die gesamte Gesundheitswirtschaft in Abhängigkeit von den Megatrends geschätzt wird, das anschließend auf die Berufsgruppen i und die Anforderungsniveaus j für jeden Zeitpunkt t zu disaggregieren ist. Hierdurch wird das Element Z_t des obigen funktionalen Zusammenhangs zum Nachfragepotenzial für die Prognosejahre (2017 bis 2030) nicht explizit geschätzt, sondern implizit durch die Disaggregation des Nachfragepotenzials der gesamten Gesundheitswirtschaft determiniert.

Zunächst werden für die Berechnung des Nachfragepotenzials der gesamten Gesundheitswirtschaft Megatrends identifiziert, die in der Vergangenheit einen maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft gehabt haben. Für die Arbeitskräftemodellierung der Gesundheitswirtschaft werden vier Megatrends berücksichtigt:

- Demografischer Wandel
- Veränderung des Gesundheitsverhaltens
- Ambulantisierung
- Veränderung der Ausgabenstruktur in der Gesundheitswirtschaft

Megatrend | Demografischer Wandel

Der Megatrend demografischer Wandel meint die Veränderung der deutschen Altersstruktur. Seit Jahren kann ein Anstieg der Lebenserwartung beobachtet werden. Durch einen parallelen Rückgang der Geburtenzahlen hat sich in der Vergangenheit der Anteil betagter und hochbetagter Menschen an der deutschen Gesamtbevölkerung erhöht (Statistisches Bundesamt 2016a, Internet). Es ist anzunehmen, dass sich diese Entwicklung kurz- bis mittelfristig noch zuspitzen wird, wenn die sogenannte Baby-Boomer-Generation in den Ruhestand eintreten wird (Statistisches Bundesamt 2014, Internet).

Eng verbunden mit einer Veränderung der Altersstruktur sind der Anstieg von Pflegebedürftigen sowie eine Änderung des Morbiditätsspektrums. Das Morbiditätsspektrum beschreibt hierbei die Häufigkeit bestimmter Krankheiten und Charakteristika einzelner Krankheitsbilder in Abhängigkeit der Altersgruppen. Untersuchungen haben ergeben, dass jede vierte Person ab 75 Jahren als krank gilt, wobei die folgenden Krankheitsbilder dominierten (Ostwald et al. 2010: 23–25):

- Zwei Drittel aller Krebserkrankungen sind bei Personen zu beobachten, die älter als 65 Jahre sind.
- Ein Viertel aller Über-65-Jährigen leidet an psychischen Krankheiten.
- Der Anteil von Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist bei den Über-65-Jährigen dreimal so hoch wie bei der gesamten Bevölkerung.

Somit ist zu erwarten, dass die zunehmende Alterung der deutschen Gesellschaft zu einem drastischen Anstieg der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen führt, was wiederum die Nachfrage nach Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft stimulieren wird.

Megatrend | Veränderung des Gesundheitsverhaltens

Abgesehen von der zunehmenden Alterung der deutschen Bevölkerung und deren Implikationen für die Arbeitsnachfrage der Gesundheitswirtschaft, hat das Gesundheitsverhalten aller Altersgruppen einen nachhaltigen Effekt auf die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen. Durch eine ausgewogene Ernährung und genügend Bewegung können Krankheiten wie Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen sowie Bluthochdruck oder andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen verhindert werden. Jedoch verdeutlichen wissenschaftliche Studien, dass der Konsum von Obst, Gemüse und Fisch durch Erwachsene in Deutschland viel zu niedrig ist. Auch das durch die Weltgesundheitsorganisation empfohlene Sport-/Bewegungsniveau von 2,5 Stunden pro Woche wird nur von jedem fünften Erwachsenen erfüllt (Saß et al. 2015: 189–198). Generell kann über eine Zeitraumbetrachtung festgestellt werden, dass sich in den letzten Jahren das Gesundheitsverhalten der deutschen Bevölkerung verschlechtert hat. Betrug der Body-Mass-Index im Jahr 2000 noch 25,2, so kann im Jahr 2015 eine Ausprägung von 26,0 identifiziert werden (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2016b, Internet). Sofern sich diese Entwicklungstendenz fortsetzt, ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen langfristig deutlich zunehmen wird.

Megatrend | Ambulantisierung

Als dritter Megatrend der vorliegenden Studie wird der Effekt der Ambulantisierung auf die Nachfrage von Arbeitskräften der Gesundheitswirtschaft berücksichtigt. Unter dem Begriff Ambulantisierung wird die Verlagerung von stationären Gesundheitsdienstleistungen in den ambulanten Sektor subsumiert. Mit dem Gesundheitsstrukturgesetz aus dem Jahr 1993, das es Krankenhäusern ermöglichte, ein ambulantes Leistungsspektrum anzubieten, beschleunigte sich dieser Prozess. So stieg zwischen den Jahren 1996 und 2011 die Zahl ambulanter Operationen in Krankenhäusern von 118.000 auf 1.801.000, während sich die Zahl stationärer Eingriffe im selben Zeitraum lediglich verdoppelte.

Grundsätzlich ist durch die Ambulantisierung zu erwarten, dass die schnellere und effizientere Abwicklung von Gesundheitsdienstleistungen in ambulanten Einrichtungen zu einem Rückgang der Arbeitsnachfrage in der Gesundheitswirtschaft führen wird (Erhard 2013: 89–91).

Megatrend | Veränderung der Ausgabenstruktur in der Gesundheitswirtschaft

Seit dem Jahr 2000 kann ein durchschnittlicher Anstieg der Gesundheitsausgaben von 3,1 Prozent pro Jahr beobachtet werden (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2016a, Internet). Neben dem demografischen Wandel und dem veränderten Gesundheitsverhalten existieren zahlreiche weitere Einflussfaktoren, die zum Anstieg der Gesundheitsausgaben beigetragen haben (Bundeszentrale für politische Bildung 2013). So führte der medizinisch-technische Fortschritt dazu, dass in der Vergangenheit neue Therapieverfahren entwickelt wurden, mit denen Krankheitsbilder therapiert werden können, die zuvor als nicht behandelbar galten. In vielen Fällen führt eine Ausweitung der Therapieverfahren zu einem erheblich größeren Ressourcenaufwand, was auch die Nachfrage nach Gesundheitspersonal stimuliert hat (Wendt 2009: 178–179). Jedoch kann ein Anstieg der Gesundheitsausgaben langfristig auch eine dämpfende Wirkung auf die Nachfrage nach Gesundheitspersonal haben, sofern die Ausgaben für Prävention und Gesundheitsschutz betrachtet werden. Hiermit zeigt sich, dass der Anstieg von Gesundheitsausgaben aus theoretischer Perspektive einen ambivalenten Einfluss auf die Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage in der Gesundheitswirtschaft haben kann. Im Rahmen der folgenden ökonometrischen Schätzung wird diese theoretische Erkenntnis ausführlich diskutiert.

Um die Höhe und die Stärke des Einflusses der Megatrends auf das Nachfragepotenzial der Gesundheitswirtschaft einer tiefergehenden Analyse zu unterziehen, wird ein Regressionsmodell geschätzt.

Hierfür werden zunächst in Abbildung 6–2 die Megatrends anhand von adäquaten Variablen operationalisiert. Auch die Methode zur Fortschreibung der operationalisierten Variablen (2017 bis 2030), die für die Modellierung des Nachfragepotenzials unabdingbar ist, wird näher erläutert:

Abbildung 6–2: Einflussfaktoren der Arbeitsnachfrage in der Gesundheitswirtschaft

Variable	Operationalisierung	Fortschreibung
Demografischer Wandel	Anzahl der Über-75-Jährigen	Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes
	Anzahl der Pflegebedürftigen	Studie
Gesundheitsverhalten	Body-Mass-Index	AR(1)-Modell
Ambulantisierung	Quotient aus stationären und ambulanten Einrichtungen	AR(1)-Modell
Gesundheitsausgaben (bereinigt um Personalausgaben)	Gesundheitsausgaben	AR(1)-Modell

Quelle: WifOR 2016, eigene Darstellung.

Zunächst wird der demografische Wandel, als erster Megatrend der Gesundheitswirtschaft, durch die Zahl der Über-75-Jährigen sowie die Zahl der Pflegebedürftigen approximiert. Die Prognose der Über-75-Jährigen bis zum Jahr 2030 basiert auf der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts (Statistisches Bundesamt 2016a, Internet). Für die Prognose der Pflegebedürftigen bis zum Jahr 2030 wird eine Studie der gesetzlichen Krankenkassen herangezogen, deren Prognosemodell auf Daten des Statistischen Bundesamts bzw. der Gesundheitsberichterstattung des Bundes basieren (Rothgang et al. 2015: 87–88; Ostwald et al. 2010: 30–31).

Zur Abbildung des zweiten Megatrends der Gesundheitswirtschaft, dem Gesundheitsverhalten, wird der Body-Mass-Index verwendet. Im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes wird der Body-Mass-Index auf Basis der Daten des Mikrozensus aufbereitet (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2016b, Internet). Eine Verschlechterung des Gesundheitsverhaltens würde sich in einem Anstieg des Body-Mass-Index ausdrücken. Für die Fortschreibung des Body-Mass-Index bis zum Jahr 2030 wird aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit belastbarer Prognosen ein autoregressives Modell mit einem Lag von einem Jahr (AR(1)) operationalisiert.

Drittens wird die zunehmende Ambulantisierung innerhalb der Gesundheitswirtschaft durch den Quotienten aus stationären und ambulanten Einrichtungen operationalisiert (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2016c, Internet; Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2016d). Ein Ambulantisierungstrend würde sich in einer Reduktion des Quotienten bemerkbar machen, da das Wachstum der ambulanten Einrichtungen höher ist als das Wachstum der stationären Einrichtungen. Die Angaben zu den ambulanten sowie stationären Einrichtungen beruhen auf Erhebungen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Um für die folgenden Berechnungen Daten der Einrichtungen bis zum Jahr 2030 zur Verfügung zu haben, werden die beiden Zeitreihen für stationäre sowie ambulante Einrichtungen separat mit einem AR(1)-Modell fortgeschrieben.

Letztlich werden die Gesundheitsausgaben als vierter Megatrend der Gesundheitswirtschaft im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell zur Berechnung des Nachfragepotenzials berücksichtigt. Basierend auf den Daten des Statistischen Bundesamts werden die Gesundheitsausgaben bis zum Jahr 2030 mittels eines AR(1)-Modells projiziert (Statistisches Bundesamt 2016b).

Die Analyse der Einflussfaktoren des Nachfragepotenzials der Gesundheitswirtschaft wird quantitativ operationalisiert, indem die Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft (Zeitraum: 2000 bis 2015) auf die Megatrends und diverse Kontrollvariablen regressiert werden. Die Erwerbstätigenentwicklung innerhalb der Gesundheitswirtschaft wird in diesem Kontext als Approximation für die Entwicklung des Nachfragepotenzials innerhalb der Gesundheitswirtschaft genutzt. Obwohl das ungedeckte Nachfragepotenzial in der Gesundheitswirtschaft im Regressionsmodell unberücksichtigt bleibt, bietet das folgende ökonometrische Modell dennoch wertvolle Einsichten in die generelle Entwicklung des Nachfragepotenzials in der Gesundheitswirtschaft. Außerdem ist davon auszugehen, dass sich die Einflussfaktoren der Entwicklung des gedeckten und ungedeckten Nachfragepotenzials nicht systematisch voneinander unterscheiden. Das Regressionsmodell kann folgendermaßen dargestellt werden:

$$\begin{aligned} \text{Erwerbstätige_GW}_t &= \beta_0 + \beta_1 * \text{Morbidity}_t * \text{Pflegebedürftige}_t + \beta_2 * \text{Ambulantisierung}_t + \beta_3 \\ &* \text{Gesundheitsverhalten}_t + \beta_4 * \text{Gesundheitsausgaben}_t + \gamma * \text{Kontrollvariablen}_t \\ &+ \varepsilon_t \end{aligned}$$

In Abbildung 6–3 werden die Koeffizienten und t-Statistiken des dargestellten Regressionsmodells beschrieben:

Abbildung 6–3: Regression zu den Einflussfaktoren der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft

Variable	Koeffizient	t-Statistik ^a	Gewichte
Konstante	-17.352,10		
Megatrends der Gesundheitswirtschaft			
Morbidität * Pflegebedürftige	0,01*	2,13	0,1864
Body-Mass-Index	612,36	0,68	0,0593
Ambulantisierung	-10,59**	3,25	0,2848
Gesundheitsausgaben	0,01***	5,35	0,4694
Kontrollvariablen zur Gesamtwirtschaft			
Erwerbstätige	0,12***		
Lohnstückkosten pro Stunde	-13,11***		
Investitionen	-0,03		
Anteil Gesundheitswirtschaft	21.047,01***		
Linearer Trend	-103,71		

Anmerkung: a) Absolutwert; Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Die F-Statistik als Kriterium zur Bewertung der Regressionsqualität zeigt, dass die Nullhypothese (Modell hat keine Aussagekraft) zum 0,1-Prozent-Signifikanzniveau abgelehnt werden kann. Demzufolge sind die erklärenden Variablen grundsätzlich geeignet, die Erwerbstätigenentwicklung der Gesundheitswirtschaft in den Jahren 2000 bis 2015 zu beschreiben.⁴³

Hinsichtlich der Interpretation der Ergebnisse des Regressionsmodells kann zunächst festgehalten werden, dass die Koeffizienten des Interaktionsterms aus Morbidität und Pflegebedürftigkeit⁴⁴, des Body-Mass-Index sowie der Gesundheitsausgaben ein positives Vorzeichen haben. Somit führt ein Anstieg der entsprechenden Variablen zu einem Anstieg der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft. Im Gegensatz hierzu weist die Ambulantisierung ein negatives Vorzeichen auf, was bedeutet, dass die Zunahme ambulanter und/oder Abnahme stationärer Einrichtungen zu einem Rückgang der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft führt.

Bei einer Betrachtung des Signifikanzniveaus kann festgehalten werden, dass die Koeffizienten Morbidität * Pflegebedürftigkeit, Ambulantisierung sowie Gesundheitsausgaben statistisch signifikant unterschiedlich von null sind. Lediglich der Koeffizient der Variable Body-Mass-Index ist statistisch insignifikant. Letztere Beobachtung kann darauf zurückgeführt werden, dass sich der Body-Mass-Index tendenziell auf langfristige Auswirkungen auf die persönliche Gesundheit bezieht, während die restlichen erklärenden Variablen eine unmittelbare Auswirkung auf die Arbeitskräftenachfrage in der

⁴³ Alternative Spezifikationen des Regressionsmodells, die während des Projektverlaufs getestet und diskutiert wurden, hatten stets schlechtere Ergebnisse für die F-Statistik.

⁴⁴ Da sich beide operationalisierte Variablen, Anzahl der Über-75-Jährigen und Anzahl der Pflegebedürftigen, auf den Megatrend demografischer Wandel beziehen, wurden beide Variablen als Interaktionsterm modelliert. In alternativen Spezifikationen mit separaten Variablen sind beide Koeffizienten entsprechend statistisch signifikant.

Gesundheitswirtschaft haben. Aufgrund von Datenrestriktionen kann allerdings das ökonometrische Modell nur für einen kurzen Zeitraum, Jahre von 2000 bis 2015, geschätzt werden, weil für die vorherigen Jahre keine Zahlen zur Erwerbstätigkeit aus der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorliegen. Um jedoch das Nachfragepotenzial in der Gesundheitswirtschaft nicht zu unterschätzen, wird der Body-Mass-Index in der Projektion des Nachfragepotenzials (siehe unten) integriert.

Um eine Überschätzung des Einflusses der Gesundheitsausgaben auf die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft zu vermeiden, wurde im Rahmen der Validitäts- und Plausibilitätsprüfung ein weiteres Regressionsmodell berechnet, in dem das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf als zusätzliche Variable Berücksichtigung findet. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf stellt in diesem Kontext eine alternative Betrachtungsweise hinsichtlich der Ausgabenseite des Gesundheitssektors dar. Den Ergebnissen dieser Regressionsalternative ist zu entnehmen, dass der Koeffizient des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf statistisch insignifikant ist, während die T-Statistik der Gesundheitsausgaben 3,64 beträgt (Koeffizient: 0,0087). Demzufolge hat das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf keinen zusätzlichen Erklärungsbeitrag zur Variation der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft, der über den der Gesundheitsausgaben hinausgehen würde. Hieraus kann unmittelbar geschlussfolgert werden, dass das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf im vorliegenden Regressionsmodell keine bessere Alternative als die Gesundheitsausgaben für die Berücksichtigung der Ausgabenseite des Gesundheitssektors darstellt.

Des Weiteren sind die beiden Probleme der umgedrehten Kausalität sowie der Simultanität im Rahmen des obigen Regressionsmodells zu diskutieren, die dazu führen können, dass die Koeffizienten und die entsprechenden T-Statistiken verzerrt sein können. Während sich die umgedrehte Kausalität darauf bezieht, dass die Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft einen Effekt auf die Gesundheitsausgaben haben könnte, beschreibt die Simultanität den Zustand, in dem beide Wirkungsrichtungen gemeinsam auftreten können. Um derartige ökonometrische Probleme dahingehend auszuschließen, als dass der Effekt der Gesundheitsausgaben auf die Erwerbstätigkeit im ursprünglichen Regressionsmodell überschätzt worden wäre, wird eine alternative Regressionsgleichung geschätzt. In dieser Modellspezifikation werden die Gesundheitsausgaben um Personalausgaben bereinigt. Erwartungsgemäß könnte die Berücksichtigung von Personalausgaben als Bestandteil der Gesundheitsausgaben zu Problemen der umgedrehten Kausalität bzw. der Simultanität führen. Die T-Statistik der Koeffizienten der Gesundheitsausgaben bereinigt um Personalausgaben weist in dieser Regression eine Ausprägung von 5,64 auf, während der Koeffizient 0,0108 beträgt. Den Ergebnissen ist somit zu entnehmen, dass sowohl der Koeffizient als auch das Signifikanzniveau der Gesundheitsausgaben aus dem ursprünglichen Regressionsmodell nicht systematisch überschätzt worden sind.

Ausgehend von der Analyse der Einflussfaktoren der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft wird das Nachfragepotenzial der gesamten Gesundheitswirtschaft quantifiziert. Für das Jahr 2016 kann das Nachfragepotenzial ($\text{Nachfragepotenzial}_{2016}$) aus der Summe der SvpB's, ageB's und Sb's, zuzüglich der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsstellen gebildet werden (vgl. Abbildung 6–1). In diesem Zusammenhang wird die Deckungsrelation $_{2016|k}$ separat für jeden Megatrend k ermittelt. Unter den Megatrends k werden die operationalisierten Variablen zu den vier Dimensionen demografischer Wandel, Gesundheitsverhalten, Ambulantisierung sowie Gesundheitsausgaben subsumiert:

$$\text{Deckungsrelation}_{2016|k} = \frac{\text{Nachfragepotenzial}_{2016}}{\text{Megatrend}_{2016|k}}$$

Die Deckungsrelation $_{2016|i}$ normiert das Nachfragepotenzial $_{2016}$ in der Gesundheitswirtschaft auf die Einheiten des entsprechenden Megatrends k für das Jahr 2016. Dementsprechend kann die De-

ckungsrelation_{2016|k} für den Megatrend demografischer Wandel, operationalisiert durch die Zahl der Über-75-Jährigen, folgendermaßen interpretiert werden: Anzahl an Arbeitskräften des Nachfragepotenzials in der Gesundheitswirtschaft je Bevölkerungsmittglied mit einem Alter von über 75 Jahren.

Durch die mathematische Umkehroperation des vorherigen Berechnungsschritts kann das Nachfragepotenzial_{t|k} für die Gesundheitswirtschaft im Jahr t (t≥2017) berechnet werden, das auf der Entwicklung des Megatrends k basiert. Potenzielle Steigerungen der Arbeitsproduktivität zwischen den Jahren 2016 und t (Δ Arbeitsproduktivität_{2016-t}) werden dahingehend berücksichtigt, als dass hierdurch ein Rückgang der Deckungsrelation_{2016|k} zu erwarten sein würde. Annahmegemäß reduziert sich die Deckungsrelation_{2016|k} zwischen den Jahren 2016 und t in demselben Verhältnis wie die kumulierten Veränderungen der Arbeitsproduktivität innerhalb desselben Zeitraums. Für die Berücksichtigung der Arbeitsproduktivität werden Langfristprognosen zur Entwicklung der wirtschaftszweigspezifischen Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit verwendet (Böhmer et al. 2014: 49–102). Demzufolge existieren nach diesem Berechnungsschritt vier potenzielle Nachfragepotenziale für die Gesundheitswirtschaft für die Jahre 2017 bis 2030, weil vier Megatrends in der Projektion Berücksichtigung finden:⁴⁵

$$\begin{aligned} \text{Nachfragepotenzial}_{t|k} \\ = \text{Deckungsrelation}_{2016|k} * (1 - \Delta\text{Arbeitsproduktivität}_{2016-t}) * \text{Megatrend}_{t|k} \end{aligned}$$

Schließlich wird das Nachfragepotenzial_{t|k} der vier Megatrends k zu einem einheitlichen Nachfragepotenzial_t, das die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr t (t≥2017) widerspiegelt, zusammengeführt. Um eine Gewichtung der Megatrends k in der Gesundheitswirtschaft an deren individuellen Einfluss zu orientieren, werden die T-Statistiken_k aus dem obigen Regressionsmodell (Abbildung 6–3) für die Herleitung der Gewichte genutzt. In diesem Kontext ist anzumerken, dass eine höhere T-Statistik, gemessen am Absolutwert, eines Megatrends auf eine höhere Bedeutung dieses Megatrends für die Entwicklung der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft hindeutet. Das Gewicht eines einzelnen Megatrends k ergibt sich aus der Division dessen Absolutwerts der T-Statistik und der Summe aller Absolutwerte der T-Statistiken der Megatrends k:⁴⁶

$$\text{Nachfragepotenzial}_t = \text{Nachfragepotenzial}_{t|k} * \frac{|T - \text{Statistik}_k|}{\sum_{k=1}^4 |T - \text{Statistik}_k|}$$

Letztlich wird das Nachfragepotenzial der gesamten Gesundheitswirtschaft (Nachfragepotenzial_t) auf die Berufsgruppen i und die Anforderungsniveaus j für jeden Zeitpunkt t disaggregiert. Da das gedeckte Nachfragepotenzial, SvpB's, ageB's und Sb's, durch die Fortschreibung des Angebotspotenzials gegeben ist, muss lediglich der ungedeckte Teil des Nachfragepotenzials auf die Berufsgruppen i und Anforderungsniveaus j disaggregiert werden. Der ungedeckte Teil des Nachfragepotenzials ergibt sich aus der Differenz von Nachfragepotenzial_t und der Summe der berufsgruppen- sowie anforderungsniveauübergreifenden SvpB's, ageB's und Sb's, die sich aus der Fortschreibung des Angebotspotenzials ergeben. Grundlage für die Disaggregation des ungedeckten Teils des Nachfragepotenzials ist

⁴⁵ Anzumerken bleibt, dass dem negativen Einfluss der Ambulantisierung auf die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft dahingehend Rechnung getragen wird, dass die fortgeschriebene, operationalisierte Variable der Ambulantisierung (Megatrend_{t|k}) bis zum Jahr 2030 rückläufig ist.

⁴⁶ Die T-Statistik gehört zu einem statistischen Testverfahren, dessen Nullhypothese behauptet, ein Regressionskoeffizient ist nicht statistisch signifikant unterschiedlich von Null und hat somit keine Relevanz für die Erklärung der abhängigen Variable. Sofern die Ausprägung der T-Statistik eines Regressionskoeffizienten den kritischen Wert des Signifikanzniveaus übersteigt, kann die Nullhypothese abgelehnt werden. Ist dies nicht der Fall, hat der entsprechende Regressionskoeffizient keinen Einfluss auf die Ausprägungen der abhängigen Variablen.

die Verteilung des Angebotspotenzials und die Renteneintritte. Letztere können als Indikator für die Höhe des Arbeitskräftebedarfs einer Berufsgruppe i bzw. Anforderungsniveaus j verwendet werden.

Bestimmung des Arbeitskräftebedarfs

Die Kombination von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage ergibt entweder einen Überschuss oder Engpass an Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft. Gemäß dem makroökonomischen Arbeitsmarktmodell kann ein Arbeitskräfteüberschuss immer dann beobachtet werden, wenn das ungedeckte Arbeitsangebot größer als die ungedeckte Arbeitsnachfrage ist. Spiegelbildlich ist ein Engpass an Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft vorhanden, wenn die ungedeckte Nachfrage nach Arbeitskräften größer ist als das ungedeckte Angebot an Arbeitskräften. Die Engpass-/Überschussanalyse erfolgt berufsspezifisch für die Gesundheitswirtschaft bis zum Jahr 2030 durch eine getrennte Fortschreibung des Angebots- und Nachfragepotenzials (Ostwald et al. 2013: 114–116).

Die Grenzen des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells bestehen darin, dass ein möglicher qualifikatorischer oder regionaler Mismatch zwischen dem Angebots- und Nachfragepotenzial nicht durch das Modell zu erklären ist. Dem potenziellen Arbeitsangebot wird eine mögliche Arbeitsnachfrage gegenübergestellt, ohne zu berücksichtigen, ob regionale Differenzen oder tiefergehende qualifikatorische Unterschiede vorhanden sind. Die dafür notwendigen, zum Teil individuellen Verhaltensannahmen, können im Rahmen eines makroökonomischen Modells nicht modelliert werden.

Des Weiteren liegt dem Modell eine Kopfbetrachtung zugrunde, was auf die vorhandenen Daten und die notwendigen Datenstrukturen sowie deren Merkmalskombinationen zurückzuführen ist. Die Kopfbetrachtung vernachlässigt das Arbeitszeitvolumen der Erwerbstätigen und berücksichtigt somit alle erfassten Arbeitskräfte mit einer Einheit. Im Gegensatz hierzu würden bei einer Analyse der Vollzeitäquivalente Erwerbstätige anhand deren Arbeitszeitumfangs im Modell gewichtet werden. Dementsprechend können Diskrepanzen zwischen dem individuell empfundenen und dem resultierenden Arbeitskräfteengpass entstehen, wenn bspw. ein Vergleich mit Vollzeitäquivalenten vorgenommen wird.

Schließlich liegt eine kritische Annahme des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells in dem branchengetriebenen Nachfragepotenzial. Hierbei wird für die Herleitung des Nachfragepotenzials unterstellt, dass die Megatrends der Gesundheitswirtschaft denselben Einfluss auf alle untersuchten Berufsgruppen und Anforderungsniveaus haben würden. Diese Annahme ist zunächst kritisch, was auch bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen ist, wenn auch davon auszugehen ist, dass die generellen Entwicklungstendenzen der Gesundheitswirtschaft alle Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft betreffen werden.

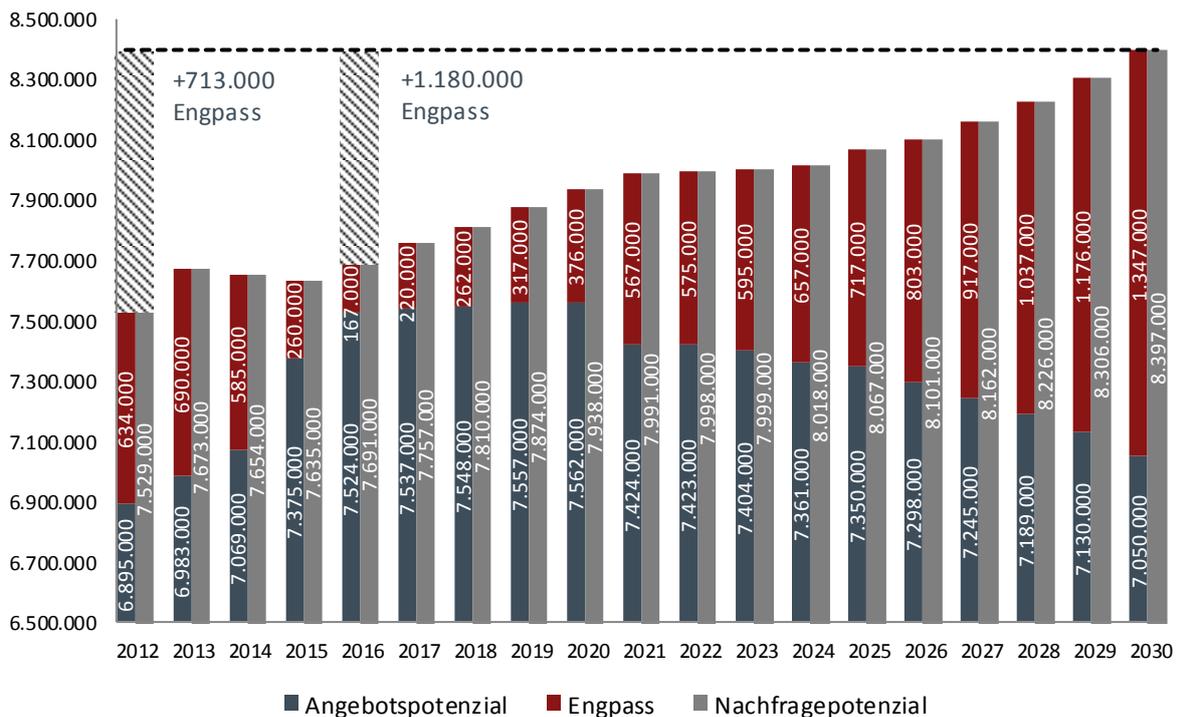
6.2 Arbeitsmarktrelevante Entwicklungen in der Gesundheitswirtschaft bis 2030

Die Gesundheitswirtschaft hat sich in den letzten Jahren zu einem volkswirtschaftlich wichtigen Wachstums- und Beschäftigungsmotor entwickelt. Mithilfe des hier verwendeten makroökonomischen Arbeitsmarktmodells können Aussagen über die künftige Entwicklung des Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft getroffen werden. Um zunächst die Rahmenbedingungen der Gesundheitswirtschaft abzugrenzen, in der sich die Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft bewegen, werden die Entwicklung des Angebots- und Nachfragepotenzials sowie die des Engpasses für den Kernbereich und erweiterten Bereich dargestellt. Der Arbeitskräfteengpass ergibt sich aus der Gegenüberstellung von Angebots- und Nachfragepotenzial in der Gesundheitswirtschaft sowie der beiden Teilbereiche. Die Entwicklung des Angebots- und Nachfragepotenzials sowie der

Engpässe der gesamten Gesundheitswirtschaft werden benötigt, um die Prognosen der nichtärztlichen dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (vgl. Kapitel 6.3) besser einordnen zu können.

In Abbildung 6–4 sind die Entwicklung des Angebots- und Nachfragepotenzials sowie der daraus resultierende Engpass in den Jahren 2012 bis 2030 dargestellt:

Abbildung 6–4: Angebots- und Nachfragepotenzial sowie Engpass an Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft, 2012–2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Das Angebotspotenzial der Gesundheitswirtschaft nimmt, gemäß der Projektionen des makroökonomischen Arbeitsmarktmodells, bis zum Jahr 2020 stetig zu. In der Gesundheitswirtschaft wird zu diesem Zeitpunkt ein Angebotspotenzial von mehr als 7,5 Mio. Arbeitskräften zu beobachten sein, während im Jahr 2012 noch ein Arbeitskräfteangebot von knapp unter 6,9 Mio. Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft vorlag. Die Zunahme des Angebotspotenzials ist darauf zurückzuführen, dass die Eintritte in die Erwerbstätigkeit durch Studien- und Ausbildungsabsolventen höher sind als die entsprechenden Renteneintritte.

Ab dem Jahr 2021 wird jedoch der Prognose zufolge das Angebotspotenzial in der Gesundheitswirtschaft sinken, was maßgeblich auf den demografischen Wandel zurückzuführen sein wird. Die vermehrten Renteneintritte, ausgelöst insbesondere durch die sogenannte Baby-Boomer-Generation, können gemäß den Prognosen der Kultusministerkonferenz ab diesem Zeitpunkt nicht mehr durch die rückläufigen Ausbildungs- und Studienabsolventen kompensiert werden (Statistisches Bundesamt 2014, Internet). So kann im Jahr 2030 ein Angebotspotenzial von mehr als 7,0 Mio. Arbeitskräften vorgefunden werden. Im Vergleich zum Jahr 2016 sinkt das Angebotspotenzial gemäß der hier zugrunde liegenden Projektion bis zum Jahr 2030 um 6,3 Prozent.

Im Gegensatz zur Entwicklung des Angebotspotenzials kann für die Arbeitskräftenachfrage durch Unternehmen und Einrichtungen ein stetiger Anstieg zwischen den Jahren 2012 und 2030 festgestellt

werden. Während im Jahr 2012 die Nachfrage nach Arbeitskräften in der Gesundheitswirtschaft noch knapp mehr als 7,5 Mio. Personen umfasste, werden im Jahr 2030 knapp 8,4 Mio. Arbeitskräfte benötigt. Im Vergleich zum Jahr 2016 kann ein Anstieg der Arbeitskräftenachfrage von 9,2 Prozent bis zum Jahr 2030 beobachtet werden. In dem Nachfrageanstieg bis zum Jahr 2030 spiegeln sich nicht zuletzt die Megatrends der Gesundheitswirtschaft wieder. Der doppelte demografische Wandel, der auf der einen Seite für den Rückgang im Angebotspotenzial verantwortlich ist, führt auf der anderen Seite dazu, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften aufgrund der älter werdenden Gesellschaft und der damit verbundenen zunehmenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen zukünftig weiter ansteigen wird (z. B. Fetzner 2005: 5–6; Bowles und Greiner 2012: 8–9).

Hinsichtlich der Engpassprognosen für die Gesundheitswirtschaft kann zunächst festgehalten werden, dass zwischen den Jahren 2012 und 2030 eine Zunahme des Arbeitskräftebedarfs um 713.000 Arbeitskräfte zu erwarten ist (Engpass im Jahr 2012: 634.000; Engpass im Jahr 2030: 1.347.000). Dementsprechend fehlen im Jahr 2012 rund 8,4 Prozent (relativer Engpass) Arbeitskräfte, um die Nachfrage zu bedienen. Im Jahr 2030 wird sogar mehr als jede 6. Stelle in der Gesundheitswirtschaft unbesetzt bleiben (relativer Engpass von 16,0 Prozent).

Aufgrund der im Vergleich zum Nachfragepotenzial höheren Wachstumsraten des Angebotspotenzials zwischen den Jahren 2012 und 2016, zeichnet sich im Jahr 2016 der geringste Engpass im Projektionszeitraum ab. So liegt der absolute Engpass im Jahr 2016 bei ca. 167.000 fehlenden Arbeitskräften, was einem relativen Engpass von 2,2 Prozent entspricht.

Ergänzend zu den generellen Entwicklungen können auch spezifische Aussagen zur Entwicklung der Frauenquote und des Durchschnittsalters getroffen werden: Für die Frauenquote innerhalb der Gesundheitswirtschaft kann zwischen den Jahren 2016 und 2030 ein Rückgang festgestellt werden. Im Jahr 2030 werden ca. 42,0 Prozent des Angebotspotenzials Frauen sein, im Jahr 2016 sind es noch 47,0 Prozent. Im Vergleich zum Wirtschaftszweig Gesundheits- und Sozialwesen (nach WZ 2008), in dem der Frauenanteil bei ca. 77,0 Prozent liegt, ist der durchschnittliche Wert in der Gesundheitswirtschaft insgesamt deutlich geringer (Bundesagentur für Arbeit 2016b: 11). Dies ist auf die GGR-Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft zurückzuführen (vgl. Abbildung 4–2). Die dominierenden Frauenberufe, die vor allem im Gesundheits- und Sozialwesen verortet sind, haben auch in der Gesundheitswirtschaft eine große Bedeutung. Diese werden allerdings u. a. durch den industrienahen Bereich in der GGR-Abgrenzung und den dort vor allem männlich dominierten Berufsbildern ergänzt, sodass der Durchschnittswert geringer ausfällt (vgl. u. a. Beicht und Walden 2014; Klein und Wulf-Schnabel 2007).

Die zunehmende Alterung der deutschen Gesellschaft findet sich auch in der Gesundheitswirtschaft wieder. Während im Jahr 2016 ein Durchschnittsalter von 42,0 Jahren vorliegt, wird es bis zum Jahr 2030 auf 46,4 Jahre ansteigen.

Zusätzlich zur Analyse der Gesundheitswirtschaft werden im nächsten Schritt in Abbildung 6–5 das Angebots-, das Nachfragepotenzial und der Engpass in den Kernbereich sowie erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft unterteilt:

Abbildung 6–5: Angebots- und Nachfragepotenzial sowie Engpass an Arbeitskräften für den Kernbereich und den erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft, 2016–2030

KldB-2010: 3-Steller	Kernbereich			Erweiterter Bereich		
	2016	2020	2030	2016	2020	2030
Angebotspotenzial	5.709.000	5.729.000	5.316.000	1.816.000	1.833.000	1.734.000
Nachfragepotenzial	5.838.000	6.016.000	6.335.000	1.854.000	1.922.000	2.062.000
Engpass	129.000	287.000	1.019.000	38.000	89.000	328.000

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Bei einer Aufteilung des Arbeitskräfteengpasses in der gesamten Gesundheitswirtschaft auf den Kernbereich sowie erweiterten Bereich verdeutlicht sich, dass der größere absolute Bedarf im Kernbereich zu beobachten ist. Im Jahr 2016 fehlen im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft knapp 129.000 Arbeitskräfte, während im erweiterten Bereich ein Engpass von 38.000 Arbeitskräften vorhanden ist. Bis zum Jahr 2020 steigt der Engpass im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft auf 287.000 (erweiterter Bereich: 89.000) Personen an. Im Jahr 2030 können sogar Engpässe von mehr als 1,0 Mio. Arbeitskräften im Kernbereich sowie 328.000 Personen im erweiterten Bereich erwartet werden.

Unbeantwortet bleibt die Frage, welche Auswirkungen die Arbeitskräfteengpässe auf die zukünftige Bruttowertschöpfung haben werden. Obwohl es sich abzeichnet, dass ein Arbeitskräftemangel hinsichtlich Quantität und/oder Qualität zu Wertschöpfungsverlusten führt, bildet deren genauer Zusammenhang weiteren Forschungsbedarf.

6.3 Arbeitsmarktrelevante Entwicklung für ausgewählte dienstleistungs- und patientenorientierte Berufsgruppen (ohne Ärzte) bis zum Jahr 2030

6.3.1 Analyse des Angebotspotenzials und soziodemografischer Merkmale

Im vorherigen Kapitel wurde die aktuelle und künftige Arbeitskräftesituation in der Gesundheitswirtschaft insgesamt sowie im Kernbereich und erweiterten Bereich analysiert. Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Veränderung des Angebotspotenzials der ausgewählten nichtärztlichen dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen sowie deren soziodemografischer Merkmale bis zum Jahr 2030. Anschließend werden die Nachfrageentwicklung und die Engpasssituation in diesen Berufsgruppen näher ausgewertet.

Der Fokus der nachstehenden Auswertungen liegt auf den folgenden KldB-3-Steller-Berufsgruppen:⁴⁷

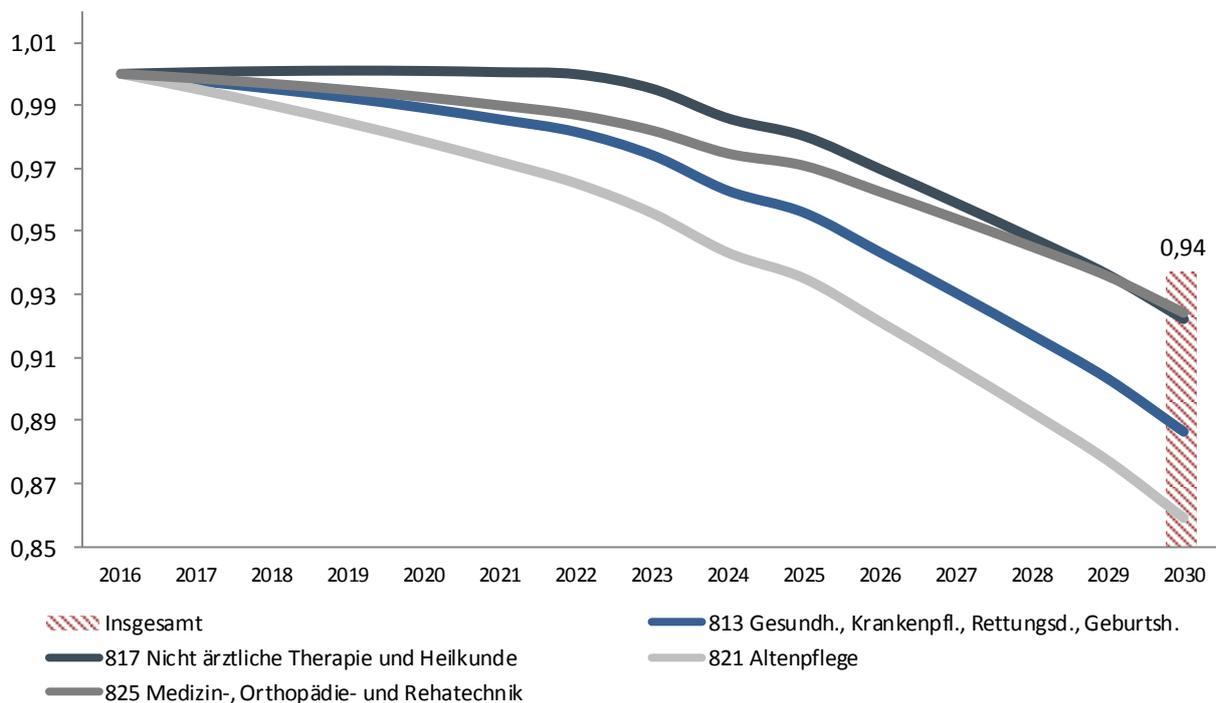
- 813 Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe
- 817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde
- 821 Altenpflege
- 825 Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik

⁴⁷ In Kapitel 5 finden sich weitere Informationen und Charakteristika dieser Berufsgruppen sowohl aus makroökonomischer als auch mikroökonomischer Perspektive.

Um die Entwicklungen dieser Berufsgruppen kontextbezogen bewerten zu können, werden die Projektionen der maßgeblichen Gesundheitsfachberufe aus der Klassifikation der Berufe, bspw. die Human- und Zahnmediziner (814), in der Analyse berücksichtigt (Abbildung 4–2). Zur Komplexitätsreduktion in der Ergebnisdarstellung beziehen sich die Aggregatsvergleiche auf die Gesundheitswirtschaft als Ganzes (Summe aus dem Kernbereich und erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft).

Einleitend zu den Projektionen aus dem makroökonomischen Arbeitsmarktmodell zeigt Abbildung 6–6 die Entwicklung des Angebotspotenzials der vier obigen Berufsgruppen innerhalb der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2016 und 2030:

Abbildung 6–6: Entwicklung des Angebotspotenzials der relevanten KldB-3-Steller, 2016–2030 (Indexbildung: Basisjahr=2016)



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Zur besseren Einordnung der Ergebnisse ist zudem die Entwicklung des Angebotspotenzials der gesamten Gesundheitswirtschaft abgebildet. Für die Darstellung der Entwicklungstendenz des Arbeitskräfteangebots wird ein Index gebildet, dessen Basisjahr 2016 ist. Es kann festgehalten werden, dass der nichtärztliche Bereich der Gesundheitswirtschaft deutlich stärker vom Rückgang des Angebotspotenzials betroffen ist als die gesamte Gesundheitswirtschaft. Bis zum Jahr 2030 reduziert sich das Angebotspotenzial der Gesundheitswirtschaft auf 93,7 Prozent des Arbeitskräfteangebots aus dem Jahr 2016. Das Angebotspotenzial für die Altenpflege (821) im Jahr 2030 beträgt hingegen nur ca. 86 Prozent des Arbeitskräfteangebots aus dem Jahr 2016. Aus absoluter Perspektive stehen in der Altenpflege (821) im Jahr 2016 ca. 539.000 Arbeitskräfte zur Verfügung, während im Jahr 2030 – vor allem durch die Auswirkungen des demografischen Wandels – nur noch 463.000 Arbeitskräfte vorhanden sein werden. Ähnlich hoch ist die Reduktion des Angebotspotenzials für die Gesundheits-, Krankenpfleger, Rettungsdienste und Geburtshelfer: Im Jahr 2030 wird nach aktuellem Kenntnisstand nur noch knapp 89 Prozent des Angebotspotenzials des Jahres 2016 (über 1 Mio. Arbeitskräfte) vorhanden sein. Die beiden KldB-3-Steller 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) und 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) weisen einen ähnlich hohen Rückgang des Angebotspotenzials bis

zum Jahr 2030 aus: Knapp 92,0 Prozent des potenziellen Arbeitskräfteangebots aus dem Jahr 2016 stehen der Gesundheitswirtschaft bei den beiden Berufsgruppen im Jahr 2030 noch zur Verfügung. Dies entspricht einem Angebotspotenzial von 321.000 für den KldB-3-Steller 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) bzw. 132.000 für den KldB-3-Steller 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik). Über alle vier Berufsgruppen hinweg wird somit deutlich, dass die künftigen Renteneintritte nicht mehr durch die Ausbildungs- und Studienzugänge kompensiert werden.

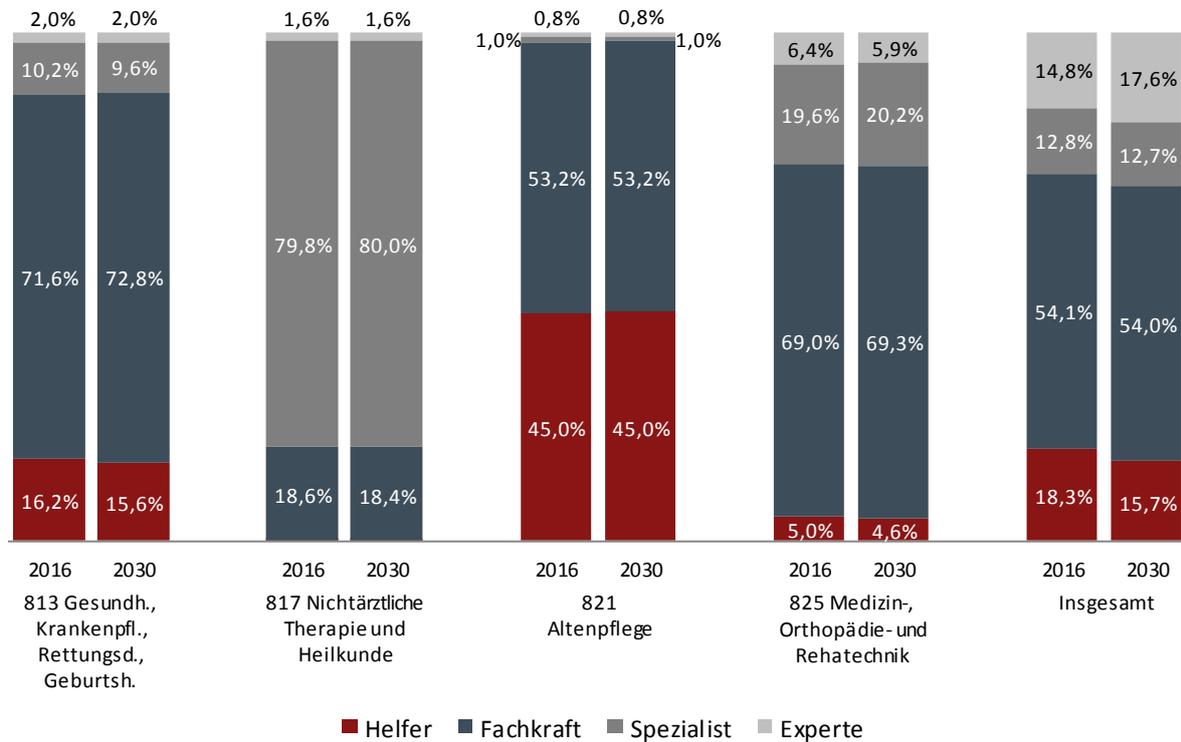
Gemäß den Annahmen zur Projektion des Arbeitskräfteangebots im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell ergeben sich die Rückgänge des Arbeitsangebots aus der berufsgruppenspezifischen Gegenüberstellung von Renteneintritten und Absolventen aus einer Ausbildung oder einem Studium (Kapitel 6.1). Da sich das Verhältnis zwischen Renteneintritten und Absolventen innerhalb jedes Jahres zwischen den Berufsgruppen deutlich voneinander unterscheiden kann, sind die Rückgänge des Arbeitsangebots zwischen den Jahren 2016 und 2030 für die Berufsgruppen unterschiedlich.

Die eben beschriebenen Entwicklungen beziehen sich jeweils auf die gesamte Berufsgruppe. Wie bereits in Kapitel 5.3 gezeigt wurde, können diese jedoch auch nach Anforderungsniveau unterschieden werden.⁴⁸ Hinsichtlich der vier Anforderungsniveaus (Helfer, Fachkraft, Spezialist, Experte) kann sowohl für die hier ausgewählten Berufsgruppen als auch für die Gesundheitswirtschaft insgesamt ein Rückgang konstatiert werden. Dieser kann jedoch im jeweiligen Beruf und Anforderungsniveau unterschiedlich ausfallen, sodass es bis zum Jahr 2030 zu anderen Verteilungen der Anforderungsniveaus in den Berufen kommen kann.

In Abbildung 6–7 sind daher die entsprechenden Verteilungen der Anforderungsniveaus der vier Berufsgruppen für das jeweilige Angebotspotenzial im Jahr 2016 und 2030 gegenübergestellt. Zudem ist die Verteilung der Anforderungsniveaus für das Angebotspotenzial der gesamten Gesundheitswirtschaft dargestellt:

⁴⁸ Die Einteilung der Anforderungsniveaus entspricht hierbei den KldB-Abgrenzungen der Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 6–7: Verteilung des jeweiligen Angebotspotenzials der ausgewählten dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte) auf die Anforderungsniveaus, 2016 und 2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft kann bis zum Jahr 2030 ein deutlicher Höherqualifizierungstrend, vornehmlich durch die zunehmende Akademisierung sowie Weiterqualifizierungstendenzen innerhalb der gesamten deutschen Bildungslandschaft bedingt, identifiziert werden. Die relative Bedeutung von Tätigkeiten mit einem niedrigen Anforderungsniveau, das heißt Helfer, nimmt ab, während Experten im Jahr 2030 stärker in der Gesundheitswirtschaft repräsentiert sind. Dementsprechend sinken zwischen 2016 und 2030 die Anteile für das Anforderungsniveau Helfer um 2,6 Prozentpunkte. Für die Fachkräfte und Spezialisten kann ein marginaler Rückgang der Angebotsanteile um 0,1 Prozentpunkte bis zum Jahr 2030 beobachtet werden. Die größte Veränderung, gemessen am Absolutwert der Prozentpunkte, weisen hier die Experten mit einem Anstieg um 2,8 Prozentpunkte auf.

Bei den nichtärztlichen Berufen kann die zunehmende Höherqualifizierung des Angebotspotenzials nicht im gleichen Maße wie bei der Gesundheitswirtschaft insgesamt beobachtet werden. Allerdings zeigen sich zwischen den Berufen und auch im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft deutliche Unterschiede bei der Verteilung der Anforderungsniveaus. Im Bereich der Altenpflege verteilt sich das Angebotspotenzial maßgeblich auf die beiden unteren Gruppen der Helfer und Fachkräfte. In den beiden Berufsgruppen 813 und 825 ist sowohl im Jahr 2016 als auch 2030 der Großteil des Angebots bei den Fachkräften zu finden. Eine Sonderstellung nimmt die Berufsgruppe 817 ein – während hier der Großteil des Angebotspotenzials den Spezialisten zugeordnet werden kann, sind hier keine Helfer verortet.

Der Vergleich zwischen den Berufsgruppen zeigt zudem, dass die Verteilung der einzelnen Anforderungsniveaus in beiden Jahren annähernd bestehen bleibt, wenngleich es in den Berufsgruppen 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) und 825 (Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik) zu Verschiebungen kommen kann.

Bei den Helfertätigkeiten ist ein Rückgang von 0,6 Prozentpunkten für 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) und ein Rückgang von 0,4 Prozentpunkten für 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) zu beobachten. Die Bedeutung des Anforderungsniveaus Fachkräfte bleibt in den Berufsgruppen konstant bzw. nimmt im Gegensatz zu den Entwicklungen innerhalb der gesamten Gesundheitswirtschaft sogar leicht zu. Bei der Berufsgruppe der Gesundheits-, Krankenpfleger, Rettungsdienst und Geburtshilfe (813) steigt der Anteil der Fachkräfte am Angebotspotenzial von 71,6 Prozent (2016) auf 72,8 Prozent (2030). Der Fachkräfteanteil bei den anderen Berufsgruppen verändert sich bis zum Jahr 2030 dagegen nur marginal.

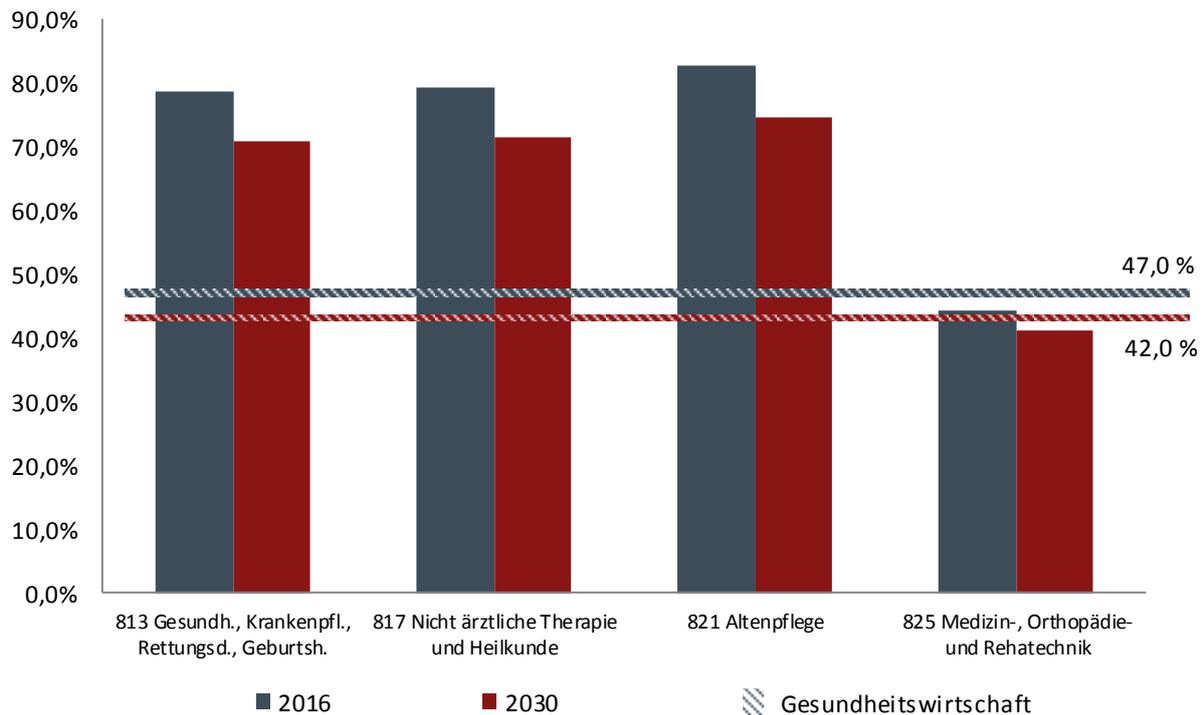
Für die Veränderung der Angebotsanteile bei dem Anforderungsniveau der Spezialisten ergibt sich im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft ein ambivalentes Bild. Die beiden KldB-3-Steller 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) sowie 821 (Altenpflege) weisen ein in etwa konstantes Niveau der Angebotsanteile für das Anforderungsniveau der Spezialisten in den Jahren 2016 und 2030 auf, was ebenso für die gesamte Gesundheitswirtschaft beobachtet werden kann. Im Bereich des 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) sinkt der Anteil der Spezialisten von 10,2 Prozent (2016) auf 9,6 Prozent (2030). Schließlich nimmt die relative Bedeutung der Spezialisten beim KldB-3-Steller 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) bis zum Jahr 2030 deutlich zu, was durch einen Anstieg des Angebotsanteils um 0,6 Prozentpunkte wiedergespiegelt wird (absoluter Rückgang von mehr als 1.000 Personen). Auf der Ebene des Anforderungsniveaus der Experten verändert sich nur für den KldB-3-Steller 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik) der relative Anteil mit einer Reduktion von 0,4 Prozentpunkten.

Mögliche Gründe für diese Entwicklungen sind bereits durch die Verteilung der Anforderungsniveaus in den vergangenen Jahren bzw. im Status quo zu finden. Der Großteil des Angebotspotenzials der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft ist gemäß der KldB-Einteilung in Tätigkeiten verortet, die eine (berufliche) Ausbildung voraussetzen. Die zunehmende Akademisierung innerhalb der Berufsgruppen hat daher zunächst nur auf einen relativ kleinen Anteil des Angebotspotenzials Auswirkungen, sodass die Qualifikationsverschiebungen bezogen auf das jeweilige Angebotspotenzial zum Teil gering ausfallen.

Ergänzend zu den bisherigen Ausführungen werden die Veränderungen des Angebotspotenzials hinsichtlich der Frauenquote und des Durchschnittsalters in den vier dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte) aufgezeigt.

Abbildung 6–8 zeigt den Frauenanteil am Angebotspotenzial für die vier Berufsgruppen in den Jahren 2016 und 2030. Als Vergleichsgröße werden wieder die Werte für die gesamte Gesundheitswirtschaft herangezogen:

Abbildung 6–8: Frauenquoten in den dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen (ohne Ärzte) sowie der Gesundheitswirtschaft insgesamt, 2016 und 2030



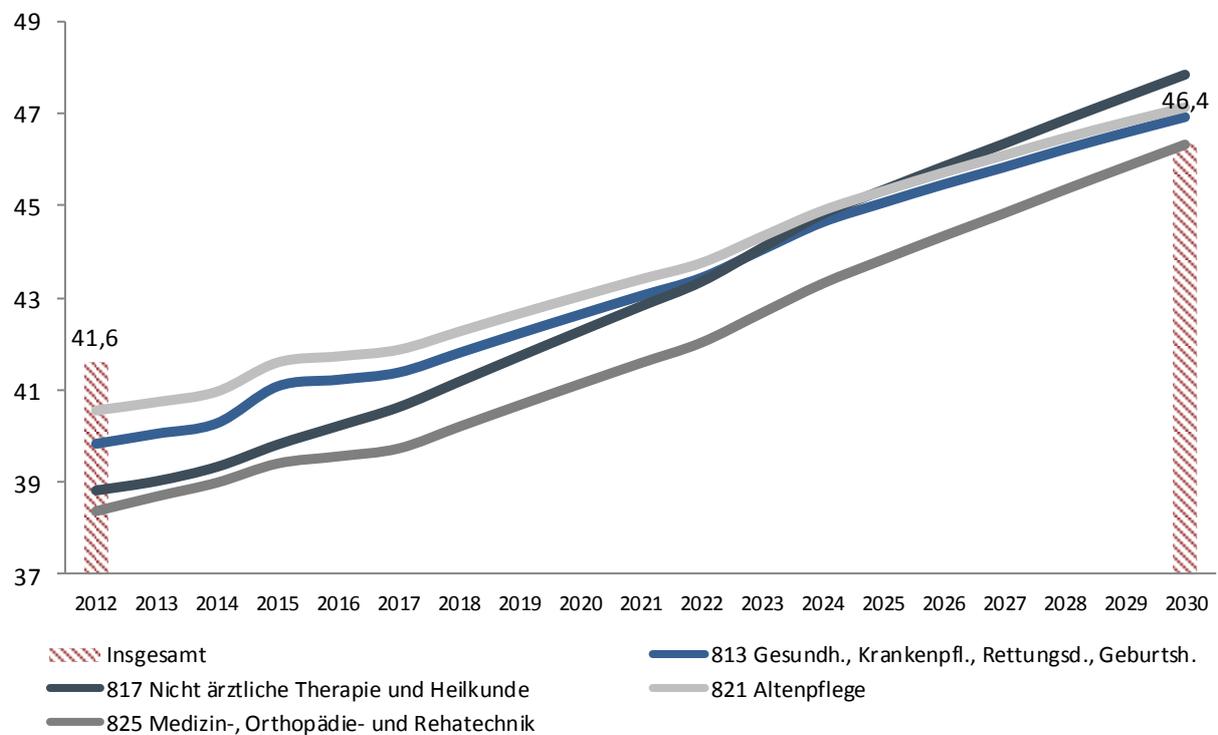
Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass es sich bei den Berufsgruppen 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe), 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) und 821 (Altenpflege) um frauendominierte Berufe handelt. Der Frauenanteil liegt sowohl im Jahr 2016 als auch 2030 deutlich über dem Durchschnitt in der Gesundheitswirtschaft. In der Gesundheitswirtschaft sind im Jahr 2016 (2030) 47 Prozent (42 Prozent) aller Arbeitskräfte Frauen. Die Berufsgruppe Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe weisen im Jahr 2016 eine Frauenquote von 78,8 Prozent auf, die sich bis zum Jahr 2030 auf 71,0 Prozent reduziert. Ähnliche Tendenzen können für die beiden Berufsgruppen 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde), mit einem Rückgang von 79,4 Prozent (2016) auf 71,4 Prozent (2030), und 821 (Altenpflege), von 82,9 Prozent (2016) auf 74,6 Prozent (2030), beobachtet werden. Nur die Berufsgruppe der Medizin-, Orthopädie- und Reha-techniker (825) hat mit 44,5 Prozent im Jahr 2016 bzw. 41,0 Prozent im Jahr 2030 eine Frauenquote, die in etwa der gesundheitswirtschaftlichen Ausprägung entspricht. Damit wird deutlich, dass der Frauenanteil in den Berufen höher ist, deren Schwerpunkt im Bereich der sozialen Dienstleistungen liegt.

In produktionsnäheren oder technischen Berufsgruppen, zu denen die Berufsgruppe 825 im weitesten Sinne auch gezählt werden kann, sind dagegen verstärkt Männer tätig. Dies unterstreicht die geschlechtsspezifische Segregation des deutschen Arbeitsmarkts – sowohl im Bereich der Gesundheitswirtschaft als auch allgemein (vgl. u. a. Teubner 2008: 501; Charles et al. 2001: 371–396; Gottschall 1995: 125–162; Teubner 2008: 481–498). Der Rückgang der Frauenquote kann ambivalent interpretiert werden: Zum einen verlassen mehr Frauen den Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft als eintreten (absolute Perspektive). Dieser Rückschluss ist möglich, da sich das Angebotspotenzial in der Gesundheitswirtschaft bis zum Jahr 2030 reduziert (vgl. Abbildung 6–2). Zum anderen erhöht sich aber auch der Männeranteil in Bereichen, die im Vergleich zu anderen Berufsgruppen oder auch Wirtschaftszweigen bisher deutlich unterrepräsentiert sind (Hofmann und Yollu-Tok 2016).

Abschließend wird die Veränderung des Durchschnittsalters für die vier ausgewählten Berufsgruppen der vorliegenden Studie für die Jahre 2012 bis 2016 dargestellt (Abbildung 6–9):

Abbildung 6–9: Entwicklung des Durchschnittsalters in den nichtärztlichen dienstleistungs- und patientenorientierten Berufsgruppen sowie der Gesundheitswirtschaft insgesamt, 2012–2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Für den nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft kann durchweg eine steigende Entwicklungstendenz hinsichtlich der Altersstruktur konstatiert werden: Waren im Jahr 2012 die Arbeitskräfte in den vier dargestellten Berufsgruppen im Durchschnitt jünger als die der gesamten Gesundheitswirtschaft, so wird sich dies bis zum Jahr 2030 umkehren. Dementsprechend ist der durchschnittliche Anstieg des Durchschnittsalters im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft bis 2030 deutlich höher als in der gesamten Gesundheitswirtschaft.

Innerhalb der gesamten Gesundheitswirtschaft steigt das Durchschnittsalter von 41,6 Jahren (2012) auf 46,4 Jahre (2030) an. War die Berufsgruppe der Nicht ärztlichen Therapie und Heilkunde im Jahr 2012 mit 38,8 Jahren noch die zweitjüngste Berufsgruppe im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft, so wird sie im Jahr 2030 das höchste Durchschnittsalter mit 47,8 Jahren haben. Das durchschnittliche Alter des KldB-3-Stellers 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) steigt von 39,8 Jahren (2012) auf 46,9 Jahre (2030) an. Der moderateste Anstieg des Durchschnittsalters kann für die Altenpflege (821) identifiziert werden. Von 40,5 Jahren in 2012 steigt das Durchschnittsalter auf 47,1 Jahre in 2030 an. Zuletzt weist die Berufsgruppe 825 (Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik) einen Anstieg des Durchschnittsalters von 38,4 Jahre (2012) auf 46,3 Jahre (2030) auf.

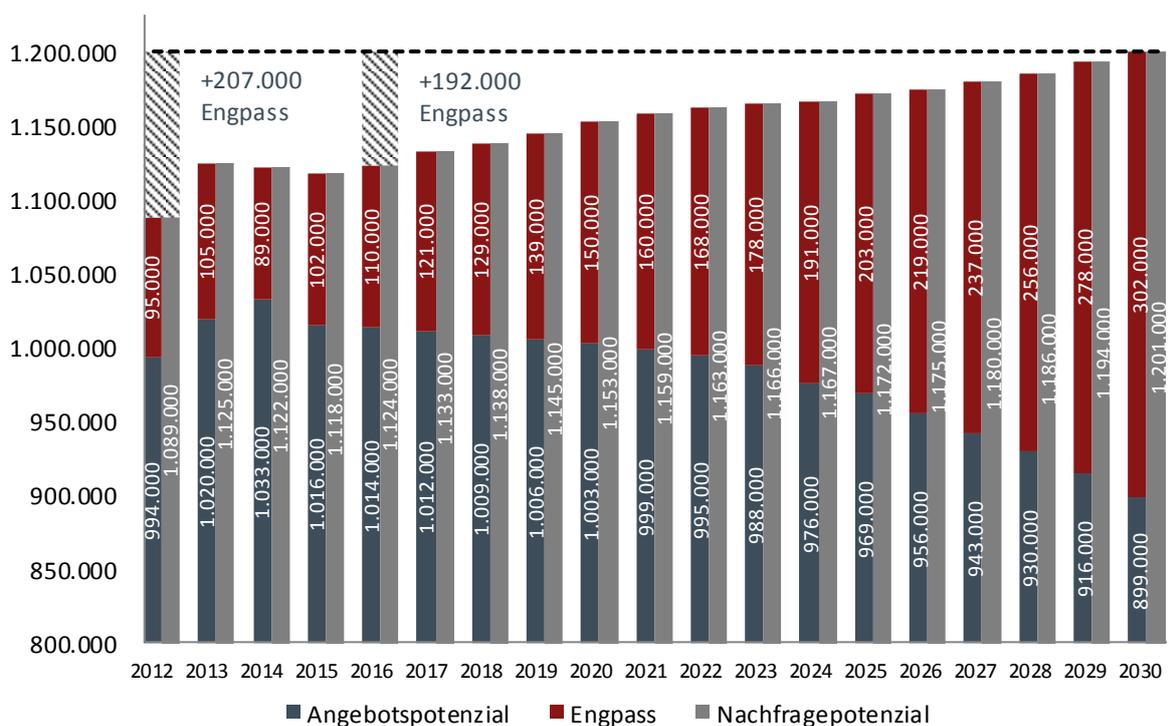
6.3.2 Analyse des Nachfragepotenzials und des Arbeitskräftebedarfs für ausgewählte dienstleistungs- und patientenorientierte Berufsgruppen (ohne Ärzte) bis 2030

Um Aussagen darüber abzuleiten, wie sich der Arbeitskräftebedarf im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft bis zum Jahr 2030 entwickeln wird, muss dem Angebotspotenzial, gemäß dem makroökonomischen Arbeitsmarktmodell, eine Arbeitskräftenachfrage gegenübergestellt werden. Im Folgenden werden für die vier bekannten Berufsgruppen die jeweiligen Entwicklungen dargestellt und ausgewertet. Anschließend wird ein vergleichender Überblick der relativen und absoluten Engpässe bzw. Überschüsse der zehn beschäftigungsstärksten Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft (siehe Abbildung 5–2) für die Jahre 2016 und 2030 gegeben.

813 | Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe

In Abbildung 6–10 sind die Entwicklungen des Angebots-, Nachfragepotenzials sowie des Engpasses für die Berufsgruppe 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) für die Jahre 2012 bis 2030 dargestellt:

Abbildung 6–10: Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe), 2012–2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Im Jahr 2016 liegt das Angebotspotenzial bei den Gesundheits-, Krankenpflegern, Rettungsdiensten, Geburtshelfern bei knapp mehr als 1,0 Mio. Arbeitskräften. Demgegenüber steht eine potenzielle Nachfrage durch Unternehmen und öffentliche Einrichtungen in Höhe von mehr als 1,1 Mio. Personen, sodass sich ein Engpass von 110.000 Arbeitskräften (relativer Engpass von 9,8 Prozent) ergibt. Somit entfallen 13,5 Prozent des gesamten Angebotspotenzials bzw. 14,6 Prozent der potenziellen Arbeitsnachfrage in der Gesundheitswirtschaft auf diese Berufsgruppe.

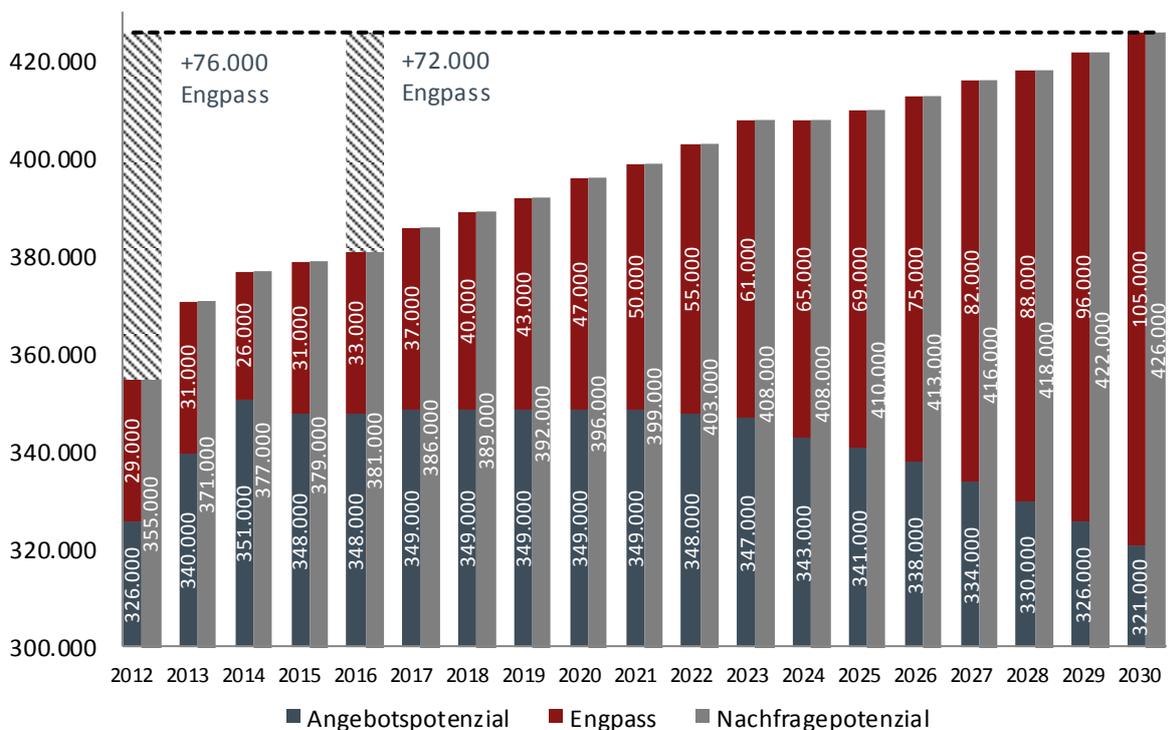
Bis zum Jahr 2030 steigt das Nachfragepotenzial auf mehr als 1,2 Mio. Personen an (14,3 Prozent des Nachfragepotenzials der Gesundheitswirtschaft), was einem Wachstum von 6,9 Prozent entspricht.

Gleichzeitig sinkt jedoch das Angebotspotenzial zwischen den Jahren 2016 und 2030 um 11,3 Prozent auf etwa 0,9 Mio. Personen (12,8 Prozent des Arbeitsangebots der Gesundheitswirtschaft), sodass der Engpass auf 302.000 Arbeitskräfte im Jahr 2030 (um 192.000 seit dem Jahr 2016) zunehmen wird (relativer Engpass von 25,2 Prozent). Im Vergleich zum Jahr 2016 wird sich der Engpass in diesem Bereich nach aktuellem Kenntnisstand beinahe verdreifachen. Im kompletten Betrachtungszeitraum kann unter den getroffenen Annahmen somit die Arbeitskräftenachfrage nicht durch das Angebotspotenzial gedeckt werden.

817 | Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde

In Abbildung 6–11 werden die Entwicklungen des Angebots-, Nachfragepotenzials sowie des Engpasses für die Berufsgruppe der nichtärztlichen Therapie und Heilkunde für die Jahre 2012 bis 2030 zusammengefasst:

Abbildung 6–11: Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde), 2012–2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Für das Jahr 2016 kann ein Angebotspotenzial von 348.000 Arbeitskräften beobachtet werden, während die potenzielle Nachfrage nach Arbeitskräften der Nicht ärztlichen Therapie und Heilkunde 381.000 Personen beträgt. Demzufolge lässt sich ein Engpass von 33.000 Köpfen bei der entsprechenden Berufsgruppe identifizieren (relativer Engpass von 8,7 Prozent). Folglich sind 4,6 Prozent des Angebots- bzw. 5,0 Prozent des Nachfragepotenzials der Gesundheitswirtschaft dieser Berufsgruppe zuzuordnen.

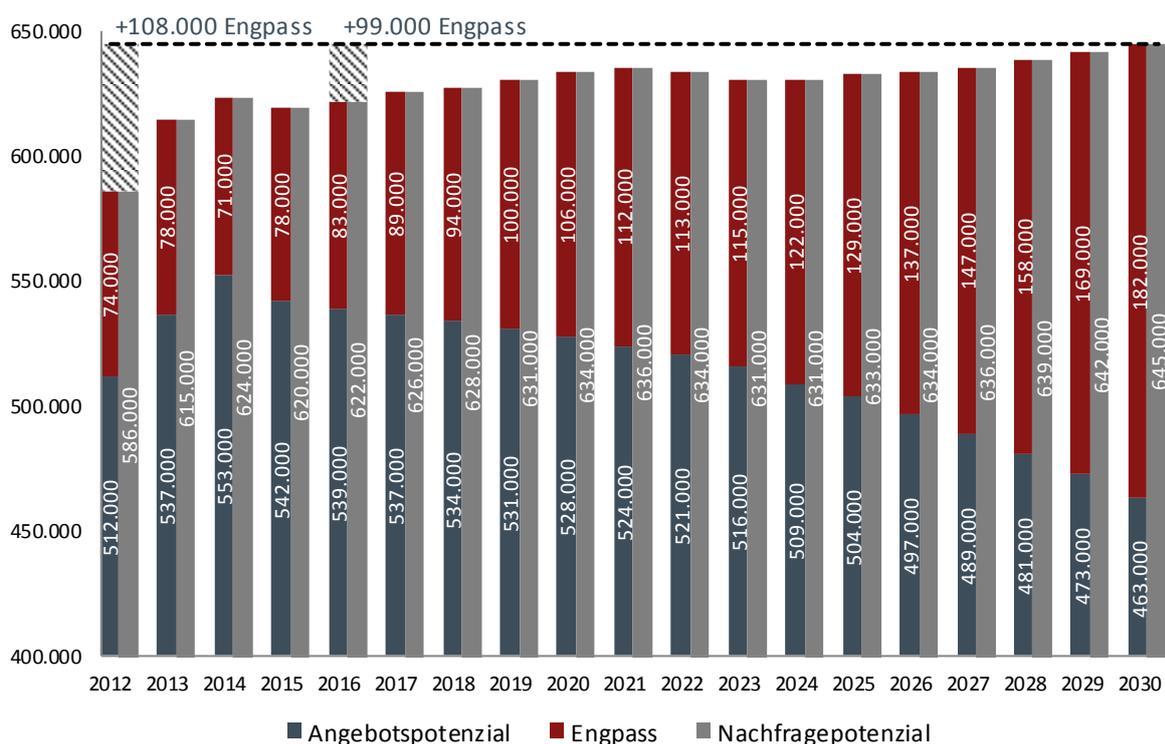
Bis zum Jahr 2030 steigt das Nachfragepotenzial um 11,8 Prozent auf 426.000 Arbeitskräfte (5,1 Prozent der Arbeitsnachfrage in der Gesundheitswirtschaft) an. Demgegenüber steht eine Reduktion des Angebotspotenzials um 7,8 Prozent auf 321.000 Personen (4,6 Prozent des Angebotspotenzials in der Gesundheitswirtschaft) bis zum Jahr 2030. Hiernach beträgt der Engpass an Arbeitskräften in 2030 etwa 105.000 Köpfe (relativer Engpass von 24,6), was einem Anstieg von 72.000 Arbeitskräften seit

dem Jahr 2016 entspricht. Dem deutlichen Rückgang des Angebotspotenzials vor allem ab dem Jahr 2022, steht ein stetiges Nachfragewachstum gegenüber. Der erwartete Engpass kann sich bis zum Jahr 2030 mehr als verdreifachen.

821 | Altenpflege

Die Entwicklungen des Angebots-, Nachfragepotenzials sowie des Engpasses im Bereich der Altenpflege für die Jahre 2012 bis 2030 sind in Abbildung 6–12 dargestellt:

Abbildung 6–12: Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 821 (Altenpflege), 2012–2030



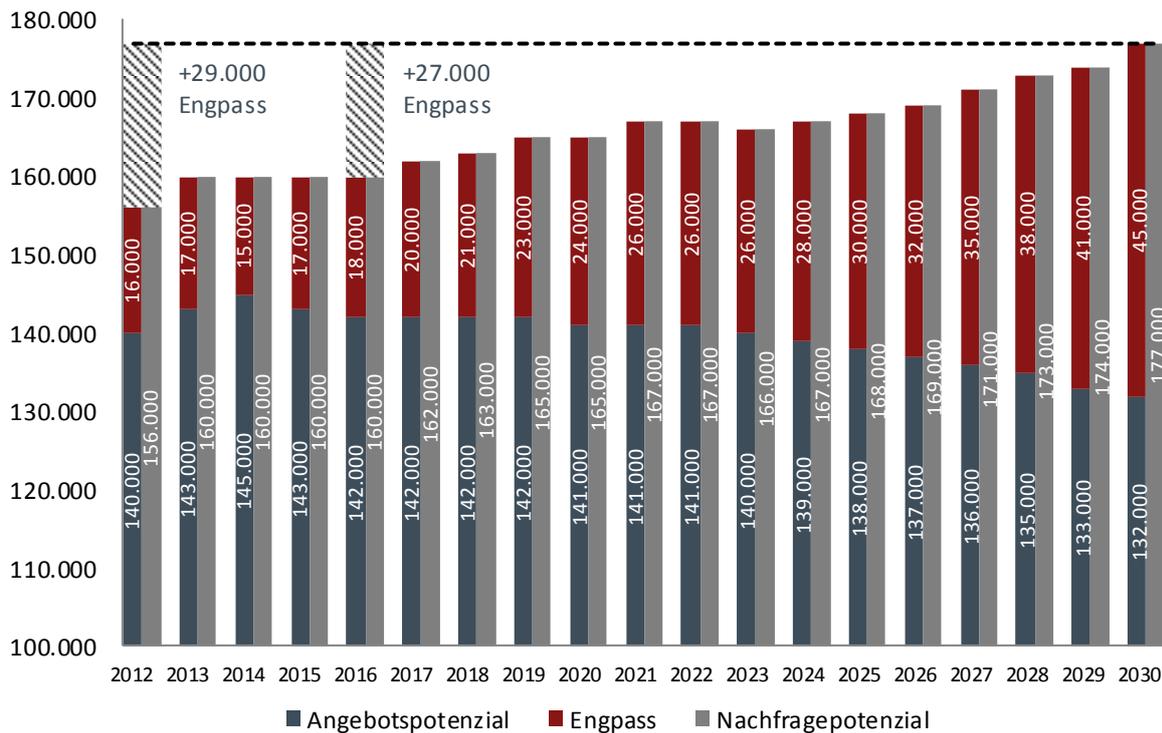
Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Bei der Berufsgruppe Altenpflege (821) steigt der Engpass von 83.000 Arbeitskräften (relativer Engpass von 13,4 Prozent) im Jahr 2016 auf 182.000 Personen (relativer Engpass von 28,2 Prozent) im Jahr 2030 an. Während das Nachfragepotenzial von 622.000 Personen (2016) auf 645.000 (2030) ansteigt, reduziert sich das Angebotspotenzial auf 463.000 Arbeitskräfte bis zum Jahr 2030, von ursprünglich 539.000 Köpfen im Jahr 2016. Dieser Rückgang entspricht 14,1 Prozent. Gemessen an der Gesundheitswirtschaft reduziert sich der Anteil des Angebotspotenzials von 7,2 Prozent auf 6,6 Prozent sowie der Arbeitskräftenachfrage von 8,1 Prozent auf 7,7 Prozent. Der doppelte demografische Wandel, der sich zum einen im deutlichen Rückgang des Angebotspotenzials und zum anderen in der steigenden Nachfrage nach Dienstleistungen und damit auch Arbeitskräften in diesem Bereich widerspiegelt, führt dazu, dass im Jahr 2030 mehr als jede vierte Stelle nicht besetzt werden kann. Zwischen den Jahren 2016 und 2030 wird sich der Arbeitskräfteengpass um 99.000 Köpfe erhöhen.

825 | Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik

Analog zu den vorherigen Berufsgruppen werden in Abbildung 6–13 die Entwicklungen des Angebots- und Nachfragepotenzials sowie des Engpasses für die Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik im Zeitraum von 2012 bis 2030 zusammengefasst:

Abbildung 6–13: Angebots-, Nachfragepotenzial und Engpass für die Berufsgruppe 825 (Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik), 2012–2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

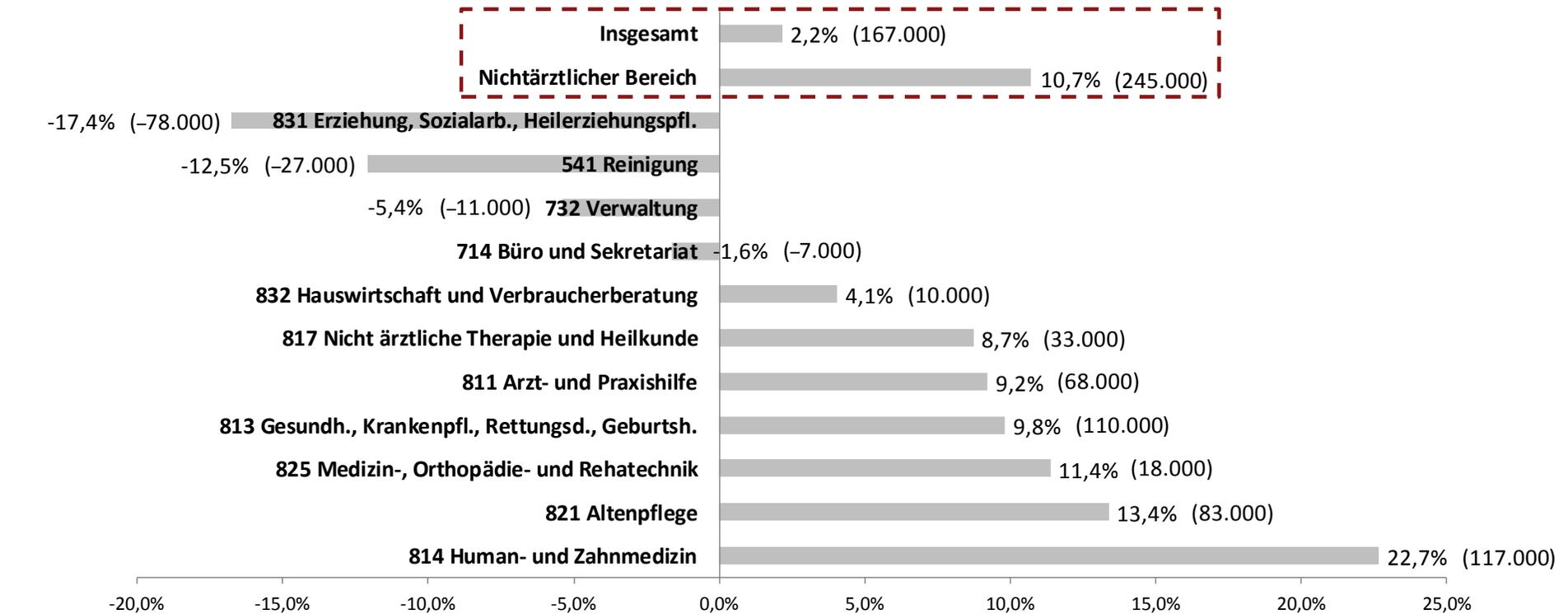
Im Jahr 2016 beträgt das Angebotspotenzial der Berufsgruppe 825 (Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik) 142.000 Arbeitskräfte, dem eine potenzielle Nachfrage in Höhe von 160.000 Personen gegenübersteht. Folglich ergibt sich ein Engpass von 18.000 Arbeitskräften (relativer Engpass von 11,4 Prozent). Bis zum Jahr 2030 steigt das Nachfragepotenzial auf mehr als 177.000 Personen an, was einem Anstieg von 10,6 Prozent entspricht. Gleichzeitig sinkt jedoch das Angebotspotenzial zwischen den Jahren 2016 und 2030 um 7,0 Prozent, sodass der Engpass auf 45.000 Arbeitskräfte bis zum Jahr 2030 zunehmen wird (relativer Engpass von 25,3 Prozent).

Die zunehmende Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen in diesem Bereich führt dazu, dass im Jahr 2030 nach aktuellem Kenntnisstand jede vierte Stelle nicht besetzt werden kann. Der Arbeitskräfteengpass steigt um 27.000 Personen (2016) auf 45.000 Köpfe bis zum Jahr 2030 an. Relativ betrachtet bleibt der Anteil des Angebots- und Nachfragepotenzials dieser Berufsgruppe an der Gesundheitswirtschaft zwischen den beiden Zeitpunkten mit 1,9 Prozent bzw. 2,1 Prozent konstant.

Um die Entwicklungen des Arbeitskräftebedarfs in den für die vorliegende Studie relevanten Berufsgruppen einzuordnen und kontextbezogen bewerten zu können, werden die relativen und absoluten Engpässe mit den beschäftigungsstärksten Berufsgruppen der Gesundheitswirtschaft verglichen (siehe hierzu auch Abbildung 4–2).

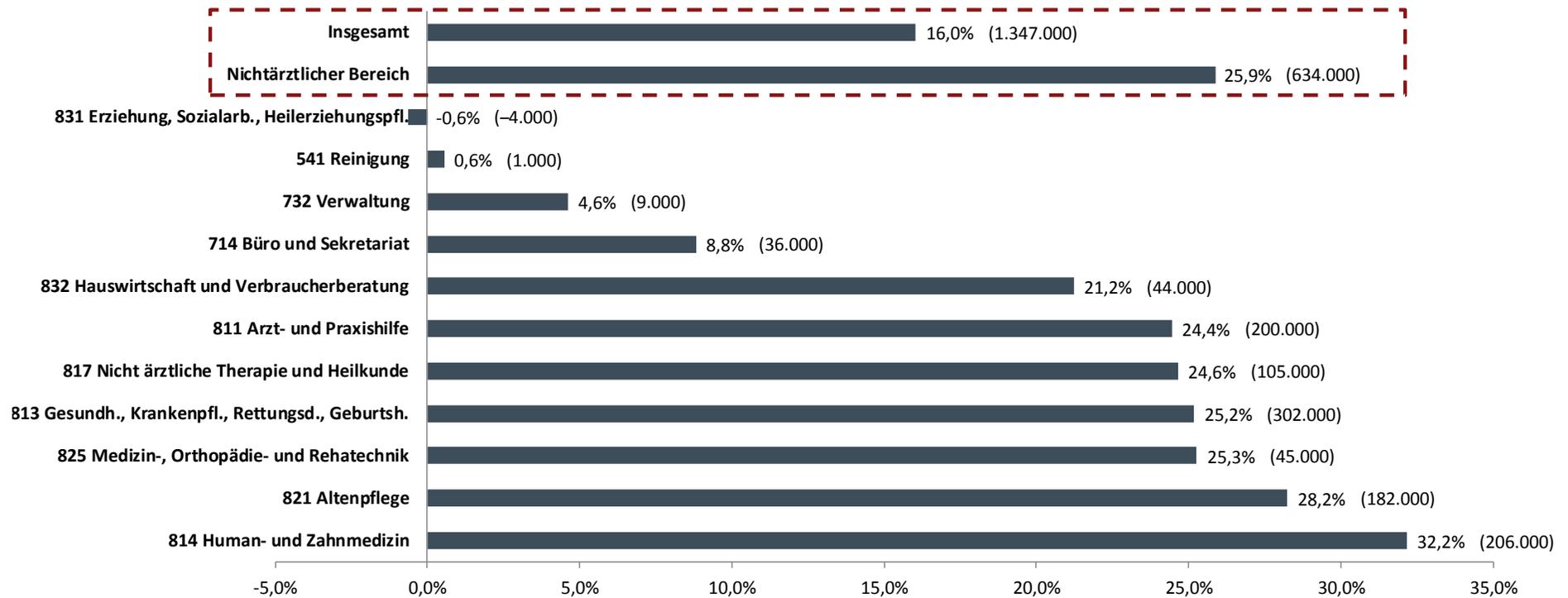
In Abbildung 6–14 und Abbildung 6–15 sind die relativen und absoluten (in Klammern) Engpässe in Gesundheitsfachberufen für die Jahre 2016 bzw. 2030 dargestellt:

Abbildung 6–14: Relativer und absoluter (in Klammern) Engpass für die beschäftigungsstärksten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2016



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Abbildung 6–15: Relativer und absoluter (in Klammern) Engpass für die beschäftigungsstärksten Berufsgruppen in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030



Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Es kann festgehalten werden, dass die Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft in den Jahren 2016 und 2030 einen deutlich höheren relativen Arbeitskräfteengpass aufweisen als die Gesundheitswirtschaft insgesamt. Der größte relative Engpass im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft kann sowohl in 2016 als auch 2030 für die Altenpflege (821) identifiziert werden. Bei einer Betrachtung aller gesundheitsbezogenen Berufsgruppen weisen nur die Human- und Zahnmediziner eine höhere Quote unbesetzter Stellen auf. Hier ist bereits im Jahr 2016 mehr als jede fünfte Stelle unbesetzt.

Hinsichtlich der absoluten Größe kann im Jahr 2016 der höchste Arbeitskräfteengpass auf Berufsebene für die Human- und Zahnmediziner (814) festgestellt werden. Es fehlen insgesamt 117.000 Arbeitskräfte in dieser Berufsgruppe. Zu diesem Zeitpunkt existiert für den nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft ein Engpass von 245.000 Köpfen. Bis zum Jahr 2030 verschiebt sich die Rangfolge der größten Berufsgruppen nach dem absoluten Engpass. Die Gesundheits-, Krankenpfleger, Rettungsdienste und Geburtshelfer (813) haben mit einem absoluten Engpass von 302.000 Personen die höchste Anzahl unbesetzter Stellen in der Gesundheitswirtschaft. Bei den Altenpflegern (821) beträgt der absolute Engpass 182.000 Arbeitskräfte, was den zweithöchsten absoluten Engpass im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft darstellt. Insgesamt beträgt der Engpass an Arbeitskräften im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 etwa 634.000 Personen.

Abschließend erfolgt ein Vergleich der vorgestellten Ergebnisse mit denen anderer Studien. In Abbildung 6–16 sind sowohl für den Gesundheitssektor (direkte Vergleiche mit der Gesundheitswirtschaft sind aus den aufgeführten Punkten nicht möglich) als auch für Berufsgruppen Ergebnisse aus Vergleichsstudien aufgezeigt:

Abbildung 6–16: Ergebnisse vergleichbarer Studien im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft

	Studien	Vorliegende Projektionen
Gesundheitssektor	Burkhardt et al. (2012: 60–61): Relativer Engpass von 7,2 Prozent (17,8 Prozent) bei den Arbeitskräften im Pflege- und Gesundheitswesen (inklusive Rettung) im Jahr 2011 (2030)	Relativer Engpass von 8,4 Prozent (16,0 Prozent) im Jahr 2012 (2030) in der Gesundheitswirtschaft
	Ostwald et al. (2010: 35): Engpass von 786.000 im nichtärztlichen Bereich des Gesundheitssektors im Jahr 2030	Engpass von 729.000 Arbeitskräften im nichtärztlichen Bereich des Gesundheitssektors im Jahr 2030
Berufsgruppen	Burkhardt et al. (2012: 23, 62–63): Engpass von 360.800 bei den Pflegekräften (inklusive Rettungsdienste) im Jahr 2030 – Relativer Engpass von 11,8 Prozent (32,9 Prozent) bei den Pflegekräften im Gesundheitswesen (inklusive Rettung) im Jahr 2011 (2030)	Engpass von 95.000 (302.000) Arbeitskräften im Jahr 2012 (2030) und relativer Engpass von 8,7 Prozent (25,2 Prozent) im Jahr 2012 (2030) für den KldB-3-Steller 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe)
	Ostwald et al. (2013: 122–123): Engpass von 73.000 (243.000) bei den Gesundheits- und Krankenpflegern im Jahr 2011 (2030) – Engpass von 25.000 (58.000) bei den Gesundheits- und Krankenpflegehelfern im Jahr 2011 (2030)	Engpass von 74.000 (182.000) Arbeitskräften im Jahr 2012 (2030) und relativer Engpass von 12,6 Prozent (28,2 Prozent) im Jahr 2012 (2030) für den KldB-3-Steller 821 (Altenpflege)
	Braeseke et al. (2015: 22, 65): Engpass von 90.900 bei den Pflegefachkräften im Jahr 2030	Engpass von 115.000 im Jahr 2030 für den KldB-3-Steller 821 (Altenpflege) auf dem Anforderungsniveau Fachkraft

Quelle: WifOR 2016, eigene Darstellung.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit anderen Gutachten zur Engpassentwicklung zeigen sich sehr ähnliche Größenordnungen. Trotzdem sind Unterschiede zwischen den Studien im relativen sowie absoluten Arbeitskräfteengpass erkennbar. Als maßgeblicher Grund für die unterschiedlichen Ausprägungen kann einerseits angeführt werden, dass unterschiedliche Datensätze für die Berechnungen verwendet werden. Andererseits können durch die unterschiedlichen Veröffentlichungszeitpunkte der Studien bestimmte Entwicklungen bereits obsolet sein bzw. es können zusätzliche Daten und Erkenntnisse vorliegen, die zu abweichenden Projektionen führen. Ebenfalls eng damit verbunden sind unterschiedliche Definitionen und Abgrenzungen von Berufsgruppen und Wirtschaftszweigen in den Engpassgutachten. Auch die Betrachtung von Köpfen und Vollzeitäquivalenten unterscheidet sich zwischen den Studien (die Ergebnisse aus Abbildung 6–16 beziehen sich auf Vollzeitäquivalente).

So kann Braeseke et al. 2015 (Abbildung 6–16) entnommen werden, dass im Jahr 2030 ein Engpass von 90.900 Pflegefachkräften (in Vollzeitäquivalenten) zu erwarten sein wird, während im Jahr 2013 ein Bestand an Pflegefachkräften von 297.000 Vollzeitäquivalenten beobachtet werden konnte. Eine Berufsgruppe der vorliegenden Studie, die der Pflegefachkraft im Sinne von Braeseke et al. (2015) entspricht, ist die Altenpflege (821) auf dem Anforderungsniveau Fachkraft. Der Engpass der Altenpfleger auf dem Anforderungsniveau Fachkraft beträgt im Jahr 2030 knapp 115.000 Köpfe. Somit ergeben sich bei einem tieferen Vergleich der beiden Studien ähnliche Ergebnisse.

6.4 Auswirkungen verschiedener Stellschrauben und Szenarien auf die Engpassentwicklungen in der Gesundheitswirtschaft

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft zukünftig vor großen Herausforderungen stehen wird. Auf der einen Seite verlassen – vor allem bedingt durch den demografischen Wandel – in den kommenden 14 Jahren mehr Arbeitskräfte den Arbeitsmarkt als in Form von Studien- und Ausbildungsabsolventen nachrücken. Auf der anderen Seite führt der demografische Wandel auch dazu, dass es zu einer steigenden Nachfrage nach Gesundheitsgütern und -dienstleistungen und in deren Folge nach Arbeitskräften kommt. Der dadurch verursachte Engpass kann bis zum Jahr 2030 auf über 1,3 Mio. fehlende Arbeitskräfte bzw. 16,0 Prozent ansteigen. Vor allem die zunehmende Arbeitskräftenachfrage deutet darauf hin, dass die Gesundheitswirtschaft auch zukünftig einen wichtigen Wachstumsmotor für den Arbeitsmarkt in Deutschland darstellen wird. Inwiefern bzw. ob die erwartete Arbeitskräftelücke in den kommenden Jahren reduziert bzw. das Arbeitskräftepotenzial erhöht werden kann, soll mit Hilfe von verschiedenen Szenarien im folgenden Abschnitt geklärt werden.

Offen bleibt jedoch die Frage, ob auch im Jahr 2030 mit dem sich abzeichnenden Arbeitskräfteengpass weiterhin eine entsprechend hohe Bruttowertschöpfung erwirtschaftet werden kann. Diese Frage kann im Zuge der hier vorliegenden Arbeit nicht beantwortet werden, unterstreicht aber die Wichtigkeit, die bekannten GGR-Kategorien um eine detaillierte Arbeitsmarktsicht zu erweitern. Dies ist die Grundlage um den offenen Forschungsbedarf in diesem Bereich decken zu können.

6.4.1 Herleitung von Stellschrauben und Szenarien zur Reduktion von Arbeitskräfteengpässen in der Gesundheitswirtschaft

Ausgehend von den Projektionen in Kapitel 6.3 werden mittels Stellschrauben verschiedene Szenarien entwickelt, die Handlungsoptionen zur möglichen Deckung von Engpässen in den Berufen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft bieten. Das zugrunde liegende makroökonomische Arbeitsmarktmodell erlaubt es, die Effekte

- eines veränderten tatsächlichen Renteneintritts bzw. eines längeren Verbleibs im Beruf,
- von Berufswechsel und
- steigender Ausbildungszahlen

auf das Angebot an Arbeitskräften zu quantifizieren. Die Ausgestaltung der Szenarien orientiert sich zudem an der Abstimmung mit den entsprechenden Verbänden aus dem nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft im Rahmen von Workshops.

Abbildung 6–17 fasst die Szenarien im Rahmen der Stellschraubenanalyse zusammen:

Abbildung 6–17: Szenarien in der vorliegenden Studie

Tatsächliches Renteneintrittsalter	<ul style="list-style-type: none"> - Base-Case: Anstieg des Renteneintritts von 61,9 Jahren (2015) auf 63,6 Jahre (2030) - Best-Case: Anstieg des Renteneintritts von 61,9 Jahren (2015) auf 65,0 Jahre (2030) - Worst-Case: Konstanter Renteneintritt von 61,9 Jahren
Berufsmigration	<ul style="list-style-type: none"> - Base-Case: Ausgeglichene Berufszu- und -abwanderung in der Gesundheitswirtschaft - Best-Case: Keine Berufsabwanderung, Berufszuwanderung von 3,0 Prozent - Worst-Case: Keine Berufszuwanderung, Berufsabwanderung von 3,0 Prozent
Bildung	<ul style="list-style-type: none"> - Base-Case: Prognose der Kultusministerkonferenz (KMK) - Best-Case: Erhöhung der KMK-Prognose, Wachstum von 4 Prozent p. a. - Worst-Case: Senkung der KMK-Prognose, Reduktion von 3 Prozent p. a.

Quelle: WifOR 2016, eigene Darstellung.

Die Implementierung der Szenarien im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell bezieht sich auf unterschiedliche Elemente des funktionalen Zusammenhangs des Arbeitsangebotspotenzials (Kapitel 6.1):

$$\text{Angebotspotenzial}_{t,i,j} = \text{SvpB}_{t-1,i,j} + \text{ageB}_{t-1,i,j} + \text{Sb}_{t-1,i,j} + \text{Alo}_{t-1,i,j} + \text{Ab}_{t,i,j} - \text{Re}_{t,i,j}$$

Zunächst führt eine Variation des tatsächlichen Renteneintrittsalters zu einer Veränderung der Variable $\text{Re}_{t,i,j}$. Während ein Anstieg des tatsächlichen Renteneintrittsalters bzw. ein längerer Verbleib im Beruf zu einer Reduzierung von $\text{Re}_{t,i,j}$ führen würde, erhöhte sich $\text{Re}_{t,i,j}$ entsprechend bei einer Absenkung des tatsächlichen Renteneintrittsalters bzw. bei einem noch früheren Ausscheiden aus dem Beruf. Die Bildungsszenarien zu den Ausbildungs- und Studienabsolventen beziehen sich auf die Variable $\text{Ab}_{t,i,j}$ im obigen funktionalen Zusammenhang zum Arbeitsangebotspotenzial. Letztlich würden sich die Variablen $\text{SvpB}_{t,i,j}$, $\text{ageB}_{t,i,j}$, $\text{Sb}_{t,i,j}$ und $\text{Alo}_{t,i,j}$ bei den Szenarien zur Berufsmigration verändern.

Das **Base-Case-Szenario**, dem als Referenzszenario die Ergebnisse der Projektionen aus Kapitel 6.3 zugrunde liegen, wird jeweils um ein **Best- und Worst-Case-Szenario** ergänzt.

Für die Rentenmodellierung wird im Base-Case-Szenario ein tatsächliches Renteneintrittsalter von 61,9 Jahren für das Jahr 2016 unterstellt, was dem gegenwärtig beobachteten durchschnittlichen Rentenzugangsalter der Deutschen Rentenversicherung entspricht. Im Base-Case wird weiterhin angenommen, dass sich der historische Anstieg des tatsächlichen Renteneintrittsalters um 1,7 Jahre, der zwischen den Jahren 2000 und 2015 beobachtet werden konnte, bis zum Jahr 2030 fortsetzen wird. Dementsprechend steigt im Base-Case das tatsächliche Rentenzugangsalter von 61,9 Jahren (2015) linear um 1,7 Jahre auf 63,6 Jahre (2030) an (Deutsche Rentenversicherung 2016: 68).

Zur Beantwortung der Fragestellung, inwieweit eine Erhöhung des tatsächlichen Renteneintrittsalters zu einer Reduktion der Engpässe führen würde (Potenzialanalyse), wird der Anstieg des tatsächlichen Rentenzugangsalters aus dem Base-Case-Szenario für das Best-Case-Szenario verdoppelt: 61,9 Jahre (2015) auf 65,3 Jahre (2030). Für den Worst-Case wird analysiert, wie sich die Engpässe verändern

würden, sofern das tatsächliche Renteneintrittsalter bis zum Jahr 2030 unverändert bei 61,9 Jahren verbliebe.

Als zweite Stellschraubenanalyse erfolgt im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell eine Anpassung der Berufsmigration. Unter dem Begriff Berufsmigration wird im Rahmen dieser Analyse die Zu- und Abwanderung bei den Gesundheitsberufen aus bzw. in andere Berufsfelder⁴⁹ verstanden. Jährlich kann beobachtet werden, dass ca. 3 Prozent der Erwerbstätigen einen Wechsel des Berufsfeldes vornehmen (Nisic und Trübswetter 2012: 2). Im Rahmen der Base-Case-Simulation wird für die Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft eine ausgeglichene Berufszuwanderung und -abwanderung, wodurch die Nettoberufszuwanderung null entspricht, unterstellt (Maier et al. 2014: 10; Hall 2012: 18).

Als Potenzialanalyse zur Vermeidung von Engpässen wird im Best-Case angenommen, dass eine jährliche Nettoberufszuwanderung von 3 Prozent vorhanden wäre. Umgekehrt wird im Worst-Case untersucht, inwieweit die Engpässe Veränderungen unterlägen, sofern keine Berufszuwanderung, sondern eine Nettoberufsabwanderung von 3 Prozent vorherrschend wäre.

Die Modellierung von Auszubildenden und Studenten orientiert sich im Base-Case an der Prognose der Kultusministerkonferenz zu den zukünftigen Schülerabgängen sowie Studienanfängern (Kultusministerkonferenz 2016a und b, Internet). Hiernach kann für die Gesundheitswirtschaft ein durchschnittliches, jährliches Wachstum an Absolventen von 0,5 Prozent zwischen den Jahren 2005 und 2025 identifiziert werden.

Für die Modellierung der Best- und Worst-Case-Szenarien wird das maximale bzw. minimale Absolventenwachstum herangezogen, das historisch (aus Zeitreihenrestriktionen zwischen den Jahren 1992 und 2014) beobachtet werden konnte. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass sich die Szenarien zur Bildung an tatsächlich beobachteten Geschehnissen orientieren und somit realitätsnah sind. Im Best-Case wird dementsprechend ein Absolventenwachstum von 4 Prozent pro Jahr unterstellt (maximal beobachtetes Absolventenwachstum), während im Worst-Case ein jährlicher Rückgang an Auszubildenden und Studenten von 3 Prozent (minimal beobachtetes Absolventenwachstum) angenommen wird (Deutschland in Zahlen 2015, Internet).

6.4.2 Auswirkungen der Stellschrauben und Szenarien auf die Engpassentwicklung in der Gesundheitswirtschaft und ausgewählten nichtärztlichen Berufsgruppen

Um Veränderungen hinsichtlich des Engpasses in den einzelnen Szenarien zu bestimmen und Handlungsfelder für die Behebung des Arbeitskräfteengpasses zu identifizieren, werden zunächst die einzelnen Szenarien gesondert im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell simuliert. Anschließend werden die Best- und Worst-Case-Szenarien aller Handlungsfelder simultan im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell berücksichtigt.

Abbildung 6–18 beschreibt die Auswirkungen der Base-, Best- und Worst-Case-Szenarien hinsichtlich des tatsächlichen Renteneintrittsalters auf den (relativen) Engpass im Jahr 2030 (relativer Engpass in Klammern):

⁴⁹ Berufsfelder sind eine Zusammenfassung von inhaltlichen oder funktionellen verwandten Berufsgruppen. Nach der Definitionen der Bundesagentur für Arbeit existieren gegenwärtig 16 Berufsfelder, u. a. Gesundheit (Bundesagentur für Arbeit 2016b: 8–11). Ein Wechsel zwischen der Gesundheits- und Krankenpflege (813) und der Altenpflege (821) wäre kein Wechsel des Berufsfeldes. Dementsprechend ist die Formulierung des Szenarios der Berufsmigration enger zu verstehen als in den oben dargestellten Analysen der Mikrodaten.

Abbildung 6–18: Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft nach den Szenarien zum tatsächlichen Renteneintritt

KldB-2010: 3-Steller	2016	2030		
		Worst-Case	Base-Case	Best-Case
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	110.000 (9,8 %)	385.000 (32,2 %)	302.000 (25,2 %)	274.000 (22,7 %)
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	33.000 (8,7 %)	136.000 (31,5 %)	105.000 (24,6 %)	95.000 (22,3 %)
821 Altenpflege	83.000 (13,4 %)	225.000 (35,1 %)	182.000 (28,2 %)	167.000 (25,9 %)
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik	18.000 (11,4 %)	57.000 (32,0 %)	45.000 (25,3 %)	40.000 (22,9 %)

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Hinsichtlich des Worst-Case-Szenarios kann beobachtet werden, dass es bei einem unveränderten tatsächlichen Renteneintrittsalter bis zum Jahr 2030 zu einer starken Erhöhung des Arbeitskräfteengpasses kommen würde. Die Altenpflege (821) könnte zu diesem Zeitpunkt sogar einen relativen Engpass von 35,1 Prozent (225.000 Arbeitskräfte) erreichen, was einem Anstieg von 6,9 Prozentpunkten im Vergleich zum Base-Case entspräche. Auch die weiteren Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft können im Jahr 2030 fast jede dritte Stelle nicht besetzen, sollte der Worst-Case eintreten.

Im Gegensatz hierzu findet sich in den Best-Case-Szenarien eine deutliche dämpfende Wirkung auf den relativen Engpass. Die Gesundheits-, Krankenpfleger, Rettungsdienste und Geburtshelfer (813) weisen, im Vergleich Best-Case zu Base-Case, den stärksten Rückgang des relativen Engpasses mit 2,5 Prozentpunkten bis zum Jahr 2030 auf. Hier würde sich der relative Engpass in 2030 auf 22,7 Prozent belaufen, während die absolute Lücke 274.000 Arbeitskräfte betrüge. Auch für die restlichen Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft existiere ein ähnlich hoher Rückgang von 2,3 Prozentpunkten des relativen Engpasses im Best-Case-Szenario.

In Abbildung 6–19 werden die (relativen) Engpässe für die KldB-3-Steller des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft in Abhängigkeit der Szenarien zu den Berufswechslern dargestellt (relativer Engpass in Klammern):

Abbildung 6–19: Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft nach den Szenarien zu den Berufswechslern

KldB-2010: 3-Steller	2016	2030		
		Worst-Case	Base-Case	Best-Case
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	110.000 (9,8 %)	329.000 (27,4 %)	302.000 (25,2 %)	275.000 (22,9 %)
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	33.000 (8,7 %)	115.000 (26,9 %)	105.000 (24,6 %)	95.000 (22,4 %)
821 Altenpflege	83.000 (13,4 %)	196.000 (30,4 %)	182.000 (28,2 %)	168.000 (26,1 %)
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik	18.000 (11,4 %)	48.000 (27,5 %)	45.000 (25,3 %)	41.000 (23,0 %)

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Auch bei den Szenarien zu den Berufswechslern können deutliche Veränderungen der relativen Engpässe im Worst- und Best-Case beobachtet werden. So kann für den Worst-Case bei allen Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft eine Erhöhung des relativen Engpasses identifiziert werden, die sich berufsspezifisch in der Größenordnung um 2,2 Prozentpunkte bewegen würde. Für die Altenpfleger (821) ergibt sich dementsprechend im Jahr 2030 unter dem Worst-Case-Szenario ein absoluter Engpass von 196.000 Arbeitskräften, was 14.000 Köpfe mehr wären als in der Base-Case-Projektion.

Unter dem Best-Case-Szenario betrüge der Rückgang des relativen Engpasses berufsspezifisch zwischen 2,1 und 2,3 Prozentpunkten. Hierbei hätte die Berufsgruppe 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe) den höchsten Rückgang des absoluten Engpasses von 27.000 Arbeitskräften im Jahr 2030, wenn der Best-Case eintreten würde. Mit einem Rückgang des absoluten Engpasses von 4.000 Personen hätten die Medizin-, Orthopädie und Rehatechniker den geringsten Effekt beim absoluten Arbeitskräfteengpass.

Abbildung 6–20 beinhaltet die Auswirkungen innerhalb der Base-, Best- und Worst-Case-Szenarien hinsichtlich der Bildung auf den (relativen) Engpass (relativer Engpass in Klammern):

Abbildung 6–20: Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich der Szenarien zu der Bildung

KldB-2010: 3-Steller	2016	2030		
		Worst-Case	Base-Case	Best-Case
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	110.000 (9,8 %)	307.000 (25,6 %)	302.000 (25,2 %)	297.000 (24,7 %)
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	33.000 (8,7 %)	107.000 (25,0 %)	105.000 (24,6 %)	103.000 (24,1 %)
821 Altenpflege	83.000 (13,4 %)	185.000 (28,6 %)	182.000 (28,2 %)	179.000 (27,7 %)
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik	18.000 (11,4 %)	45.000 (25,6 %)	45.000 (25,3 %)	44.000 (24,8 %)

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Bei den Bildungsszenarien können die kleinsten Hebelwirkungen aller Handlungsfelder festgestellt werden. So würde sich der relative Engpass bei den Gesundheits-, Krankenpflegern, Rettungsdienst und Geburtshilfe (813) nur um 0,5 Prozentpunkte bis zum Jahr 2030 reduzieren, sofern das Best-Case Szenario eintreten würde. Ähnliche Entwicklungstendenzen lassen sich auch für die restlichen drei Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft feststellen. Auch in der Worst-Case-Projektion wären die Veränderungen des relativen Engpasses mit einem Anstieg von bis zu 0,4 Prozentpunkten eher moderat.

Abbildung 6–21 beschreibt die Auswirkungen der Base-, Best- und Worst-Case-Szenarien auf den (relativen) **Engpass bei einer simultanen Berücksichtigung der Effekte:**

Abbildung 6–21: Absoluter und relativer Engpass der Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich einer simultanen Berücksichtigung der Szenarien

KldB-2010: 3-Steller	2016	2030		
		Worst-Case	Base-Case	Best-Case
813 Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh.	110.000 (9,8 %)	440.000 (35,9 %)	302.000 (25,2 %)	212.000 (18,1 %)
817 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde	33.000 (8,7 %)	156.000 (35,3 %)	105.000 (24,6 %)	73.000 (17,6 %)
821 Altenpflege	83.000 (13,4 %)	250.000 (38,6 %)	182.000 (28,2 %)	135.000 (21,4 %)
825 Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik	18.000 (11,4 %)	66.000 (35,7 %)	45.000 (25,3 %)	31.000 (18,3 %)

Quelle: WifOR 2016, eigene Berechnungen.

Eine simultane Berücksichtigung der Worst-Case-Szenarien auf Berufsebene des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft verdeutlicht, dass die (relativen) Engpässe der relevanten Berufsgruppen „explosionsartig“ ansteigen können, sollten die entsprechenden Projektionen eintreten. In der Altenpflege würde der relative Engpass im Jahr 2030 dann 38,6 Prozent betragen. Dies entspräche einer absoluten Lücke an Arbeitskräften von 250.000 Personen, die um 68.000 Köpfe größer als in der Base-Case-Projektion ist.

Andererseits könnte die gemeinsame Wirkung der unterschiedlichen Best-Case Szenarien zu einer deutlichen Entspannung des Arbeitskräfteengpasses im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft führen. Dementsprechend könnten für die drei Berufsgruppen 813 (Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe), 817 (Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde) sowie 825 (Medizin-, Orthopädie und Rehatechnik) relative Engpässe von jeweils deutlich unter 20 Prozent identifiziert werden.

7 Vergleich und Einordnung im internationalen Kontext

Im Folgenden werden die erarbeiteten Ergebnisse in einen internationalen Kontext gestellt, um auf Deutschland übertragungswürdige Best-Practice-Beispiele zu identifizieren. Hierzu wurden eine Literaturanalyse, Desktop Research sowie eine Analyse vorhandener (aggregierter) Daten vorgenommen. Die Auswahl konzentriert sich aufgrund der Datenlage und der Vergleichbarkeit auf größere Industrieländer. Dabei wird unterschieden zwischen Ländern mit verschiedenen Finanzierungs- und Organisationsformen des Gesundheitssystems: Sozialversicherungssysteme wie in Deutschland, Frankreich oder Österreich stehen dabei steuerfinanzierten Systemen, wie Großbritannien, Schweden oder Italien, gegenüber.⁵⁰

7.1 Internationale Daten und ihre Vergleichbarkeit: Grundsätzliche Überlegungen und konkrete Verfügbarkeit

Internationale Daten zu Beschäftigung und/oder Ausbildung und teils zu weiteren Aspekten im Gesundheitswesen werden insbesondere von der OECD, der WHO, der International Labour Organization (ILO) und von Eurostat zur Verfügung gestellt. Diese Daten liegen überwiegend in aggregierter Form auf der Ebene von Ländern/Regionen, Berufen, Branchen, oder sonstigen Personen-/Unternehmensgruppen vor (z. B. nach Geschlecht, Altersklassen, Betriebsgrößen). Eurostat bietet aus verschiedenen Datensätzen (Labour Force Statistics) auch Mikrodaten zu einzelnen Personen an, die unter bestimmten Voraussetzungen für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Auswertung von internationalen Mikrodaten geht aber über Ziele und Zweck der vorliegenden Studie hinaus und wurde daher für dieses Projekt nicht durchgeführt.

Tabelle 7–1 gibt einen Überblick zur grundsätzlichen Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und zu wichtigen Merkmalen vorhandener Daten. Bei allen Vergleichen internationaler Daten müssen grundsätzlich folgende Herausforderungen und Schwierigkeiten berücksichtigt werden (vgl. dazu auch Koch 2008):

- Unterschiedliche grundlegende konzeptionelle Definitionen und in den Daten, z. B. Beschäftigte, Arbeitnehmer, Erwerbstätige
- Berufsspezifische Unterschiede zwischen einzelnen Ländern
- Unterschiedliche Zeiträume, Zeitintervalle und Stichtage für die Messung
- Unterschiedliche Erfassungskonzepte, z. B. administrative Daten vs. Befragungsdaten

Es wurden deshalb im Rahmen internationaler Vergleiche nach Möglichkeit nur Daten aus einheitlichen und bereits vorab bearbeiteten Quellen analysiert und herangezogen (harmonisierte Daten). Die Analysetiefe und die Differenzierungsmöglichkeiten sind dadurch eingeschränkt.

⁵⁰ Eine dritte Gruppe sind privat finanzierte Systeme, wie sie etwa in den USA eingeführt sind.

Tabelle 7–1: Internationale Daten

Quelle	Länder	Art der Daten	Identifikation der Berufe	Sonstige Merkmale	Link
Eurostat	Europa	Beschäftigungsdaten, Zeitreihe (abhängig von Land)	Verschiedene ISCO-08 Levels (Nurses and Midwifery etc.), am vollständigsten für „Nurses“	Erwerbstätigkeit	ec.europa.eu/eurostat/web/health
OECD	OECD	Beschäftigung, Ausbildung, Migrationsdaten, Einkommen; Zeitreihen (teilweise, abhängig von Land)	Nurses	Herkunftsland, ausländischer Anteil im Beruf, Abschlüsse, Arzt/Krankenschwester, Einkommensratio (zu Durchschnittseinkommen)	www.oecd.org/els/health-systems/workforce
WHO	Alle	Beschäftigung Zeitreihe (abhängig von Land)	Grobe Kategorien (keine ISCO-08-Bezeichnungen)	Kann nach Alter <u>oder</u> Geschlecht <u>oder</u> ländlich/urban sortiert werden	
ILO	Alle	Beschäftigung, Zeitreihe (abhängig von Land)	ISCO-08 (2-Steller)	Geschlecht	www.ilo.org/ilostat/faces

Quelle: IAW 2016, eigene Zusammenstellung (Stand: 29. Januar 2016).

Es wurden insbesondere bei der OECD, International Labour Organization und Eurostat auf deren Internetpräsenzen die verfügbaren Daten gewählt, soweit möglich in Analysedatensätzen zusammengestellt und auf dieser Basis Auswertungen zu einzelnen Aspekten der Gesundheits- und Krankenpflege vorgenommen. Insgesamt ist die Datenlage hier als sehr lückenhaft und unbefriedigend zu bezeichnen, da gerade im Gesundheitsbereich unterschiedliche Regulierungsweisen und Gesundheitssysteme eine große Rolle auch hinsichtlich der Erfassung und Bewertung des Sektors bzw. der einzelnen Berufe spielen.

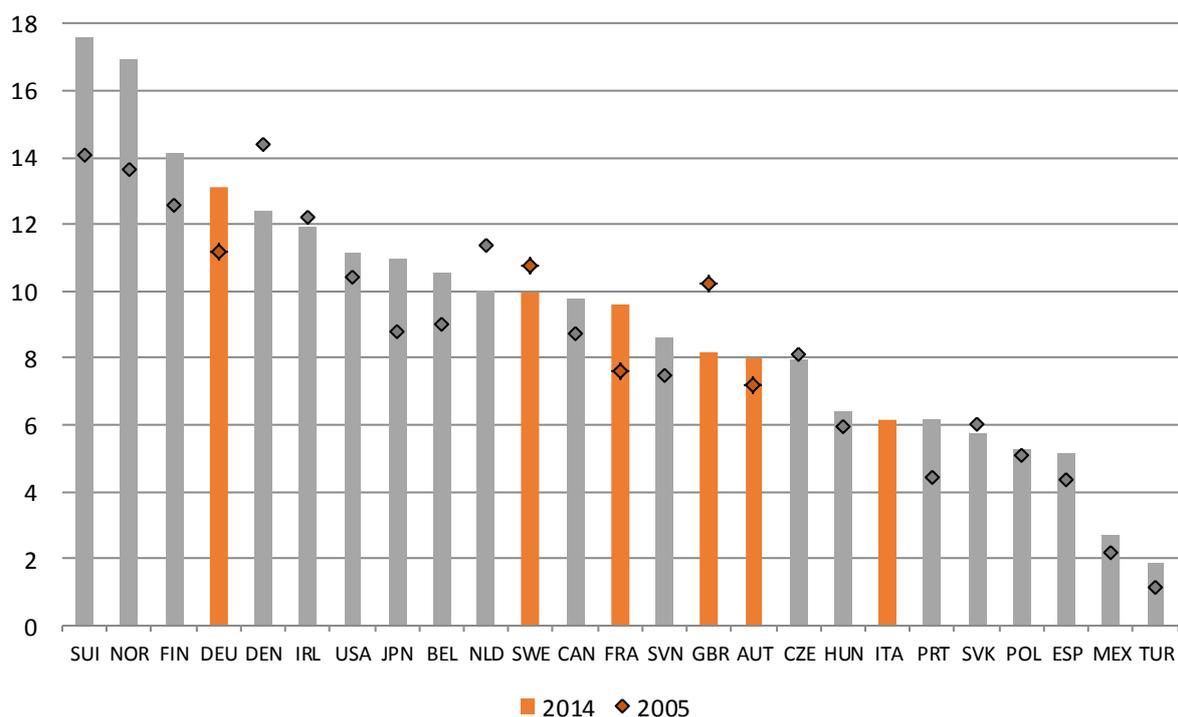
In den Abschnitten zu den einzelnen Gesundheitsfachberufen wurden aktuelle berufszweigspezifische Probleme und zu erwartende Herausforderungen bereits angesprochen. Vor allem der Arbeitskräfteengpass sowie Maßnahmen zu seiner Milderung sind ein europäisches und internationales Dauerthema. Hierbei geht es um die Fragestellung, wie im Ausland dem wachsenden Fachkräftebedarf im Gesundheitswesen begegnet wird und um die Identifikation von Best-Practice-Beispielen. Internationale Vorbilder sind immer vor dem Hintergrund der nationalen Gesetzgebung zu betrachten: Da sich Zuständigkeiten in den Berufsgruppen zwischen den Ländern mitunter stark unterscheiden, ist ein rein quantitativer Vergleich auf Grundlage von Kennzahlen ausgeschlossen. Eine Übertragbarkeit von positiven Beispielen auf das deutsche System ist daher mit Einschränkungen verbunden.

7.2 Internationale Entwicklung der Arbeitsmärkte im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft

Für die meisten hier betrachteten Gesundheitsberufe existieren keine international vergleichbaren Daten.⁵¹ Viele Studien, die sich mit international vergleichenden Entwicklungen der Gesundheitswirtschaft beschäftigen, behandeln Fragen zur Arbeitsmarktentwicklung nur am Rande und meist nicht in vergleichender Perspektive (vgl. z. B. die WHO-Länderberichte „Health Systems in Transition“, z. B. Busse und Blümel (2014) für Deutschland), aber auch die regelmäßig erscheinenden Indikatorenberichte der OECD „Health at a Glance“ (jüngst OECD 2015). Als relativ zufriedenstellend kann die Datenlage (neben dem hier nicht im Vordergrund stehenden ärztlichen Bereich) lediglich im Bereich der Krankenpflege gesehen werden, der als einziger Berufszweig auf einer vergleichbaren Datenbasis steht und in der Folge exemplarisch dargestellt wird. Hierfür wurden sowohl Daten der OECD als auch von Eurostat mit jeweils unterschiedlichen Ländersets zugrunde gelegt. Eine differenzierte Betrachtung ist jedoch aufgrund der oben genannten grundsätzlichen Schwierigkeiten nicht möglich.

Ein Blick auf die relative Anzahl von Krankenpflegefachkräften je 1.000 Einwohner in ausgewählten OECD-Ländern zeigt, dass Deutschland hier im internationalen Vergleich eine relativ starke Position hat (Abbildung 7–1):

Abbildung 7–1: Krankenpflegefachkräfte je 1.000 Einwohnern in ausgewählten OECD Ländern, 2005 und 2014



Quelle: OECD Health Resources.

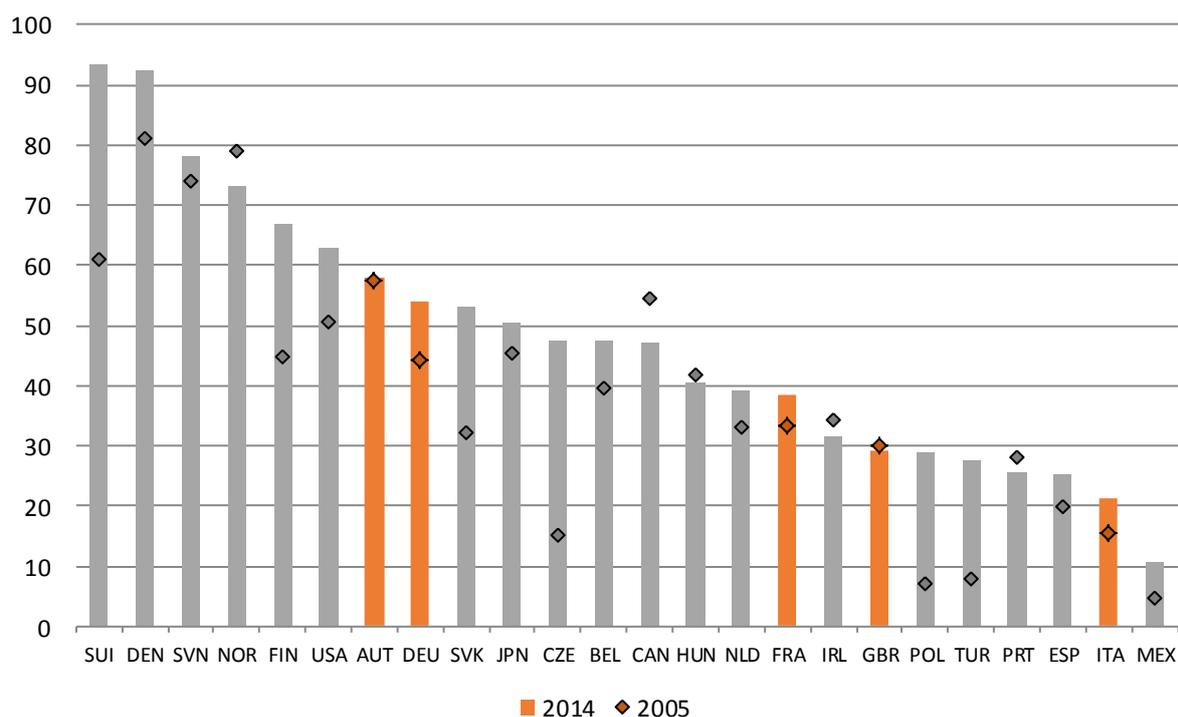
Betrachtet man die für diese Studie herangezogenen Vergleichsländern (Frankreich, Österreich, Großbritannien, Schweden, Italien), so wird deutlich, dass Deutschland im Jahr 2014 mit 13,2 Krankenpflegefachkräften je 1.000 Einwohner, insbesondere im Vergleich zu Italien (6,1 Krankenpflegefachkräften je 1.000 Einwohner), nahezu doppelt so gut mit Fachkräften ausgestattet ist. Auch der

⁵¹ Manche Berufe, insbesondere die Handwerksberufe, existieren in dieser Form auch nur in Deutschland bzw. sie haben in anderen Ländern ganz andere Erscheinungsformen.

Blick auf Österreich (8,0 Krankenpflegefachkräfte je 1.000 Einwohner) und Großbritannien (8,1 Krankenpflegefachkräfte je 1.000 Einwohner) verdeutlicht, dass im Vergleich zu diesen Ländern Deutschland ebenfalls ca. 40 Prozent, und somit deutlich mehr, Krankenpflegefachkräfte je 1000 Einwohner zur Verfügung stehen. Bei Betrachtung aller in der Abbildung aufgeführten Länder zeigt sich die Bundesrepublik an vierter Stelle der größeren OECD-Länder, wobei sich diese Zahl in den vergangenen zehn Jahren hierzulande noch leicht erhöht hat (2005: 11,2). Aktuell zeigt sich Deutschland im internationalen Vergleich somit tendenziell gut aufgestellt. Bedacht werden muss jedoch, dass diese Zahlen nicht das konkrete Arbeitsumfeld in Pflegeberufen, wie etwa die Arbeitsbedingungen, die Qualifikationen oder die technische Ausstattung der Arbeitsplätze, berücksichtigen und daher zwischen den Ländern nur begrenzt vergleichbar sind. Auch die Dynamik der Entwicklung der vergangenen zehn Jahre deutet zunächst nicht darauf hin, dass Deutschland gegenüber anderen OECD-Ländern zurückfallen könnte.

Im Mittelfeld liegt Deutschland dagegen hinsichtlich des Indikators der Zahl der jährlichen Examen im Bereich der Krankenpflege. Diese ist in Abbildung 7–2 bezogen auf je 100.000 Einwohner für die Jahre 2005 und 2014 dargestellt:

Abbildung 7–2: Anzahl der neu examinierten Krankenpflegefachkräfte bezogen auf 100.000 Einwohner in ausgewählten OECD-Ländern, 2005 und 2014



Quelle: OECD Health Resources.

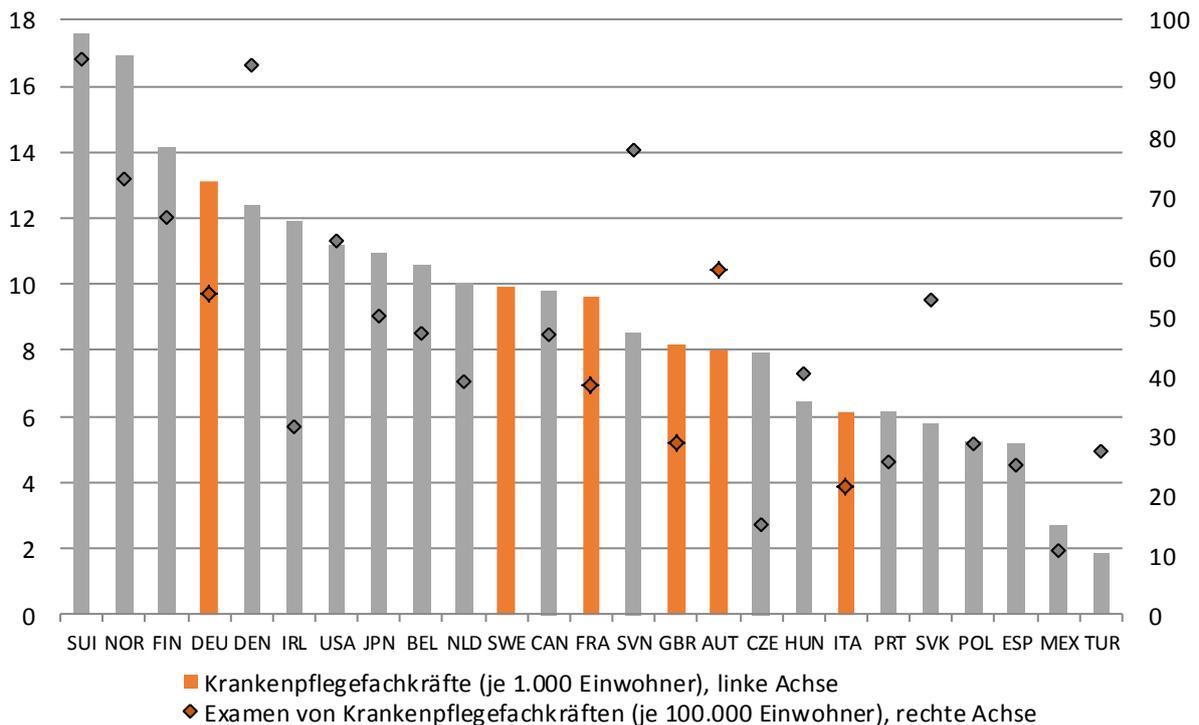
Auch hier weist Deutschland in den vergangenen 10 Jahren ein leichtes Wachstum von 44,4 im Jahre 2005 auf 54,0 in 2014 auf.

Beim Blick auf die Vergleichsländer (Frankreich, Österreich, Großbritannien und Italien; Schweden wird hier nicht aufgeführt) wird auch an dieser Stelle deutlich, dass Deutschland – bezogen auf das Wachstum im betrachteten Zeitraum – ein deutlich größeres Plus an neu examinierten Krankenpflegefachkräften bezogen auf 100.000 Einwohner vorweisen kann. Frankreich und Italien konnten ebenfalls eine leichte Zunahme verzeichnen, in Österreich und Großbritannien blieb die Zahl der neu examinierten Krankenpflegefachkräfte konstant. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass Österreich (ca. 58

Krankenpflegefachkräfte bezogen auf 100.000 Einwohner) gemeinsam mit Deutschland im oberen Mittelfeld liegt, wohingegen Frankreich, Großbritannien und Italien mit Abstand deutlich geringere Zahlen aufweisen. Dabei bildet Italien mit ca. 21 neuen Fachkräften pro 100.000 Einwohner im Jahr 2015 das europäische Schlusslicht der OECD-Länder.

Ein Vergleich der Kennzahlen kann einen Hinweis darauf geben, inwieweit ein Land seinen künftigen Fachkräftebedarf decken kann (Abbildung 7–3):

Abbildung 7–3: Krankenpflegefachkräfte und Examen von Krankenpflegefachkräften im OECD-Vergleich, 2014

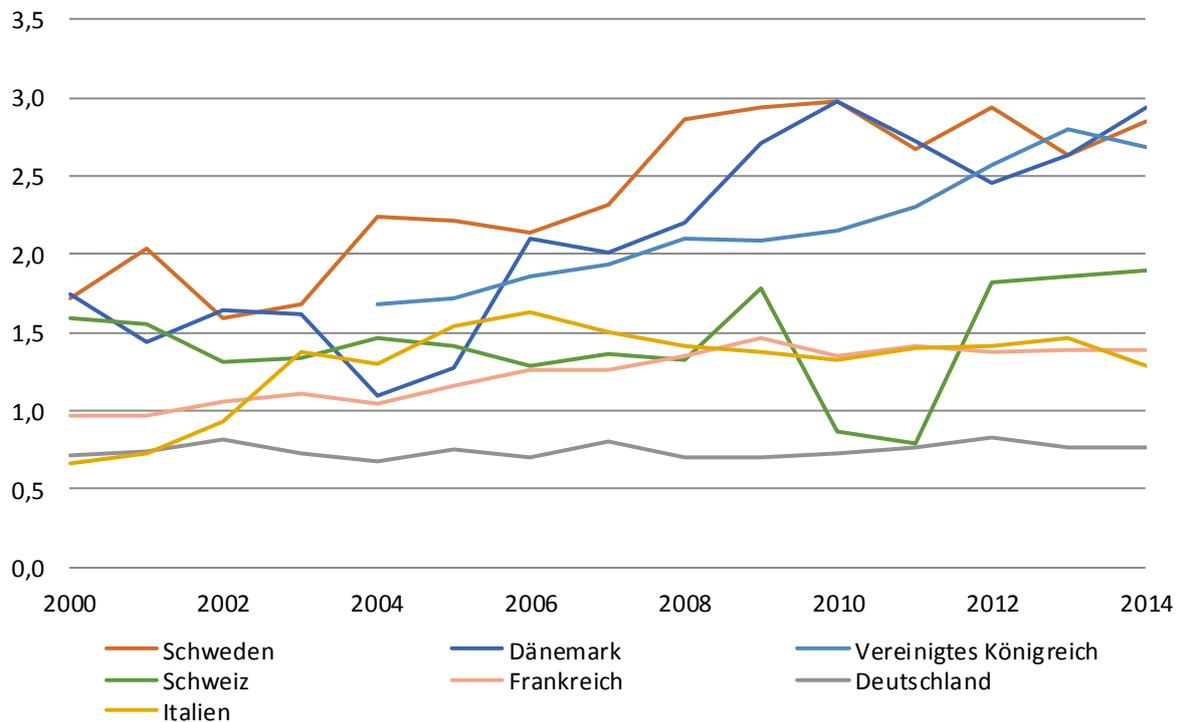


Quelle: OECD Health Resources.

Auch wenn die beiden Werte nicht unmittelbar quantitativ vergleichbar sind, so zeigt sich doch, dass Deutschland im OECD-Vergleich ein relativ schlechtes Verhältnis der beiden Indexwerte zueinander hat, dass also verglichen mit der vorhandenen (relativen) Anzahl an Krankenpflegefachkräften nur vergleichsweise wenige neue Fachkräfte nachkommen. Insgesamt hat sich dieses Verhältnis von abgelegten Examen und Krankenpflegefachkräften in Deutschland wie auch in vielen anderen europäischen Ländern in den vergangenen Jahren kaum verändert.

Eurostat bietet als europäischer Datenanbieter daneben auch einige wenige Informationen zum Beruf der Hebammen im europäischen Vergleich, wobei hier deutliche Unterschiede hinsichtlich der Datenqualität in den einzelnen Ländern bestehen (Abbildung 7–4):

Abbildung 7–4: Ausbildungsabschlüsse von Hebammen je 100.000 Einwohner in ausgewählten europäischen Ländern, 2000–2014



Quelle: Eurostat, IAW 2016, Eigene Berechnungen.

Unter den dargestellten Ländern ist Deutschland hier das Schlusslicht mit einer seit Jahren weitgehend stabilen und zuletzt leicht steigenden Ausbildungsabschlussrate unter den Hebammen. Der Gesetzgeber hat in der Vergangenheit verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Rahmenbedingungen der Arbeit von Hebammen und Entbindungspflegern zu verbessern, um auch künftig die Nachfrage nach Leistungen der Geburtshilfe decken zu können. Inwieweit darüber hinaus weiterer Handlungsbedarf besteht, muss noch geprüft werden.

7.3 Institutionelle Rahmenbedingungen

Im Allgemeinen zeigt sich, dass trotz länderspezifischer Ausgangssituationen der internationale Trend in Richtung Höherqualifizierung von Pflegefachkräften durch eine steigende Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen und einer begrenzten Anzahl von Ärzten getrieben ist (Delamaire und Lafortune 2010: 16).

Die Angleichung bzw. Koordination von grenzüberschreitender Bildungspolitik geschieht durch den Bologna-Prozess (Hochschulbereich) und den Kopenhagen-Prozess (berufliche Bildung) (Konferenz der Kultusminister 2016c, Internet). Die Europäische Kommission (2015) hat zur vereinfachten Anerkennung von beruflichen Qualifikationen den Europäischen Berufsausweis eingeführt, der u. a. für Krankenpflegepersonal und Physiotherapeuten gilt. Hierdurch soll die europäische Binnenmobilität (Freizügigkeit) gefördert werden.

Viele OECD-Staaten haben in jüngster Vergangenheit Programme aufgesetzt, die die Anzahl von Pflegekräften erhöhen sollen. Der Quotient von hochschulisch ausgebildeten Pflegekräften (nursing graduates) und angestellten Pflegekräften ist in Deutschland relativ niedrig – er beträgt nicht einmal die Hälfte des OECD-Durchschnitts (OECD 2013: 78–79). Insgesamt ist in nichtärztlichen Gesundheits-

fachberufen der Akademisierungsgrad, bzw. der Anteil der Erwerbspersonen mit Hochschulischer Ausbildung, in Europa insgesamt höher als in Deutschland.

Da, wie bereits angesprochen, keine international vergleichbaren Daten in Bezug auf berufsspezifische Entwicklungen der nichtärztlichen Fachkräfte existieren, wird im Folgenden der Fokus auf die wichtigsten Kriterien und Rahmenbedingungen der Berufsausbildung der Vergleichsländer bereichs- bzw. berufsgruppenspezifisch tabellarisch aufgelistet.

Tabelle 7–2 stellt die länderspezifischen Ausbildungsgänge und Berufsbezeichnungen gegenüber:

Tabelle 7–2: Ausbildungsgänge und Berufsbezeichnungen in den Vergleichsländern

Sozialversicherungssysteme					
Deutschland	Niederlande	Frankreich	Österreich	Schweden	Großbritannien
Gesundheits- und Krankenpflege	Verpleegkunde	Les infirmières	Gesundheits- und Krankenpflege	hälso- och sjukvård	nursing
Gesundheits- und Kinderkrankenpflege	kinder- verpleegkunde	Puéricultrice	Kinder- und Jugendlichenpflege	hälso- och barnsjukvård	Children’s (paediatric) nursing
Altenpflege	–	–	–	–	–
Hebammenkunde	Verloskunde	Sage-femmes	Hebammenkunde	barnmoske-konst	midwifery
Physiotherapie	fysiotherapie & oefen-therapie	Masso-kinésithérapie	Physiotherapie	fysioterapi	physiotherapy
Logopädie	Logopedie	Orthophoniste	Logopädie	Logopedi	speech and language therapy
Hörakustik	–	audioprothésiste	Hörgeräteakustik	Hörselvård	<u>hearing aid acoustician</u>
Orthopädie-technik	orthopedische technologie	techniques orthopédiques	Orthopädie-technik	Ortopedteknik	Ortopaedic technician

Quelle: IEGUS, eigene Darstellung.

7.3.1 Grundlegender Überblick über die Ausbildungssysteme der Vergleichsländer

Niederlande

In den Niederlanden liegen das Steuerungs-, Regulierungs- und Qualifizierungsmonopol sowie der Großteil der Finanzierung der Berufsausbildung sowie der Hochschulbildung beim Staat. Somit ist das Berufsbildungssystem der Niederlande national einheitlich geregelt, aber dezentral verwaltet und gesteuert und die Träger von Bildungseinrichtungen (bspw. Gemeinden, Stiftungen oder Vereine) haben einen breiten inhaltlichen Gestaltungsspielraum. Prägend ist dabei das Gesetz für Erwachsenen- und Berufsbildung aus dem Jahr 1996 (Wet Educatie en Beroepsonderwijs) sowie ein Gesetz zur Einführung einer neuen Oberstufe im Sinne der Einrichtung der vorbereitenden mittleren Berufsbildung.

Im Hochschulbereich wird in den Niederlanden zwischen sogenannten Hogescholen (HBO) und Universitäten unterschieden. Die Zugangsvoraussetzungen zu den beiden Institutionstypen sind unterschiedlich. Der Abschluss nach einem in der Regel 4-jährigen Studium an der HBO entspricht dem Bachelorgrad. Ein weiterführendes Masterstudium kann sowohl an Universitäten als auch – in bestimmten Fächern und dabei vor allem auch in den Gesundheitsfachberufen – an den Hogescholen absolviert werden. Der erfolgreiche Abschluss eines Masterstudiums – sowohl an einer Hogeschool als auch an einer Universität – berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums an einer Universität“ (vgl. Lehmann et al. 2014: 33–34).

Die Ausbildungen in den nichtärztlichen Gesundheitsfachberufen erfolgen fast ausschließlich auf der Ebene des Bachelor-Abschlusses.

Frankreich

In Frankreich ist der Staat Träger der staatlichen Schulen und wird in den einzelnen Departements (für die Sekundarstufe I) und Regionen (für die Sekundarstufe II) behördlich vertreten. Die Berufsausbildung wird durch das Orientierungsgesetz über die Bildung aus dem Jahr 1989 festgelegt. Es sieht eine staatlich geregelte einheitliche Lehrplanstruktur vor, die durch Schulentwicklungspläne der einzelnen Schulen ergänzt wird und in einem begrenzten Rahmen individualisiert werden kann. Weitere zentrale Gesetze, die die Bildung in Frankreich regeln, sind ein Hochschulgesetz, das im Jahr 2007 verabschiedet wurde, und ein Gesetz für den beruflichen Bildungsbereich zur Regelung der beruflichen Erstausbildung/betrieblichen Lehre. Neben staatlichen Prüfungen werden auch die Bildungsabschlüsse (Diplômes) durch den Staat verliehen. Die Berufsausbildung unterhalb des Hochschulniveaus wurde in Frankreich erst seit den 1990er-Jahren durch eine Reihe von Reformen aufgewertet. Etwa die Hälfte der Ausbildungsabschlüsse in den Gesundheitsfachberufen werden derzeit noch im sekundären Bildungssektor erworben. Dabei lässt sich auch für die vergangenen ca. 10 Jahre ein deutlicher Trend der Tertiarisierung nachzeichnen. Dieser gilt insbesondere auch für die gesundheitsberufliche Bildung (vgl. Lehmann et al. 2014: 30–31). Eine Besonderheit stellt die Ausbildung zur Hebamme dar, die seit dem Jahr 2011 als einzige mit einem Masterabschluss endet.

Österreich

In Österreich wird das Schulsystem föderal sowohl durch den Bund und die Länder gesteuert. Bezüglich der Kosten der Schulbildung werden diese – bis auf die zusätzlich erhobene Studiengebühr an den Universitäten und Fachhochschulen – direkt oder indirekt durch den Bund getragen. Anders als in Deutschland liegt die Kompetenz für die Bildungsinhalte einheitlich beim Bund. "Gesetzliche Grundlagen für die allgemeine Bildung sind das Schulorganisationsgesetz, das sich hauptsächlich auf die Struktur des Bildungssystems bezieht, und das Schulunterrichtsgesetz, das sich der unterrichtsbezogenen Bildungsqualität der Pflichtschulen widmet. Das Universitätsgesetz aus dem Jahr 2002 legt den rechtlichen Status, die Organisationsformen und Verwaltungsebenen, die Studienstruktur sowie die Qualitätssicherung der Universitäten fest, und das Fachhochschulstudiengesetz aus dem Jahr 1993 enthält die entsprechenden Regelungen für Fachhochschulen“ (Lehmann et al. 2014: 34).

Viele Gesundheitsberufe werden nach wie vor – wie in Deutschland – im sekundären Bildungssektor ausgebildet. Ihre Finanzierung wird dabei größtenteils durch Steuergelder über die Bundesländer sichergestellt. Zum Abschluss fast aller Ausbildungen im Bereich der Gesundheitsfachkräfte kann ein Bachelorgrad erzielt werden. Im Hochschulbereich existieren für viele Gesundheitsfachberufe bislang ausschließlich Bachelorstudiengänge an Fachhochschulen. Weiterführende Masterstudiengänge gibt es bislang nur vereinzelt (vgl. Lehmann et al. 2014: 35).

Großbritannien

In Großbritannien wird das Bildungssystem sowohl durch nationale Gesetze als auch durch individuelle Vorgaben in den vier Landesteilen England, Wales, Nordirland und Schottland bestimmt. Neben den zuständigen Ministerien üben auch quasi-autonome öffentlich-rechtliche Körperschaften steuernde und kontrollierende Funktion aus (Lehmann et al. 2014: 31–32). „Das britische Berufsbildungssystem lässt sich als wenig standardisiert [...] und mit einer im Kern ‚nicht-beruflichen‘ Ausrichtung der Erstausbildung [...] charakterisieren. Es kann als Gegenpol zu den Systemen in Deutschland und Österreich, bzw. das Spektrum der Ausprägungen in den Vergleichsländern begrenzend, gesehen werden. Ein Formalisierungsgrad der Erstausbildung einschließlich einer beruflichen Fundierung im Sinne etwa der dualen Ausbildungsstrukturierung wie in Deutschland lässt sich für Großbritannien so nicht finden [...]“ (Lehmann et al. 2014: 32).

Die Ausbildungen in den Gesundheitsfachberufen erfolgen in Großbritannien bis auf wenige Ausnahmen universitär (tertiärer Bereich), und die berufszulassenden Abschlüsse sind auf der Bachelorstufe verortet. „Die Hochschulbildung in Großbritannien ist in First Degree-(Bachelor-) und Higher Degree-(Master-)Studiengänge untergliedert, die 3 bis 4 Jahre bzw. 1 bis 2 Jahre umfassen. Jedoch können auch bereits nach kürzerer Studiendauer Abschlüsse erworben werden, die entweder stark praxis- oder forschungsorientiert sind“ (Lehmann et al. 2014: 32–33).

Italien

In Italien ist das Bildungssystem durch nationale Gesetze und somit weitgehend einheitlich geregelt. Innerhalb der Exekutive ist das Ministerium für Unterricht, Universitäten und Forschung für das Schul- und Hochschulwesen zuständig. Für die Berufsbildung gibt es einen einheitlichen strukturellen Standard, das Nähere regeln auch Regionen und Provinzen. Autonome Gebietskörperschaften wie Südtirol haben im Bildungsbereich erweiterte Zuständigkeiten und Aufgaben; das berufliche Bildungswesen bspw. untersteht ganz dem Land.

Der Schulbesuch ist bis zum Abschluss der Sekundarstufe I gebührenfrei, Unterrichtsmaterialien sind privat zu finanzieren. Neu sind die sogenannten – sehr praxisorientierten – höheren Berufsbildungslehrgänge. Diese dauern in der Regel 2 Jahre und richten sich an Absolventen der Oberschulen sowie der staatlichen und regionalen Berufsbildungseinrichtungen. Beteiligte Akteure sind die Oberschulen, Hochschulen, Unternehmen und Verbände, sowie Regionen und auch nachgeordnete Gebietskörperschaften. Als Vorbild dienten in diesem Bereich die deutschen Meisterschulen und Berufsakademien. An den Universitäten kann zunächst ein 3-jähriges Studium zum ersten akademischen und berufsqualifizierenden Abschluss aufgenommen werden. Danach besteht die Möglichkeit eines 2-jährigen Aufbaustudiums mit wissenschaftlicher Vertiefung und Spezialisierung. Mittlerweile finden sich zunehmend auch Master-Kurse im Bildungsangebot italienischer Universitäten.

7.3.2 Bestandsaufnahme der länderspezifischen Ausbildungen – institutionelle Rahmenbedingungen

Die Systeme der beruflichen Bildung in den europäischen Ländern zeichnen sich bzgl. ihrer strukturellen und organisatorischen Merkmale durch eine gewachsene Historie aus. Da in beinahe allen Ländern die Systeme der beruflichen Bildung stetigen Reformprozessen unterliegen, zeigt sich eine deutliche Heterogenität, was dazu führt, dass eine Abgrenzung und Definition einzelner Berufsbildungstypen schwer möglich ist. Im Folgenden wird ein Überblick über die institutionellen Rahmenbedingungen der länderspezifischen Berufsausbildung für Fachkräfte in der Pflege vorgenommen:

Tabelle 7–3: Gesundheits- und Krankenpflege/Gesundheits- und Kinderkrankenpflege

	Deutschland	Niederlande	Frankreich	Österreich	Großbritannien
Berufsbezeichnung/ Vertiefungsrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheits- und Krankenpflege • Gesundheits- und Kinderkrankenpflege • Altenpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Verpleegkunde MBO (mittlerer Berufsabschluss) <ul style="list-style-type: none"> • P. im Krankenhaus • P. im Pflegeheim und in der häuslichen Pflege • Psychiatrische Pflege • Behindertenpflege • Verpleegkundige HBO (höherer Berufsabschluss) <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Pflege • Psychiatrische Pflege • Public Health 	<ul style="list-style-type: none"> • Infirmière 	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege • Kinder- und Jugendlichenpflege • Psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Nursing <ul style="list-style-type: none"> • Erwachsenenkrankenpflege • Kinderkrankenpflege • Psychiatrische Pflege • Lernbehindertenpflege
Gesetzliche Grundlagen	Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege	Gesetz über die Berufe in der individuellen Gesundheitspflege, Ausbildungs- und Berufegesetz, WHW, WEB	Pflegeausbildungsgesetz	Gesundheits- und Krankenpflegegesetz	Education Act
Zuständigkeit	Bundesministerium für Gesundheit	Ministerium für Gesundheit	Staat	Bundesministerium für Gesundheit	NHS
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • über Krankenhausfinanzierungsgesetz: vollständige Refinanzierung der Ausbildungskosten über Ausbildungsfonds in den auch nicht-ausbildende Krankenhäuser einzahlen (über Zuschläge je Behandlungsfall) • Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen: Land trägt i. d. R. Personalkosten, Schulträger übernimmt Sachkosten • die Schüler erhalten eine Ausbildungsvergütung 		Zulage pro Praktikumswoche	kostenlos Auszubildende erhalten monatliches Taschengeld	

	Deutschland	Niederlande	Frankreich	Österreich	Großbritannien
Schulsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildungsgesetz wird nicht angewandt; außerhalb Berufsschulsystem • Bundesländer entscheiden, ob Schulen dem Schulrecht unterliegen oder nicht: falls nein, i. d. R. staatliche Anerkennung für Schulbetrieb notwendig • Modellklausel ermöglicht primärqualifizierende Bachelor-Abschlüsse 				
Ausbildungsdauer	3 Jahre	4 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3–4 Jahre
Zugangsvoraussetzung für Ausbildung	Mittlerer Schulabschluss oder sonstige 10-jährige Schulbildung oder Hauptschulabschluss und abgeschlossene 2-jährige Ausbildung oder Helferausbildung	Fachhochschulreife Sekundarabschluss II	12 Schuljahre	10 Schulstufen	12 Schuljahre
Weiterbildungsmöglichkeiten	bspw. Intensivpflege, Wundmanagement, Praxisanleitung	Master	Master	Promotion	
Abhängigkeit von ärztlicher Verordnung/Weisungsbefugnis	<p>im Rahmen der Mitwirkung/nach Delegation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eigenständige Durchführung ärztlich veranlasster Maßnahmen • Maßnahmen der medizinischen Diagnostik, Therapie oder Rehabilitation • Maßnahmen in Krisen- und Katastrophensituationen 		ärztlich angeordnete Pflege		

Quelle: IEGUS, eigene Zusammenstellung.

Die bisherige Aufteilung in drei Ausbildungen in Deutschland, in Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheits- und Kinderkrankenpflege sowie Altenpflege, gibt es in den anderen Ländern nicht (Lehmann und Behrens 2016: 55). Eine ähnliche Ausbildungsstruktur findet sich in Österreich: Allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege, Kinder- und Jugendlichenpflege sowie Psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege.

In Frankreich existiert nur eine Krankenpflegeausbildung. Ein Abschluss für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen ist durch eine 12-monatige Verlängerung der Ausbildung oder eine spätere Weiterqualifizierung möglich. Wie auch in anderen Ländern gibt es in Frankreich keine Altenpflegeausbildung, sondern lediglich weiterqualifizierende Studiengänge mit gerontologisch-geriatrischem Schwerpunkt.

In Großbritannien und in den Niederlanden werden Ausbildungen für Pflegefachpersonen mit einer berufsfeldbreiten Phase und daran anschließenden Vertiefungsrichtungen umgesetzt. Das Einsatzfeld der Absolventen ist durch die entsprechende Vertiefung nicht beschränkt.

In Deutschland und Österreich sind die Ausbildungen in Pflegeberufen, außer in Modellstudiengängen, bislang im sekundären Bildungssektor angesiedelt. In Frankreich seit 2009/2010 und in Großbritannien seit 2012/2013 sind die Ausbildungen ausschließlich dem tertiären Bereich zugeordnet. In den Niederlanden wiederum wird die Ausbildung sowohl im sekundären als auch im tertiären Sektor angeboten.

7.4 Politische Maßnahmen/Best-Practice-Beispiele in den Vergleichsländern

In Bezug auf Deutschland können Erfahrungen der anderen Länder hinsichtlich der Modernisierung der Pflegeausbildung und den Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Berufs berücksichtigt werden. Um den bevorstehenden Arbeitskräfteengpass im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft zu begegnen, kommt es darauf an, sich nicht in Einzelmaßnahmen zu verlieren. Vielmehr gilt es, die grundlegenden Strukturprobleme der Pflegebildung und -berufsausübung systematisch anzugehen.

Zu diesen Maßnahmen zählen (Lehmann und Behrens: 67):

- Erweiterung der Ausbildungskapazitäten auf allen Qualifikationsstufen des sekundären und tertiären Bildungssektors
- Abschaffung von privat zu finanzierenden Ausbildungsgebühren
- Niedrigschwellige Zugangswege zu Pflegeaus- und -weiterbildungen (Braeseke et al. 2014)
- Entwicklung neuer vertikaler und horizontaler Karrierewege
- Verbesserung der Arbeitsbedingungen unter Berücksichtigung lebensphasengerechter Angebote
- Ansprache einer breiten potenziellen Bewerbergruppe bereits in weiterführenden Schulen

Nach Schneider et al. (2016: 164–166) sind Produktivitätssteigerungen durch eine zunehmende Akademisierung auf der mittleren und unteren Ebene zu realisieren, wenn entsprechende Stellen geschaffen werden. Demnach sei eine gute Passgenauigkeit von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt erforderlich, um aus dem hohen Bildungsinput einen entsprechenden Output bzw. Outcome zu generieren.

8 Studienergebnisse und Ausblick

Aus den Studienergebnissen lassen sich Handlungsfelder zur Abschwächung der aktuellen und möglichen zukünftigen Arbeitskräfteengpässe in den Gesundheitsfachberufen ableiten. Die Erkenntnisse der Szenarienanalysen geben Hinweise darauf, in welchen Bereichen und für welche Zielvorgaben Maßnahmen einen besonders hohen Einfluss auf die Arbeitskräfteentwicklung haben. Die in allen Projektionen aufgezeigten Engpässe führen zu Deckungslücken in den Gesundheitsfachberufen und haben Einfluss auf die Versorgungsqualität für die Bevölkerung, sofern keine adäquaten Steuerungsmaßnahmen ergriffen werden. Eine Bewertung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Studie nicht und ist auch unter Zuhilfenahme weiterer Quellen nicht durchgehend möglich. Hierzu bedarf es eines laufenden Monitoringprozesses, der auch eine Bewertung der Maßnahmen ermöglicht, die erst jetzt angestoßen und durchgeführt werden.

Darüber hinaus ergaben sich im Studienverlauf weitere Handlungsoptionen, die nicht auf die hier durchgeführten Projektionen zurückzuführen sind. Diese werden in Kapitel 8.2 zusammengefasst.

Die zentralen Ergebnisse dieser Studie sind:

- Die Pflegebranche ist nach wie vor weiblich dominiert, jedoch stieg in den vergangenen Jahren der Anteil männlicher Beschäftigter. Zudem erhöhte sich der Altersdurchschnitt der Pflegefachkräfte. Außergewöhnliche Arbeitszeiten und belastende Tätigkeiten sind weit verbreitet. Die Jahresentgelte in den Pflegeberufen steigen im Lebensverlauf kaum an. Die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse ist im Vergleich zur Gesamtwirtschaft relativ hoch: Lediglich in den Helferberufen zeigen sich mitunter überdurchschnittlich hohe Anteile von Wechslern in und aus den Berufen. Unter Fachkräften sind die Wechselraten dagegen unterdurchschnittlich hoch. Die Ergebnisse der mikroökonomischen Verweildaueranalyse zeigen, dass insbesondere frühzeitige Beschäftigungsabbrüche eine Rolle spielen. Ein vorzeitiger Abbruch der Beschäftigung in den Pflegeberufen hängt vor allem davon ab, ob die Beschäftigten über eine abgeschlossene Ausbildung im Pflegebereich verfügen. Liegt eine solche (noch) nicht vor, verringert sich die Beschäftigungsdauer signifikant.
- Mit dem hier verwendeten makroökonomischen Arbeitsmarktmodell wurde verdeutlicht, wie sich Veränderungen beim tatsächlichen Renteneintrittsalter, bei der Berufszuwanderung und bei der Absolventenzahl auf das Arbeitskräftepotenzial auswirken würden. Diese Prognosen haben gezeigt, dass das Arbeitsangebotspotenzial in allen hier untersuchten Berufsgruppen bis 2030 rückläufig sein wird. In Verbindung mit der prognostizierten Nachfrage ergibt sich **in allen Berufsgruppen und über alle Szenarien hinweg ein Fachkräfteengpass**. Dieser fällt je nach Szenario, abhängig vom Einfluss der untersuchten Stellschraube, unterschiedlich aus (siehe Kapitel 6.4).
- Die Projektionen zum Renteneintritt (Abbildung 6–18) verdeutlichen, dass ein Verbleib beim gegenwärtigen tatsächlichen Renteneintrittsalter zu einer starken Erhöhung des Arbeitskräfteengpasses führen würde. Bei den Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft würde der relative Arbeitskräfteengpass im Jahr 2030 deutlich über 30 Prozent liegen. Dementsprechend **hat eine Erhöhung des tatsächlichen Renteneintrittsalters eine dämpfende Wirkung** auf den relativen Engpass. Bis zum Jahr 2030 reduziert sich dieser im Vergleich von Base-Case zu Best-Case um bis zu 2,5 Prozentpunkte. Im Vergleich mit den anderen Parametern hat eine Veränderung des tatsächlichen Renteneintrittsalters in diesem Projektionsmodell die deutlichsten Effekte auf den Engpass.
- Hinsichtlich der Szenarien zu den Berufswechslern (Abbildung 6–19) kann festgehalten werden, dass eine Nettoabwanderung von knapp 3 Prozent (Worst-Case) zu einer berufsgruppenübergreifenden Erhöhung der relativen Engpässe um 2,2 bis 2,3 Prozentpunkte führen

würde. Hingegen würde im Best-Case (Nettozuwanderung von 3 Prozent) eine Reduktion der relativen Engpässe von bis zu 2,3 Prozentpunkten realisiert werden können. Demzufolge stellen die **Szenarien zu den Berufswechslern die zweitbedeutendste Stellschraube** dar.

- Eine Variation der Zahl von Auszubildenden und Studenten in den Bildungsszenarien (Abbildung 6–20) zeigt die schwächsten Effekte auf den Arbeitskräfteengpass (im Vergleich zum Renteneintrittsalter und den Berufswechslern). So kann selbst im Best-Case bei den Berufsgruppen des nichtärztlichen Bereichs der Gesundheitswirtschaft nur eine Reduktion des relativen Engpasses von maximal 0,5 Prozentpunkten erzielt werden. Ursächlich hierfür ist der relativ geringe Anteil der Studien- und Ausbildungsabsolventen am gesamten Angebotspotenzial. Die **Stellschraube Bildung kann also insgesamt nur einen vergleichsweise kleinen Beitrag leisten**, um dem Arbeitskräfteengpass entgegenzuwirken. Dennoch ist sie vor dem Hintergrund relevant, dass Unternehmen in der Gesundheitswirtschaft schon heute insbesondere um qualifizierte Arbeitskräfte werben müssen.
- Im Verlauf der Untersuchungen wurde außerdem deutlich, dass für die Beantwortung spezifischer Fragestellungen der einzelnen Gesundheitsfachberufe in Deutschland die zur Verfügung stehenden **Daten nicht ausreichen**. Als Problemursache konnten (1) tatsächlich nicht vorhandene Daten, (2) Inkonsistenzen zwischen Daten verschiedener Herkunft und zwischen verschiedenen Zeitpunkten (z. B. Klassifikationen von Berufen oder Branchen) sowie (3) Hindernisse beim Datenzugang identifiziert werden.

8.1 Aus den Studienergebnissen abgeleitete Handlungsoptionen

Handlungsfeld 1: Renteneintrittsalter

Die Untersuchungen zeigen, dass das tatsächliche Durchschnitts-Renteneintrittsalter deutlich vom gesetzlich festgelegten Renteneintrittsalter abweicht. Gleichzeitig zeigt die Szenariensimulation zum Renteneintritt, dass ein späterer – näher am gesetzlich vorgesehenen – Renteneintritt einen deutlich dämpfenden Einfluss auf den Arbeitskräfteengpass ausübt. Um dem sinkenden Arbeitsangebotspotenzial in den Gesundheitsfachberufen zu begegnen, werden deshalb Interventionen empfohlen, die einen längeren Verbleib im Beruf ermöglichen und unterstützen.

Hierzu sind Kenntnisse über die Ursachen von frühen Renteneintritten notwendig. Insbesondere für die einzelnen Berufe gibt es dafür kaum belastbare Untersuchungen. In der Projektion zum Renteneintrittsalter im Rahmen dieser Studie erfolgt keine Unterscheidung nach Rentenart (bspw. Alters- oder Erwerbsminderungsrente).

Empfehlungen

Eine Differenzierung nach Berufen und konkrete Ursachenforschung in weiteren Untersuchungen könnte Hinweise für Gründe eines vorzeitigen Renteneintritts liefern und damit konkretere Handlungsoptionen aufzeigen.

Die vorliegenden Studien zeigten einen Zusammenhang zwischen belastender Tätigkeit und frühem Renteneintritt. Vor diesem Hintergrund sollte die Verbreitung von Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) weiterhin unterstützt werden. Beratungs- und Unterstützungsbedarf zeigt sich dabei insbesondere bei kleinen und mittleren Betrieben. Die Gruppe der älteren Beschäftigten weist eine sinkende Tendenz in Bezug auf die Wahrnehmung von Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) auf (Beck und Lenhardt 2016: 56–62). Die Förderung spezifischer, berufsbezogener BGF-Angebote für ältere Arbeitnehmer wird deshalb empfohlen. Arbeitgeberseitig könnten monetäre Anreize, beispielsweise geringere Beiträge für die Berufsgenossenschaft bei der Umset-

zung von BGF-Angeboten, dazu beitragen, dass Unternehmen vermehrt auf die Implementierung von BGM-Systemen hinwirken.

Durch das Präventionsgesetz sind die verschiedenen Sozialversicherungsträger verpflichtet, stärker sektorenübergreifend zusammenzuarbeiten. Das gemeinsame Angebot von Präventionsleistungen sowie eine Verbesserung des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes könnten einen Beitrag zu einem späteren Renteneintritt leisten.

Handlungsfeld 2: Berufswechsel

Die Analyse hat gezeigt, dass Männer häufig eine kürzere Verweildauer in den betrachteten Berufen haben, weil ihnen Karrieremöglichkeiten fehlen. Außerdem verlassen jüngere Gesundheitsfachkräfte ihren Beruf, da für sie die Wechselkosten noch niedrig und familiäre Verpflichtungen weniger stark ausgeprägt sind. Auch die Ortsgebundenheit ist in jüngeren Jahren in der Regel niedriger. Mit zunehmender Berufserfahrung, Qualifikation und bei Vorhandensein monetärer Bleibe-Anreize sinkt die Wechselwahrscheinlichkeit. Branchenübergreifende Untersuchungen zum Einfluss einer Erhöhung des Lohns auf das Arbeitsangebot (Lohnelastizität) zeigen zwar, dass dieses unelastisch ist (Claus und Schnabel 2008). Für die Gesundheitsfachberufe, und insbesondere für die Pflegeberufe belegen dagegen Untersuchungen, dass monetäre Anreize eine nicht unbedeutende Rolle spielen (vgl. Infobox 5–3).

Empfehlungen

Die Vergütungsstrukturen und -möglichkeiten in den Gesundheitsfachberufen, insbesondere in den Pflegeberufen, sollten aus dem oben genannten Grund überarbeitet werden. Eine höhere Entlohnung könnte vor allem unter Männern zu erhöhten Verweildauern im Beruf führen.

Einarbeitungs- (über Monate) und daran anschließend Mentoring-Programme (über mehrere Jahre) stellen eine weitere Möglichkeit dar, insbesondere jüngere Beschäftigte in den ersten Jahren im Beruf zu halten und damit die kritische Schwelle der frühen Abbrüche zu überwinden. Die Untersuchung von Good- und Best-Practice-Maßnahmen in diesem Bereich sowie deren finanzielle Förderung werden als notwendig bewertet.

Eine Erhöhung der Berufsverweildauer insbesondere für männliche Erwerbstätige könnte über eine Verbesserung der vertikalen Durchlässigkeit (Karrierewege) erreicht werden. Ein relevantes Thema in diesem Zusammenhang ist auch die als gering empfundene Handlungsautonomie. Gesetzesinitiativen wie das Pflegeberufsgesetz mit einer Definition vorbehaltener Aufgaben sowie bereits mögliche Modellvorhaben zur Ausübung erweiterter Kompetenzen gehen hier einen richtigen Weg. Bestehende Möglichkeiten (bspw. Modellvorhaben Blankoverordnung in der Physiotherapie oder Substitution ärztlicher Leistungen an Pflegefachpersonen) für Modellprojekte werden aber noch zu wenig genutzt. Die Durchführung und Evaluation solcher Vorhaben ist deshalb weiter zu forcieren und wissenschaftlich zu begleiten. Fundierte Ergebnisse, wie sie zum Teil für die Modellvorhaben zur Blankoverordnung schon bestehen, müssen genutzt und gegebenenfalls eine Überführung in die Regelversorgung gesetzlich ermöglicht werden.

Die Erwerbsbeteiligung in den Gesundheitsfachberufen könnte außerdem erhöht werden, indem Familien- oder Pflegezeiten ermöglicht werden und anschließend eine Rückkehr in den Beruf unterstützt wird. Das Pflegezeitgesetz hat hier bereits wichtige Impulse gegeben. Die Finanzierung von Wiedereinsteiger-Kursen sowie die Verpflichtung der Unternehmen zu einer gezielten Begleitung von Rückkehrern (ähnlich wie Wiedereinstiegsmaßnahmen nach Krankheit) ist zu empfehlen.

Die Finanzierung von Umschulungsmaßnahmen in der Altenpflege war und ist ein großer Erfolg. Auf diesem Weg konnten viele Fachkräfte gewonnen werden. Die Umschulungsförderung durch die Bundesagentur für Arbeit sollte deshalb auch in anderen Gesundheitsfachberufen als Option zur Steigerung der Berufszuwanderung ermöglicht werden.

Handlungsfeld 3: Bildung und Qualifizierung

Bildung bezieht sich nach der hier durchgeführten Projektion (auf Grundlage der Prognosen der Kultusministerkonferenz) auf die Themen Ausbildung und Akademisierung. Weiterqualifizierungen und Spezialisierungen bereits berufstätiger Fachkräfte haben möglicherweise einen indirekten Einfluss auf den Engpass (Stichworte Handlungsautonomie, Attraktivität, Berufsverbleib), werden aber in den durchgeführten Prognosen nicht berücksichtigt.

Die Empfehlungen zur Ausbildung beziehen sich auf folgende Themenfelder:

- Gewinnung von Auszubildenden
- Ausbildungsbedingungen: Kosten, Ausbildungsplatzgestaltung durch Unternehmen
- Strukturen: Finanzierung der Ausbildung, rechtliche Rahmenbedingungen

Bei der Akademisierung besteht in vielen Gesundheitsfachberufen noch Nachholbedarf – dies zeigt auch der internationale Vergleich. Die Möglichkeiten für eine hochschulische Primärausbildung oder ein Aufbaustudium sind in Deutschland begrenzt. Zudem besteht vielfach Unklarheit über die Einsatzfelder sowie Entlohnung der Hochschulabsolventen.

Empfehlungen

Für die Gewinnung von Auszubildenden für Gesundheitsfachberufe gibt es bereits eine Reihe von Ansätzen und Maßnahmen, die als erfolgreich zu bewerten sind. Deren Intensivierung bzw. Umsetzung in größerem Umfang wird empfohlen.

Angesichts sich verändernder Berufsbilder sollten deren nachhaltigen Beschäftigungschancen mithilfe von Kommunikationsstrategien verdeutlicht werden (bspw. im Rahmen der Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2015). Um möglichen Interessenten die Vorteile einer Ausbildung in Gesundheitsfachberufen zu verdeutlichen, werden deshalb entsprechende Maßnahmen empfohlen.

Schüler allgemeinbildender Schulen, die kurz vor der Berufswahl stehen, stellen eine relevante Zielgruppe dar. Die weitere Verbreitung von Projekten, die bereits vor Abschluss einer allgemeinbildenden Schule Kontakte in den Pflegesektor oder zu einem anderen Gesundheitsfachberuf herstellen, wird empfohlen. Vielerorts bestehen bereits lokale oder regionale Bündnisse zur Nachwuchskräftegewinnung. Dieses gemeinsame Engagement ist zu unterstützen und auszuweiten. Die Förderung der Vernetzung von Unternehmen, Pflegeschulen und allgemeinbildenden Schulen ist ein Baustein zur Fachkräftegewinnung.

Der Erhalt und Ausbau von niedrighschwelligem Einstiegsmöglichkeiten wird empfohlen. Für die auf Länderebene geregelten Pflegehelfer-Ausbildungen ist ein gemeinsamer Rahmen notwendig, um Qualität und Vergleichbarkeit sicherzustellen. Nach dem Einstieg über die Helferausbildung ist die Weiterqualifizierung zur Fachkraft zu fördern – gegebenenfalls mit Verkürzungsmöglichkeiten. Hierzu sind Maßnahmen ähnlich der Umschulungsförderung zu empfehlen.

Die berufliche Weiterbildung in die Altenpflege mit Umschulungsförderung hat mit einem Anteil von über 25 Prozent entscheidend zu einer positiven Entwicklung der Zahl von Altenpflegeschülern beige-

tragen. Die Durchführung dieser Offensive kann demnach als Erfolg bewertet werden. Eine Weiterführung und ggf. Übertragung bspw. auf den Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege wird deshalb empfohlen.

Für eine Erhöhung der Akademisierungsquote in den Gesundheitsfachberufen hat sich angesichts künftiger Entwicklungen in der Gesundheitswirtschaft bereits der Wissenschaftsrat ausgesprochen. Weltweit gibt es viele Länder, in denen entsprechende Ausbildungen bereits auf Hochschulniveau stattfinden. Die Anstellungsmöglichkeit akademisch qualifizierter Pflegefachkräfte ist zudem ein Qualitäts- und Attraktivitätsmerkmal, das die Berufswahl und Arbeitsmigration beeinflussen kann. Fehlende attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten stehen der Rekrutierung internationaler Fachkräfte für den deutschen Pflegemarkt entgegen.

Handlungsfeld 4: Verbesserung der Datenlage

Die Datenanalyse im makro- und mikroökonomischen Teil war beeinträchtigt durch die fehlende Möglichkeit, Entwicklungen in einzelnen Berufen zu prognostizieren (aus der KldB stehen nur Daten auf 3-Steller-Ebene zur Verfügung). Dies schränkt die Ableitung konkreter Empfehlungen ein. Die in der mikroökonomischen Analyse verwendeten Quellen basieren auf unterschiedlichen Datengrundlagen und erlauben teilweise keine direkten Vergleiche der Berufe untereinander. Dies liegt auch daran, dass sich die untersuchten Berufe hinsichtlich ihrer quantitativen Bedeutung (Zahl Betriebe und Beschäftigte) sowie mit Blick auf die Rahmenbedingungen stark unterscheiden.

Hinsichtlich internationaler Vergleiche sind Daten – nicht zuletzt aufgrund der Unterschiede der institutionellen und berufsspezifischen Rahmenbedingungen – nur sehr eingeschränkt und lückenhaft verfügbar. Deshalb sind auf dieser Grundlage Vergleiche, gerade von arbeitsmarktbezogenen Kennzahlen, kaum realisierbar. Die meisten verfügbaren Daten (OECD; Eurostat) sind nur auf hoch aggregierter Ebene und häufig nur für die (nicht weiter differenzierte) Berufsgruppe der Krankenpfleger verfügbar. In den teils umfassenden Berichten der Weltgesundheitsorganisation spielen Aspekte des Arbeitsmarkts und des Fachkräftebedarfs nur eine untergeordnete Rolle. Hinsichtlich internationaler Vergleiche sind also unter Beachtung der derzeitigen Datenlage allenfalls punktuelle Vergleiche möglich.

Empfehlungen

Die Forschungsarbeiten im Auftrag des BMWi im Bereich der Gesundheitswirtschaft haben in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, die Bedeutung der gesamten Branche hervorzuheben und die Wirkungszusammenhänge besser zu verstehen (Henke et al. 2010; Henke et al. 2011; Ostwald et al. 2013; Schneider et al. 2014; Schneider et al. 2015). Diese Untersuchungen sollten konsequent fortgeführt werden. Es gilt, die zugrundeliegenden Methoden und Modellrechnungen weiter zu verfeinern, um nicht nur die Rückwirkungen auf die Gesundheitsausgaben, sondern auch auf das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigung darstellen zu können. Dies ist eine der Grundvoraussetzungen für eine synergetische Gesundheitswirtschaftspolitik. Insbesondere die Frage, ob mit dem erwarteten Arbeitskräfteengpass auch künftig ähnlich hohe BWS-Anteile generiert werden können, unterstreicht die Relevanz weiterer Forschungsvorhaben in diesem Bereich.

Die in dieser Studie dargestellten Kategorien der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung müssen hierzu um eine detaillierte Arbeitsmarktsicht erweitert werden. Für wissenschaftliche Analysen des Angebots- und Nachfragepotenzials auf der Berufsgruppenebene sind weitere Datenzugänge zu schaffen, bspw. zur Selbstständigkeit und zu berufsspezifischen Nachfragedeterminanten. Die sekt-

orale Trennung in der Gesundheitswirtschaft macht eine differenzierte Schnittstellenbetrachtung notwendig.

Bei den Gesundheitsfachberufen gibt es Entwicklungen, die nicht primär der Datengenerierung dienen, diese aber prinzipiell ermöglichen und vor diesem Hintergrund zu unterstützen sind. Hierzu können die Einrichtung von Pflegekammern oder die Einführung des elektronischen Gesundheitsberuferegisters gezählt werden. Die dadurch gewonnenen spezifischen Informationen würden eine differenziertere und kontinuierliche Einschätzung der Arbeitskräftesituation in den einzelnen Berufen erlauben.

8.2 Weitere Handlungsfelder, Themen und Ausblick

Neben den bereits dargestellten Handlungsfeldern, die sich direkt aus den Ergebnissen dieser Studie ableiten, sind im Verlauf der Untersuchung weitere Themen offensichtlich geworden. Diese ergeben sich aus den Rückmeldungen der Berufsverbände und aus den begleitenden Recherchen zu den rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen. Sie werden zum Teil gesellschaftlich und politisch ausführlich diskutiert, eine kausale Ableitung von Maßnahmen aus den Ergebnissen der vorliegenden Analyse ist jedoch nicht möglich. Sie spiegeln Meinungen oder Interpretationen wider, die aus Sicht der ausführenden Projektpartner aber relevant sind, weil ein Zusammenhang zur Arbeitskräfteentwicklung in den Gesundheitsfachberufen gesehen wird. Es wird empfohlen, diese Themen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien bei der Entwicklung nachhaltiger Strategien gegen den Arbeitskräfteengpass ebenfalls zu berücksichtigen.

Attraktivität der Gesundheitsfachberufe

In Politik, Gesellschaft und von Seiten der Berufsverbände wird von einer mangelnden Attraktivität der hier untersuchten Berufe, insbesondere der Pflegeberufe, ausgegangen. Die im mikroökonomischen Teil dieser Studie analysierten Merkmale der Berufe werden in der aktuellen Diskussion, aber auch in anderen Forschungsarbeiten sowie in Befragungen unter Beschäftigten als belastend bewertet (bspw. NEXT-Studie Simon et al. 2005; Helmrich et al. 2016; Matthes 2016). Das diskutierte Attraktivitätsdefizit in den einschlägigen Berufen wird u. a. auf ein hohes Arbeitspensum, physische und psychische Belastungen und gesundheitliche Beschwerden zurückgeführt (Helmrich et al. 2016: 10).

Eine Untersuchung zu Motivation und Zielen bei der Lebens- und Ausbildungsplanung zeigt, dass Jugendlichen insbesondere persönliche Erfüllung, Arbeitsplatzsicherheit und Kollegialität wichtig sind (Laub und Fuchs 2013: 10). Die gewählte Ausbildung soll für mehr als zwei Drittel der jungen Menschen als Basis für weitere Qualifizierungsmaßnahmen dienen (ebd.: 11). Als Attraktivitätsmerkmale werden außerdem flexible Einsatz- und Aufstiegsmöglichkeiten sowie eine angemessene Vergütung gesehen.

Die Attraktivität von Ausbildung und Beruf bestimmt sich nach den hier genannten Studien aus einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren. Eine Attraktivitätssteigerung könnte demnach und nach Ansicht der im Rahmen dieser Untersuchung befragten Verbände über Maßnahmen in den nachfolgend aufgelisteten Bereichen erreicht werden:

- Arbeitsbedingungen, bspw. Betriebliches Gesundheitsmanagement, innovative Arbeitszeitmodelle und (Wieder-)Einstiegsmöglichkeiten, Personalschlüssel, Entlohnung, Mitbestimmung der Beschäftigten bei Schichtplänen und Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Handlungsautonomie, bspw. vorbehaltene/originäre Aufgaben, Modellvorhaben zu Delegation und Substitution
- vertikale Durchlässigkeit (Karrierewege), bspw. Stellenprofile/Rollenbeschreibung, Fort- und Weiterbildung

Weiterführende Studien, die eine tiefergehende (Wirk-)Analyse dieser Maßnahmen zum Ziel haben, sind durchzuführen.

Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft

Die Digitalisierung wird in den kommenden Jahren auf sämtliche Lebensbereiche einwirken und auch die deutsche Gesundheitswirtschaft maßgeblich beeinflussen. Dabei sind Einschätzungen und Erwartungen über den Einfluss der Digitalisierung im Allgemeinen groß (Grass und Weber 2016). Die Transformation wird jedoch absehbar zu Veränderungen von Prozessen und Strukturen der Zusammenarbeit führen.

Dabei ist das Thema Digitalisierung im Zusammenhang mit gesundheitlicher Versorgung noch immer von Unübersichtlichkeit gekennzeichnet. Eine Systematisierung der Vielzahl von Begrifflichkeiten liefert eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (PricewaterhouseCoopers 2016). Als zentrale Begriffe sind E-Health (gesundheitsbezogener Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen) und Big Data (Gewinnung von neuen Erkenntnissen und Zusammenhängen aus großen, weitgehend unstrukturierten Daten) anzusehen. Diese beiden Anwendungsbereiche beeinflussen und verstärken sich wechselseitig. Die Hightech-Strategie der Bundesregierung beinhaltet die Themen digitale Wirtschaft und Gesellschaft sowie gesundes Leben als prioritäre Zukunftsaufgaben (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2014: 5). Ein wichtiger Schritt für die Umsetzung wurde im Jahr 2016 mit dem Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health-Gesetz) geschaffen.

Da digitale Dienstleistungen bislang meist über selektivvertragliche Vergütungsinstrumente genutzt werden (PricewaterhouseCoopers 2016: 16), sind sie von einer Durchdringung des Ersten Gesundheitsmarkts noch weit entfernt. Langfristig kann der Prozess der Digitalisierung nur dann auf breite Akzeptanz stoßen, wenn er mit einem Nutzen für alle Beteiligten einhergeht. Dies gilt umso mehr, als sich nicht allein technische und organisatorische, sondern auch gesellschaftliche und soziale Folgen ergeben. Somit werden ethische und rechtliche Fragestellungen aufgeworfen, die den Einsatz neuer digitaler Technologien begleiten.

Hinsichtlich des Beitrags zum Wachstum, zur Beschäftigung und zum Export können in Deutschland für die digitale Gesundheitswirtschaft selbst zwar Potenziale identifiziert werden (PricewaterhouseCoopers et al. 2015: 42–50). Diese seien jedoch im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft und zur IKT-Branche noch ausbaufähig. Die Geschwindigkeit und das Ausmaß, mit der die Auswirkungen der Digitalisierung (bspw. Robotik im stationären Bereich oder alltagsunterstützende Assistenzlösungen im häuslichen Bereich) ihre Wirkungen entfalten, sind dabei mehr als ungewiss. Von zentraler

Bedeutung sind jedoch vielmehr die Einflüsse auf den Beschäftigungsmarkt, wie veränderte Berufsprofile, Berufsverweildauern sowie auf eine mögliche Freisetzung von Fachkräftepotenzialen. Künftige Projektionen sollten diese Einflussfaktoren in die Modellrechnungen mit einfließen lassen. Inwieweit die Digitalisierung Auswirkungen auf die Nachfrage und Angebot von Gesundheitsfachkräften im nichtärztlichen Bereich haben wird, kann an dieser Stelle nicht abschließend beantwortet werden.

Migration in den Gesundheitsfachberufen

Einen weiteren Beitrag zur Arbeitskräftegewinnung und Abschwächung des Arbeitskräfteengpasses insbesondere im Pflegebereich könnte die Migration leisten.

Evaluationsstudien von Migrationsprojekten (Peters et al. 2016; Braeseke et al. 2013; Merda et al. 2012), insbesondere mit Pflegefachkräften, haben folgende Faktoren für eine erfolgreiche Ausbildungs- und Arbeitsmigration identifiziert: Integration, Sprachausbildung, berufliche Weiterbildung und bilaterale Kooperationspartnerschaften zur Weiterentwicklung der Wirtschaft im Herkunftsland. Die Übertragung dieser Erkenntnisse auf die Gesundheits- und Krankenpflege ist zu unterstützen.

Die Anerkennung internationaler Berufsabschlüsse erfolgt in Deutschland auf Grundlage der jeweiligen Berufsgesetze auf Bundesebene. Damit sind die Anforderungen an die Abschlüsse interessierter internationaler Fachkräfte bundeseinheitlich. Die Durchführung der Anerkennungsverfahren obliegt allerdings den Ländern, woraus sich große Unterschiede ergeben. Insbesondere die Dauer der Verfahren variiert stark. Hier wird eine Überprüfung und gegebenenfalls bundeseinheitliche Anpassung empfohlen.

Deutschland wird als Zuwanderungsland immer beliebter. Inwieweit diese Entwicklungen anhalten werden, kann nicht abgeschätzt werden. Vor dem Hintergrund des Fachkräfteengpasses in den Gesundheitsfachberufen kommt allerdings vermehrt die Frage nach der Integration von Menschen mit Migrationshintergrund und Flüchtlingen zur Minderung der Bedarfslücke auf. Verschiedene Projekte beschäftigen sich bereits mit dieser Thematik, Erfahrungswerte oder Daten stehen aber bisher nicht zur Verfügung. Die im Rahmen der Studie befragten Verbände wiesen allerdings darauf hin, dass sie den Einsatz von Flüchtlingen in sensiblen Bereichen der Gesundheitsversorgung kritisch sehen.

Diese Studie bestätigt, dass in den hier untersuchten Gesundheitsfachberufen bis 2030 ein Fachkräfteengpass zu erwarten ist. Das Ausmaß des Engpasses wird in einzelnen Berufen und Regionen sowie je nach Szenario unterschiedlich hoch ausfallen. Bei den berücksichtigten Stellschrauben ergibt sich der größte Handlungsspielraum zur Abschwächung des Engpasses beim Renteneintrittsalter. Die Fachkräftesituation kann außerdem beeinflusst werden, wenn die Zahl der Berufswechsler reduziert oder die Absolventenzahl erhöht würde. Konkrete Empfehlungen hierzu sind aus der mikroökonomischen Analyse sowie den qualitativen Rechercheergebnissen abgeleitet. Die Liste der geeigneten Maßnahmen könnte erweitert und verifiziert werden, wenn die Ursachen der Entwicklungen erfasst würden. Aus den derzeit verfügbaren Quellen (zu den Themen Renteneintrittsalter, Berufswechsler und Absolventen) lassen sich nur bedingt Rückschlüsse darauf ziehen. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, insbesondere in der Differenzierung der einzelnen Berufe.

Aus diesem Grund werden auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse folgende weiterführende Untersuchungen empfohlen:

- Erhebungen zur vollständigen Identifizierung des aktuellen Datenbestands sowie der sich daraus ergebenden Datenlücken. Hinwirken auf eine umfassende und einheitliche Datenbasis, um perspektivisch Entwicklungen auf der Ebene einzelner Gesundheitsfachberufe prognostizieren und direkte Vergleiche auf mikroökonomischer Ebene anstellen zu können. Dies gilt auch für Daten, die internationale Vergleiche ermöglichen.
- Nach Berufen differenzierte Untersuchungen über die Ursachen von frühen Renteneintritten (vor dem gesetzlichen Renteneintrittsalter). Identifikation von Maßnahmen zur Verlängerung der Erwerbstätigkeit.
- Analyse bestehender Best-Practice-Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung jüngerer Beschäftigter mit Fokus auf der Förderung von Karrierepfaden.
- Intensivierung und Vernetzung bestehender Initiativen im Handlungsfeld Bildung.

Die Entwicklung der Angebotsstruktur, der Beschäftigung sowie des Fachkräftebedarfs im nichtärztlichen Bereich der Gesundheitswirtschaft wird auch zukünftig intensiv zu beobachten sein. Der prognostizierte Engpass in den Gesundheitsfachberufen impliziert Handlungsbedarf. Hierfür stehen bereits erprobte Maßnahmen zur Verfügung. Darüber hinaus zeigen die Autoren der Studie weitere Optionen zur Abschwächung des Arbeitskräfteengpasses auf. Deren nachhaltige Wirksamkeit gilt es nachfolgend zu prüfen.

9 Anhang

9.1 Fragen an die Experten der Verbände

Tabelle 9–1: Fragen an die Experten der Verbände

Makroökonomische Analysekatgorie	Nr.	Fragen
Anforderungsniveau	1	Bitten geben Sie uns eine Einschätzung, welches Anforderungsniveau Sie zur Ausübung Ihres Berufs gegenwärtig als notwendig erachten? Verwenden Sie hierfür bitte das folgende Muster: Helfer, Fachkraft, Spezialist, Experte (siehe Anhang 6.2 zur Erläuterung). Bitte geben Sie uns des Weiteren eine Einschätzung, ob sich die Anforderungen an die Ausübung des Berufs bis zum Jahr 2030 wandeln werden? Und wenn ja, bitte beschreiben Sie die Ursachen, die zu einem Wandel des Anforderungsprofils des Berufs führen können.
Angebotssituation	2	Arbeitsituation: In welchen Arten von Beschäftigungsverhältnissen stehen die Beschäftigten? Sind sie mehrheitlich in sozialversicherungspflichtigen Vollzeit-Beschäftigungsverhältnissen, in Teilzeitbeschäftigung oder als geringfügig Beschäftigte tätig? Selbstständige: Wie viele Selbstständige sind in Ihrer Berufsgruppe tätig? Bitten geben Sie uns hierzu eine kurze Einschätzung. Insofern Ihnen hierzu Zahlen vorliegen, würden wir Sie bitten, uns diese im Rahmen der Beantwortung der Fragen zukommen zu lassen. Ausbildung: Wie entwickelt sich das Ausbildungsplatzangebot in dem von Ihnen vertretenen Beruf? Kann das bestehende Ausbildungsplatzangebot von einer entsprechenden Ausbildungsplatznachfrage gedeckt werden? Wo sehen Sie berufsspezifische Herausforderungen, denen zukünftige Auszubildende gegenüber stehen? Akademisierung: Welchen Einfluss hat die zunehmende Akademisierung auf die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen? Bitte schildern Sie uns hierzu Ihren Eindruck. Rente: Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Frühverrentung in Ihrer Berufsgruppe? In welchem Alter gehen die Beschäftigten Ihrer Berufsgruppe in der Regel in Rente? Gibt es hierbei Unterschiede innerhalb der Anforderungsniveaus?
Nachfragesituation	3	Welche Megatrends auf dem Arbeitsmarkt (Globalisierung, Digitalisierung, Akademisierung etc.) beeinflussen die Nachfrage in dem von Ihnen vertretenen Beruf? Wird die Nachfrage nach Arbeitskräften zukünftig auf dem gleichen Niveau wie im Jahr 2016 sein, wird sie steigen oder sinken? Bitten geben Sie hierzu Ihre Einschätzung.
Engpass	4	Sehen Sie sich bereits heute mit Fachkräfteengpässen konfrontiert? Welche Entwicklungen am Arbeitsmarkt führen Ihres Erachtens zu einem Engpass bzw. Überschuss innerhalb Ihrer Berufsgruppe? Wie schätzen Sie die Entwicklung der Fachkräftesituation in dem von Ihnen vertretenen Beruf bis zum Jahr 2030 ein – entstehen Engpässe, ein Überschuss oder besteht ein ausgeglichener Arbeitsmarkt?
Alter	5	Welche Herausforderungen und Chancen sehen Sie mit einer zunehmenden „Alterung“ der Beschäftigten Ihrer Berufsgruppe? Wie wird in Ihrem Verband auf die zunehmende „Alterung“ reagiert – bestehen hierzu bestimmte Maßnahmen und Programme zur optimalen Einbindung älterer Beschäftigter? Und umgekehrt: Welche Maßnahmen und Programme werden in Ihrem Verband diskutiert oder bereits umgesetzt um die Attraktivität des Berufs für junge Menschen zu erhöhen?
Geschlecht	6	Wird das Geschlechterverhältnis in Ihrem Verband thematisiert? Wenn ja, welche Gründe werden für das ungleiche Verhältnis von Frauen und Männer in Ihrer Berufsgruppe angeführt. Wird sich Ihrer Einschätzung nach das Geschlechterverhältnis bis zum Jahr 2030 ändern? Wenn ja, wie sieht diese Entwicklung aus und wovon ist sie abhängig? Bitten geben Sie hierzu eine kurze Einschätzung.

Anmerkung: Gefragt wurde: Im Folgenden möchten wir Sie bitten, sich mit nachstehenden Fragen zu beschäftigen. Bitte verwenden Sie zur schriftlichen Beantwortung der Fragen die Nummerierung, so dass wir Ihre Antworten sicher den einzelnen Fragenkomplexen und Kategorien zuordnen können. Vielen Dank!

9.2 Erläuterung der Anforderungsniveaus nach Klassifikation der Berufe 2010

Tabelle 9–2: Anforderungsniveaus in der Klassifikation der Berufe 2010

Anforderungsniveau	Beschreibung
Helfer- und Anlerntätigkeiten „Helfer“	Berufe, denen das Anforderungsniveau 1 zugeordnet wird, umfassen typischerweise einfache, wenig komplexe (Routine-)Tätigkeiten. Für die Ausübung dieser Tätigkeiten sind in der Regel keine oder nur geringe spezifische Fachkenntnisse erforderlich. Aufgrund der geringen Komplexität der Tätigkeiten wird in der Regel kein formaler beruflicher Bildungsabschluss bzw. lediglich eine einjährige (geregelte) Berufsausbildung vorausgesetzt. Denn diese Tätigkeiten weisen eine geringere Komplexität vor als Tätigkeiten, die typischerweise von einer Fachkraft ausgeübt werden. Dem Anforderungsniveau 1 werden daher alle Helfer- und Anlerntätigkeiten sowie einjährige (geregelte) Berufsausbildungen zugeordnet.
Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten „Fachkraft“	Berufe, denen das Anforderungsniveau 2 zugeordnet wird, sind gegenüber den Helfer- und Anlerntätigkeiten deutlich komplexer bzw. stärker fachlich ausgerichtet. Das bedeutet, für die sachgerechte Ausübung dieser Tätigkeiten werden fundierte Fachkenntnisse und Fertigkeiten vorausgesetzt. Das Anforderungsniveau 2 wird üblicherweise mit dem Abschluss einer zwei- bis dreijährigen Berufsausbildung erreicht. Eine entsprechende Berufserfahrung und/oder informelle berufliche Ausbildung werden als gleichwertig angesehen. Bei Anforderungsniveau 2 werden alle Berufe verortet, die hinsichtlich ihres Komplexitätsgrades der Tätigkeit einer Fachkraft entsprechen.
Komplexe Spezialistentätigkeiten „Spezialist“	Die Berufe mit Anforderungsniveau 3 sind gegenüber den Berufen, die dem Anforderungsniveau 2 zugeordnet werden, deutlich komplexer und mit Spezialkenntnissen und -fertigkeiten verbunden. Die Anforderungen an das fachliche Wissen sind somit höher. Zudem erfordern die hier verorteten Berufe die Befähigung zur Bewältigung gehobener Fach- und Führungsaufgaben. Charakteristisch für die Berufe des Anforderungsniveaus 3 sind neben den jeweiligen Spezialistentätigkeiten Planungs- und Kontrolltätigkeiten, wie z. B. Arbeitsvorbereitung, Betriebsmitteleinsatzplanung sowie Qualitätsprüfung und -sicherung. Häufig werden die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen einer beruflichen Fort- oder Weiterbildung vermittelt. Dem Anforderungsniveau 3 werden daher die Berufe zugeordnet, denen eine Meister- oder Techniker Ausbildung bzw. ein gleichwertiger Fachschul- oder Hochschulabschluss vorausgegangen ist. Häufig kann auch eine entsprechende Berufserfahrung und/oder informelle berufliche Ausbildung ausreichend für die Ausübung des Berufes sein.
Hoch komplexe Tätigkeiten „Experte“	Dem Anforderungsniveau 4 werden die Berufe zugeordnet, deren Tätigkeitsbündel einen sehr hohen Komplexitätsgrad aufweisen bzw. ein entsprechend hohes Kenntnis- und Fertigniveau erfordern. Kennzeichnend für die Berufe des Anforderungsniveaus 4 sind hoch komplexe Tätigkeiten. Dazu zählen z. B. Entwicklungs-, Forschungs- und Diagnostiktätigkeiten, Wissensvermittlung sowie Leitungs- und Führungsaufgaben innerhalb eines (großen) Unternehmens. In der Regel setzt die Ausübung dieser Berufe eine mindestens vierjährige Hochschulausbildung und/oder eine entsprechende Berufserfahrung voraus. Der typischerweise erforderliche berufliche Bildungsabschluss ist ein Hochschulabschluss (Masterabschluss, Diplom, Staatsexamen o. Ä.). Bei einigen Berufen bzw. Tätigkeiten kann auch die Anforderung einer Promotion bzw. Habilitation bestehen.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2013, Internet).

9.3 Methodischer Anhang zur mikroökonomischen Analyse der Angebots- und Nachfragestrukturen

Für die Analysen zu Fragen der Beschäftigung des Fachkräfteangebotes und der betrieblichen Dynamik (Gründungsgeschehen) wurden für die dargestellten Untersuchungen verschiedene Datensätze herangezogen. Die verwendeten Datensätze werden im Folgenden näher beschrieben und kritisch bewertet.

9.3.1 Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien

Allgemeine Beschreibung

Die Daten der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien stammen aus der gesetzlichen Rentenversicherung. Sie enthalten Informationen aus einer 2-Prozent-Zufallsstichprobe aller im Sozialversicherungssystem gemeldeten Beschäftigten und Leistungsempfänger von 1975 bis 2014. Für die erfassten Personen sind tagesgenaue Informationen zu Beschäftigung und Leistungsempfang mit verschiedenen personen-, beschäftigungs- und leistungsbezogenen Kontextinformationen, u. a. zu Qualifikationen, Berufen oder Entgelten, enthalten. Insgesamt umfasst der Datensatz die Erwerbsverläufe von 1.757.925 Individuen in 58.220.255 Datenzeilen (Antoni et al. 2016). Die Daten wurden bereits vielfach zur Analyse beruflicher Mobilitätsprozesse verwendet, z. B. zur betrieblichen Mobilität (Boockmann und Steffes 2010) oder zu beruflichen Karriereverläufen (Koch et al. 2016).

Die Beschäftigten der untersuchten Gesundheitsberufe können nicht ausschließlich anhand der im Datensatz (durchgehend konsistent) vorhandenen Klassifikation der Berufe (KldB 88) abgegrenzt werden. Um die Personen im Beruf des Altenpflegers zu identifizieren, war darüber hinaus eine Konditionierung auf Anstellung in einem Betrieb, der altenpflegerische Dienstleistungen erbringt, nötig. Hierzu wurde für die Zeit vor 2003 die Klassifikation der Wirtschaftszweige 1993 (WZ 1993) verwendet, für den Zeitraum von 2003 bis 2008 die Klassifikation der Wirtschaftszweige aus dem Jahr 2003 (WZ 2003). Ab 2008 wurde die Wirtschaftszweigklassifikation aus dem Jahr 2008 (WZ 2008) angewandt. Die Wirtschaftszweigklassifikationen wurden stets auf 5-Steller-Ebene benötigt und mussten dem Basisdatensatz extra zugespielt werden.

Die Daten können über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung an speziellen Arbeitsplätzen für Gastwissenschaftler oder im Rahmen der Datenfernverarbeitung von externen Wissenschaftlern ausgewertet werden (siehe dazu Forschungsdatenzentrum 2016a, Internet).

Imputation der Bildungsvariablen

Die Bildungsvariable der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien weist einen nicht unerheblichen Anteil an fehlenden Werten und Inkonsistenzen auf. Grund dafür ist insbesondere, dass Angaben zur Qualifikation der beschäftigten von den Betrieben nicht verpflichtend gemeldet werden müssen. Um diesem zu begegnen, wurde ein Imputationsverfahren analog zu dem Verfahren IP1, das Fitzenberger et al. (2005) vorschlagen, verwendet. Dabei werden fehlende Werte anhand vorhandener Informationen „berechnet“ und inkonsistente Bildungsangaben ersetzt, wann immer die Datenglage dies zulässt. So werden etwa vorhandene Bildungsangaben in künftige Perioden fortgeschrieben, sollten dort Einträge fehlen oder ein höherer Bildungsabschluss auf etwaig später gemeldete niedrigere Bildungsabschlüsse übertragen.

Imputation der Tagesentgelte oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze

In den SIAB-Daten ist die Entlohnung der erfassten Personen in Form von Tagesentgelten angegeben. Da es sich um Daten der gesetzlichen Rentenversicherung handelt, ist die Höhe der angegebenen Entgeltwerte jedoch an der Beitragsbemessungsgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung „rechtszensiert“. Das heißt, Tagesentgelte, die diese Grenze überschreiten, sind nur bis zur Höhe der Beitragsbemessungsgrenze angegeben. Da das tatsächlich gezahlte Entgelt jedoch weit über der Beitragsbemessungsgrenze liegen kann, werden tatsächliche Entgelte oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze in einem näherungsweisen Verfahren berechnet. Dazu wurde das Imputationsverfahren nach Gartner (2005) angewandt. Hierbei wird der datengenerierende Zusammenhang anhand einer Tobit-Regression geschätzt und die Verteilung der Entgelte mit den Schätzwerten vorhergesagt. Als erklärende Variablen werden Bildungsniveau, Branche, bisherige Dauer der Berufstätigkeit, Geschlecht und Beschäftigungsumfang (Vollzeit oder Teilzeit) verwendet. Die Imputation wird für jedes Jahr im Sample sowie für Ost- und Westdeutschland einzeln durchgeführt. Außerdem werden nur Entgelte von sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten imputiert. Nach dem Imputationsprozess werden die Entgelte jeweils auf das Preisniveau des Jahres 2014, des letzten im Datensatz vorhandenen Jahres, umgerechnet.

Sampledefinitionen für die verschiedenen Analysen

Das analysierte Sample aus dem Datensatz beinhaltet sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Auszubildende (sofern diese gleichzeitig als beschäftigt gemeldet sind) im Alter von 18 bis 64 Jahren jeweils zum 30. Juni der Jahre 2000 bis 2014. Personen in geringfügiger Beschäftigung werden nicht in die Analysen mit einbezogen.

Zur Analyse der Entgeltentwicklung umfasst das Sample Werte für vollzeitbeschäftigte männliche Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren. Rechts-zensierte Tagesentgelte wurden nach dem oben beschriebenen Verfahren imputiert. Zur weiteren Analyse wurden die Daten der Personen auf Jahresbasis und über ihr gesamtes abgebildetes Erwerbsleben aggregiert. Einträge für geringfügig Beschäftigte wurden nicht berücksichtigt.

Gruppenabgrenzung

In den Analysen wird auf die von den Personen im Sample tatsächlich ausgeübten Berufe abgestellt. Die meisten Analyse- und Vergleichsgruppen konnten anhand der ihrer Tätigkeit zugewiesenen Berufskennzahl im Sinne der KldB 88 definiert und abgegrenzt werden. Dies gilt nicht für die Gruppe der Personen, die im Beruf des Altenpflegers beschäftigt sind. Diese sind mit der in den Daten vorhandenen Form der KldB 88 nicht eindeutig abgrenzbar. Dazu wäre eine 4-stellige Angabe dieser Berufsklassifikation nötig, es stehen jedoch nur 3-Steller zur Verfügung. Ähnlich wie bei Hackmann (2010) wurde die Gruppe „861: Sozialarbeiter, Sozialpfleger“ mithilfe der eigens zu diesem Zweck zugespielten 5-stelligen Versionen der Klassifikationen der Wirtschaftszweige WZ 1993, WZ 2003 und WZ 2008 möglichst genau auf die Gruppe der Altenpfleger verdichtet.

9.3.2 BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung ist eine standardisierte repräsentative telefonische Querschnittsbefragung unter etwa 20.000 Erwerbstätigen in Deutschland, die im Abstand von 5 bis 6 Jahren seit 1979 durchgeführt wird (Bundesinstitut für Berufsbildung 2016b, Internet). Verantwort-

lich sind derzeit das Bundesinstitut für Berufsbildung und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), eine Förderung erfolgt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

In der Befragung werden zahlreiche Merkmale der Erwerbstätigen, ihrer Erwerbsarbeit (z. B. Tätigkeiten, verwendete Arbeitsmittel, Arbeitsbedingungen) sowie Informationen zum Erwerb und zur Verwertung beruflicher Qualifikationen erhoben. Von besonderem Interesse sind für die vorliegende Studie u. a. Informationen zu verschiedenen Merkmalen der Erwerbstätigen sowie zu Indikatoren der Arbeitsbedingungen und Arbeitsqualität. Eine Identifikation der relevanten Berufsgruppen erfolgt über eine Berufskennziffer, die sich an den üblichen Klassifikationen der Berufe orientiert. Die Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung sind für Forschungszwecke frei zugänglich.

9.3.3 Betriebs-Historik-Panel

Allgemeine Beschreibung

Das Betriebs-Historik-Panel ist eine 50-Prozent-Stichprobe aller Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bzw. (ab 1998) einem geringfügig Beschäftigten. Die enthaltenen Informationen basieren auf den administrativen Daten der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Meldungen der Betriebe zur Sozialversicherung) und können daher überwiegend als sehr verlässlich eingestuft werden. Derzeit sind Daten für den Zeitraum von 1975 bis 2010 verfügbar. Die im Datensatz enthaltenen Informationen ermöglichen nicht nur eine Identifizierung von Gründungen und Schließungen, sondern sie enthalten auch umfassende Informationen zu den Merkmalen der Belegschaften des jeweiligen Betriebes (z. B. Geschlecht, Alter, Stellung im Beruf, Qualifikationen, Staatsangehörigkeit). Die Einzeldaten des Betriebs-Historik-Panels sind für die Wissenschaft über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im IAB auf Antrag für Auswertungen zugänglich und können per Datenfernverarbeitung ausgewertet werden (Forschungsdatenzentrum 2016b, Internet).

Das Betriebs-Historik-Panel wird im vorliegenden Projekt insbesondere für die Darstellung und Analyse der Unternehmens- bzw. Betriebsdynamik sowie der damit verbundenen Beschäftigtenströme verwendet. Stärken des Betriebs-Historik-Panels sind der lange Zeitraum, die große Zuverlässigkeit (Basis: administrative Daten) und die inhaltliche Tiefe der Informationen zur Beschäftigung. Eine Schwäche ist hingegen, dass – anders als beispielsweise im Unternehmensregister – nur Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthalten sind. Dies dürfte sich in den verschiedenen hier betrachteten Branchen der Gesundheitswirtschaft unterschiedlich auswirken, da gerade Bereiche mit hohen Anteilen von Soloselbstständigkeit nicht erfasst werden können.

Identifikation der relevanten Wirtschaftszweige in den BHP-Daten

Die im Betriebs-Historik-Panel vorhandene zeitkonsistente Klassifikation der Wirtschaftszweige (vgl. Eberle et al. 2011) kann für die Identifikation der Gesundheitswirtschaft nicht verwendet werden, da sie nur auf einer hohen Aggregationsebene vorhanden ist (WZ-3-Steller). Daher wurde für das vorliegende Projekt unter Nutzung von Umschlüsselungstabellen des Statistischen Bundesamts und der Bundesagentur für Arbeit für den relevanten Analysezeitraum 2003 bis 2010 eine zeitkonsistente Variable aus WZ 2003 und WZ 2008 auf 5-Steller-Ebene generiert.

Tabelle 9–3 zeigt, welche Wirtschaftszweige dabei berücksichtigt wurden:

Tabelle 9–3: Im Betriebs-Historik-Panel berücksichtigte Wirtschaftszweige

Bezeichnung	WZ 2003	WZ 2008
Krankenhäuser	85111, 85112, 85113	86101, 86102, 86103
Altenpflegeheime und Altenwohnheime	85313, 85314, 85315, 85317, 85318	87100, 87300
Ambulante soziale Dienste	85326	88101
Praxen von med. Bademeistern, Hebammen, Physiotherapeuten, Massagepraxen etc.	85142	86902
Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen	33103	32502
Kindergärten und -horte	80101, 80102	85101
Arztpraxen	85121, 85122, 85130	86210, 86220, 86230

Quelle: Eigene Darstellung.

Identifikation von Betriebsgründungen und -schließungen

Für die Identifikation von Betriebsgründungen und -schließungen und die damit verbundenen Beschäftigtenströme wird auf die im Betriebs-Historik-Panel enthaltenen Variablen zurückgegriffen. Da nicht alle Arten von Betriebsgründungen und Schließungen identifiziert werden müssen und bei einer differenzierten Erfassung Fallzahlenprobleme (Geheimhaltung) auftreten beschränken wir uns auf die Erfassung „echter“ Gründungen und Schließungen – das sind solche, die nicht auf vorhandenen Strukturen aufbauen (wie z. B. Spin-offs oder Umgründungen).

9.3.4 Nicht verwendete Daten

Auf die ursprünglich vorgesehene Verwendung des Unternehmensregisters wurde verzichtet, da in diesem Datensatz eine zufriedenstellende Identifikation und Abgrenzung der relevanten Branchen sowie eine hinreichend genaue Identifikation von Unternehmensgründungen und Schließungen aufgrund von Geheimhaltungsvorschriften des Statistischen Bundesamts nicht möglich war. Das stattdessen verwendete Betriebs-Historik-Panel (siehe oben) hat sich hierbei als wesentlich besser erwiesen.

Ebenfalls wurde auf eine detaillierte Auswertung des Mikrozensus verzichtet. Die vorgesehenen Auswertungen konnten nahezu vollständig und teils in größerer Tiefe und Detaillierung mit den Daten der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien und der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung durchgeführt werden. Abgleiche auf aggregierter Ebene haben gezeigt, dass die Basiswerte (etwa Geschlechteranteile oder Altersstrukturen der Beschäftigten) in den verwendeten Daten plausibel und belastbar abgebildet werden können.

10 Quellenverzeichnis

10.1 Literatur

- Afentakis, A. und Maier, T. (2010): Projektionen des Personalbedarfs und -angebots in Pflegeberufen bis 2025. *Wirtschaft und Statistik*, 2010, S. 990–1003.
- Ahlert, G. (2015): Die ökonomische Bedeutung des Sports in Deutschland – Ergebnisse des Sportsatellitenkontos 2010 und erste Schätzungen für 2012. *GWS-Themenreport*, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (Hrsg.). Osnabrück.
- Aiken, L. H.; Sloane, D. M.; Bruyneel, L.; van den Heede, K.; Griffiths, P.; Busse, R.; Diomidous, M. Kinnunen, J.; Kózka, M.; Lesaffre, E.; Mc Hugh, M. D.; Moreno-Casbas, M. T.; Rafferty, A. M.; Schwendimann, R.; Scott, P. A.; Tishelman, C.; van Achterberg, T.; Sermeus, W. (2014): Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. In: *Lancet*. 2014 May 24; 383(9931): 1824–1830. Unter: www.ncbi.nlm.nih.gov (20.01.2017).
- Albert, M.; Hurrelmann, K.; Quenzel, G.; TNS Infratest Sozialforschung (2015). 17. Shell Jugendstudie. Deutsche Shell Holding (Hrsg.). Hamburg.
- Antoni, M.; Ganzer, A.; vom Berge, P. (2016): Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) 1975–2014. *FDZ-Datenreport 04/2016*. Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg.
- Arbeitsgemeinschaft der Gesundheitshandwerker (2016): Positionspapier 2016. Unter: biv-ot.org (19.07.2016).
- Beicht, U. und Walden, G. (2014): Berufswahl junger Frauen und Männer – Übergangschancen in betriebliche Ausbildung und erreichtes Berufsprestige. *BIBB Report 4*.
- Blegen, M. A.; Goode, C. J.; Park, S. H.; Vaughn, T.; Spetz, J. (2013): Baccalaureate Education in Nursing and Patient Outcomes. In: *The Journal of Nursing Administration*, Vol. 43, No. 2, S. 89–94. Unter: www.aahs.org (20.01.2017).
- Böhmer, M.; Ehrentraut, O.; Funke, C.; Gramke, K.; Hackmann, T.; Hoch, M.; Kirchner, A.; Knittel, T.; Limbers, J.; Plume, A.-M.; Schneidenbach, T.; Schüssler, R.; Weiss, J.; Weisser, J. (2014): *Prognos Deutschland Report 2020 | 2030 | 2040*. Basel.
- Boockmann, B. und Steffes, S. (2011): Heterogenität der Beschäftigungsdynamik und Segmentierungsphänomene auf dem deutschen Arbeitsmarkt. *ZAF* (2011) 44:103–109. Tübingen.
- Bölt, U. und Graf, T. (2012): 20 Jahre Krankenhausstatistik. Statistisches Bundesamt, *Wirtschaft und Statistik*. Unter: www.destatis.de (01.06.2016).
- Borutta, M. und Giesler, C. (2006): *Karriereverläufe von Frauen und Männern in der Altenpflege: Eine sozialpolitische und systemtheoretische Analyse*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Bowles, D. und Greiner, W. (2012): *Bevölkerungsentwicklung und Gesundheitsausgaben*, G+G Wissenschaft 4.
- Braeseke, G.; Hernández, J.; Hofmann, E.; Peters, V.; Richter, T.; Augurzky, B.; Heger, D.; Rappen, H.; Stroka, M.; Wübker, A. (2015): *Ökonomische Herausforderungen der Altenpflegewirtschaft. Endbericht. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie*. Berlin, Essen. Unter: iegus.eu (31.10.2016).
- Braeseke, G.; Hernández, J.; Birkenstock, J.; Filkins, J.; Preusker, U.; Stöcker, G.; Waszkiewicz, L. (2014): *Aufbau und Koordinierung eines europäischen Pflegeexpertennetzwerkes zur Ausbildung von „Healthcare Assistants“*. Europäische Kommission, SANCO/1/2009.

- Braeseke, G.; Merda, M.; Bauer, T. K.; Otten, S.; Stroka, M. A.; Talmann, A. E. (2013): Migration: Chancen für die Gewinnung von Fachkräften in der Pflegewirtschaft. In: Bundesgesundheitsblatt 56: 1119–1126. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. Unter: www.iegus.eu (07.11.2016).
- Brussig, M. (2015): Arbeitsbelastungen und Rentenbeginn. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg.): Flexibilisierung des vorzeitigen Renteneintritts. Informationsdienst Altersfragen. Heft 02, März/April 2015, 42. Jahrgang, S. 5–12. Unter: www.dza.de (29.12.2016).
- Bundesärztekammer (2016): Statistik 2015. Unter: www.bundesaerztekammer.de (27.07.2016).
- Bundesärztekammer (2015): 118. Deutscher Ärztetag: Beschlussprotokoll. Frankfurt am Main, 12. bis 15. Mai 2015. Unter: www.bundesaerztekammer.de (09.11.2016).
- Bundesärztekammer (2012): Resolution zur Delegation. Unter: www.bundesaerztekammer.de (24.08.2015).
- Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung (2008): Persönliche Leistungserbringung: Möglichkeiten und Grenzen der Delegation ärztlicher Leistungen. Unter: www.bundesaerztekammer.de (24.08.2015).
- Bundesagentur für Arbeit (2016a): Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse. Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Juni 2016. Nürnberg. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (09.11.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2016b): Beruf aktuell – Lexikon der Ausbildungsberufe. Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2015a): Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse. Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Dezember 2015. Nürnberg. Unter: www.statistik.arbeitsagentur.de (17.03.2015).
- Bundesagentur für Arbeit (2015b): Analytikreport Statistik – Analyse der gemeldeten Stellen, Januar 2015. Nürnberg. Unter: www.statistik.arbeitsagentur.de (05.06.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2011a): Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (09.11.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2011b): Einführung der Klassifikation der Berufe 2010 in die Arbeitsmarktstatistik. Nürnberg. statistik.arbeitsagentur.de (31.10.2016).
- Bundesinnung der Hörgeräteakustiker (2016): Neue Ausbildungsverordnung tritt zum 1. August in Kraft: Aus Hörgeräteakustiker wird Hörakustiker – die Dienstleistung zählt! Pressemitteilung vom 03.05.2016. Unter: www.biha.de (09.06.2016).
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012): Fortschrittsreport „Altersgerechte Arbeitswelt“. Ausgabe 1: Entwicklung des Arbeitsmarkts für Ältere. Berlin.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2013): Fortschrittsreport „Altersgerechte Arbeitswelt“. Ausgabe 2: Altersgerechte Arbeitsgestaltung. Berlin.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016): Berufsbildungsbericht 2016. Unter: www.bmbf.de (03.05.2016).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014): Die neue Hightech-Strategie: Innovationen für Deutschland. Unter: www.bmbf.de (03.01.2017).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2015): Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege. Unter: www.bmfsfj.de (22.07.2015).
- Bundesministerium für Gesundheit (2016): Referentenentwurf: Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz – PfIBRefG). Unter: www.bmg.bund.de (19.07.2016).

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2017): Gesundheitswirtschaft, Fakten & Zahlen. Ausgabe 2016. Berlin. Unter: www.bmwi.de (15.03.2017).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2016): Gesundheitswirtschaft: Gesamtdeutscher Wachstumsmotor. Die Gesundheitswirtschaft schafft Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Ost- und Westdeutschland. Monatsbericht 06-2016. Berlin. Unter: www.bmwi.de (31.10.2016).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2012): Wirtschaftsfaktor Tourismus Deutschland: Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittbranche. Langfassung. Berlin. Unter: www.bmwi.de (31.10.2016).
- Burkhardt, M.; Friedl, C.; Ostwald, D.; Ehrhard, T. (2012): 112 – und niemand hilft. PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit WifOR (Hrsg.).
- Bußmann, S. und Seyda, S. (2014): Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Die Altersstruktur der Engpassberufe. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (Hrsg.). Unter: www.kofa.de (26.08.2015).
- Busse, R. und Blümel, M. (2014): Germany: health system review. In: Health Systems in Transition 16(2). Kopenhagen: WHO.
- Charles, M.; Buchmann, M.; Halebsky, S.; Powers, J.; Smith, M. (2001): The Context of Women's Market Careers – A Cross-National Study, Work and Occupations 28.
- Clauss, M. und Schnabel, R. (2008): Distributional and Behavioural Effects of the German Labour Market Reform. ZAF 4/2008, S. 431–446.
- Conrads, R.; Holler, M.; Kistler, E.; Kühn, D.; Schneider, D. (2016): Branchenanalyse Gesundheits- und Sozialwesen. Working Paper Forschungsförderung Nr. 005/2016. Düsseldorf: Hans-Böckler Stiftung.
- Darmann-Finck, I.; Muths, S.; Baumeister, A.; Reuschenbach, B. (2015): Evaluation der gesetzlich geregelten Modellvorhaben in den Berufsfeldern der Logopädie, Physiotherapie und Ergotherapie. Abschlussbericht, September 2015. Unter: www.ksfh.de (22.03.2016).
- Darmann-Finck, I.; Muths, S.; Görres, S.; Adrian, C.; Bomball, J.; Reuschenbach, B. (2014): Inhaltliche und strukturelle Evaluation der Modellstudiengänge zur Weiterentwicklung der Pflege- und Gesundheitsfachberufe in NRW. Studie im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen. Unter: www.mgepa.nrw.de (20.01.2017).
- Delamaire, M.-L. und Lafortune, G. (2010): Nurses in Advanced Roles: A Description and Evaluation of Experiences in 12 Developed Countries. In: OECD Health Working Papers No. 54. Unter: www.oecd-ilibrary.org (22.10.2015).
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Spitzenverband (2012) Schichtarbeit – Rechtslage, gesundheitliche Risiken und Präventionsmöglichkeiten. DGUV Report 1/2012. Berlin: DGUV.
- Deutscher Bundesverband für Logopädie (2014): Forum Logopädie 3 (28), Mai 2014.
- Deutscher Bundesverband für Logopädie (2016): Stellungnahme zur Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN betreffend der Heilmittelversorgung in Deutschland. Unter: www.dbl-ev.de (29.06.2016).
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Spitzenverband (2012): Schichtarbeit – Rechtslage, gesundheitliche Risiken und Präventionsmöglichkeiten. DGUV Report 1/2012. Berlin: DGUV.
- Deutsche Rentenversicherung (2016): Rentenversicherung in Zahlen 2016. Berlin.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.) (2015): DIHK-Report Gesundheitswirtschaft: Sonderauswertung der DIHK-Konjunkturumfrage bei den Industrie- und Handelskammern, Sommer 2015. Unter: www.ihkzuschwerin.de (04.11.2015).

- Deutscher Pflegerat (2016): Der Deutsche Pflegerat zur Entscheidung des Ärztetags zum Thema Delegation/Substitution. Pressemitteilung vom 30.05.2016. Unter: www.deutscher-pflegerat.de (18.07.2016).
- Dürig, W.; Helfer, H.; Lageman, B. (2012): Analyse der Ergebnisse der Unternehmensregisterauswertung Handwerk 2008. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung RWI. Essen.
- Enste, D. und Pimpertz, J. (2008): Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotenziale auf dem Pflegemarkt in Deutschland bis 2050. iw-Trends, 4.
- Europäische Kommission (2015): Der Europäische Berufsausweis: Elektronisches Verfahren für die Anerkennung von Berufsqualifikationen. Unter: ec.europa.eu (16.10.2015).
- Fetzer, S. (2005): Determinanten der zukünftigen Finanzierbarkeit der GKV – Doppelter Alterungsprozess, Medikalisierungs- vs. Kompressionsthese und medizinisch-technischer Fortschritt. Diskussionspapier. Freiburg.
- Feuerhake, J. (2012): Handwerkszählung 2008. Wirtschaft und Statistik 2012(1), S. 51–62.
- Fitzenberger, B.; Osikominu, A.; Völter, R. (2005): Imputation Rules to Improve the Education Variable in the IAB Employment Subsample. ZEW Discussion Paper No. 5-10, 2005, FDZ-Methodenreport No. 3/2005.
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2014): Veranlasste Leistungen. Hörhilfen: Ärztliche Verordnung in bestimmten Fällen erforderlich. Pressemitteilung Nr. 33/2014 vom 14. Juli 2014. Unter: www.g-ba.de (02.06.2016).
- Gottschall, K. (1995): Geschlechterverhältnis und Arbeitsmarktsegregation. In: Becker-Schmidt, R. und Knapp, G. (Hrsg.) (1995): Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der Sozialwissenschaften. Frankfurt am Main, New York.
- Grass, K. und Weber, E. (2016): EU 4.0 – Die Debatte zu Digitalisierung und Arbeitsmarkt in Europa. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, IAB Discussion Paper 39/2016. Unter: doku.iab.de (17.01.2017).
- Greß, S. und Jacobs, K. (2016): Kosten und Finanzierung von Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel in der Pflege. In: Jacobs, K.; Kuhlmeier, A.; Greß, S.; Klauber, J.; Schwinger, A. (Hrsg.): Pflege-Report 2016 – Schwerpunkt: Die Pflegenden im Fokus, S. 263–272. Stuttgart: Schattauer.
- Hackmann, T. (2010): Arbeitsmarkt Pflege: Bestimmung der künftigen Altenpflegekräfte unter Berücksichtigung der Berufsverweildauer. Sozialer Fortschritt, 9, S. 235–244.
- Hall, A. (2012): Kranken- und Altenpflege – Was ist dran am Mythos vom Ausstiegs- und Sackgassenberuf? BWP 6.
- Helmrich, R.; Güntürk-Kuhl, B.; Hall, A.; Koscheck, S.; Leppelmeier, I.; Maier, T.; Tiemann, M. (2016): Attraktivität und Zukunftsaussichten in den Berufsfeldern Pflege und Erziehung. In: Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.): Working Paper Forschungsförderung. Nummer 011, Mai 2016. Düsseldorf. Unter: www.boeckler.de (03.01.2017).
- Henke, K.-D.; Troppens, S.; Braeseke, G.; Dreher, B.; Merda, M. (2011): Innovationsimpulse der Gesundheitswirtschaft – Auswirkungen auf Krankheitskosten, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi).
- Henke, K.-D.; Neumann, K.; Schneider, M.; et. al. (2010): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Baden-Baden: Nomos.

- Hofmann, S. und Yollu-Tok, A. (2016): Soziale Dienstleistungen am Arbeitsmarkt aus Genderperspektive (im Erscheinen).
- ifo Institut (2015): Physiotherapeuten. In: Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (Hrsg.): VR Branchen special, Bericht Nr. 65, Juli 2015. Berlin.
- Igl, G. (2015): Berufsrechtliche Begleitforschung: Rechtliche Entwicklungsperspektiven aufgrund der Erkenntnisse und Erfahrungen aus den Modellvorhaben. Unter: www.mgepa.nrw.de (27.08.2015).
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2015): Vereinbarung über die Erbringung ärztlich angeordneter Hilfeleistungen in der Häuslichkeit der Patienten, in Alten- oder Pflegeheimen oder in anderen beschützenden Einrichtungen gemäß § 87 Abs. 2b Satz 5 SGB V oder in hausärztlichen Praxen (Delegations-Vereinbarung). Stand: 1. Januar 2015. Unter: www.kbv.de (17.11.2015).
- Kassenärztliche Bundesvereinigung und GKV-Spitzenverband (2015): Vereinbarung über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 28 Abs. 1 S. 3 SGB V. Unter: www.kbv.de (02.09.2015).
- Klaes, L.; Schüler, G.; Grimm, M.; Olthoff, C.; Feuerstein, S.; Hölterhoff, M.; Münch, C.; Maetzel, J. (2013): Forschungsgutachten zur Finanzierung eines neuen Pflegeberufegesetzes. Im Auftrag des BMG und BMFSFJ. Wissenschaftliches Institut der Ärzte Deutschlands (WIAD) gem. e. V. und Prognos AG. Unter: www.bmfsfj.de (25.08.2015).
- Klein, U. und Wulf-Schnabel, J. (2007): Männer auf dem Weg aus der Sozialen Arbeit. WSI Mitteilungen 3.
- Knauth, P. (2010): Nacht- und Schichtarbeit. In: Windemuth, D.; Jung, D.; Petermann, O. (Hrsg.) Praxishandbuch psychische Belastungen im Beruf, S. 119–126. Wiesbaden: Universum-Verlag.
- Koch, A.; Boockmann, B.; Klee, G.; Kroczeck, M.; Weber, R. (2016): Karriereperspektiven mit beruflicher Ausbildung im Maschinen- und Anlagenbau. Frankfurt: IMPULS-Stiftung des VDMA.
- Koch, A. und Nielen, S. (2016): Ökonomische Effekte der Liberalisierung der Handwerksordnung von 2004. WISO-Diskurs 16/2015. Friedrich Ebert Stiftung. Bonn (im Druck).
- Koch, A. und Krenz, J. (2010): The Spatial Concentration of German Industries. An Analysis Based on Micro-Level Data of Firms and Establishments. Paper presented at the Conference of the European Economic Association. Glasgow, August 2010, Mimeo.
- Koch, A. (2008): How to analyse firm dynamics in European countries? Methodology and results of a comparative study. MicroDyn Working Paper no. 15/08. Tübingen, Wien.
- Kultusministerkonferenz (2016): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Hörakustiker und Hörakustikerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 29.01.2016). Unter: www.kmk.org (19.12.2016).
- Laub, S. und Fuchs, M. (2013): Motive, Karriere- und Lebensziele von Auszubildenden: Warum sich Jugendliche in Deutschland für eine bestimmte Berufsausbildung entscheiden. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. 42. Jahrgang, BWP 4/2013. Unter: www.bibb.de (03.01.2017).
- Lehmann, Y. und Behrens, J. (2016): Akademisierung der Ausbildung und weitere Strategien gegen Pflegepersonal-mangel in europäischen Ländern. In: Jacobs, K.; Kuhlmeier, A.; Greß, S.; Klauber, J.; Schwinger, A. (Hrsg.): Pflege-Report 2016 – Schwerpunkt: Die Pflegenden im Fokus, S. 51–72. Stuttgart: Schattauer.
- Lehmann, Y.; Beutner, K.; Karge, K.; Ayerle, G.; Heinrich, S.; Behrens, J.; Landenberger, M.: (2014): Bestandsaufnahme der Ausbildung in den Gesundheitsfachberufen im europäischen Vergleich (GesinE-Studie). Band 15 der Reihe Berufsbildungsforschung. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Hrsg.). Bonn. Unter: www.bmbf.de (03.11.2016).

- Leser, C.; Tisch, A.; Tophoven, S. (2013): Schichtarbeit und Gesundheit. IAB-Kurzbericht, 21/2013. Nürnberg: IAB.
- Linß, K. (2011): Aktuelle Rechtsprechung zur eingeschränkten Heilpraktikererlaubnis ohne Kenntnisüberprüfung für Physiotherapeuten. Unter: www.rechtsanwalt-haupt.com (20.08.2015).
- Maak, S. H. (2014): Die teuren Kinder von Vater Staat. In: GesundheitsWirtschaft, Nr. 4, 8. Jahrgang, August/September 2014, S. 12–14. Melsungen, Berlin: Bibliomed-Verlag.
- Maier, T.; Zika, G.; Wolter, M.; Kalinowski, M.; Helmrich, R. (2014): Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung – Aktuelle Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030, BiBB-Report 23.
- Matthes, S. (2016): Attraktivitätssteigerung durch Reform der Pflegeberufe? Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Bonn.
- Merda, M.; Braeseke, G.; Dreher, B.; Bauer, T. K.; Menniken, R.; Otten, S.; Scheuer, M.; Stroka, M. A.; Talmann, A. E.; Braun, H. (2012): Chancen zur Gewinnung von Fachkräften in der Pflegewirtschaft. Kurzfassung. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. BMWi (Hrsg.). Berlin. Unter: www.iegus.eu (07.11.2016).
- Müller, K. (2010): Statistische Datenquellen für das Handwerk (=Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, 81). DHI, Duderstadt.
- Müller, R., Rothgang, H., Glaeske, G. (2015): BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2015. Unter: presse.barmer-gek.de (25.07.2016).
- Neumann, K.; Gierling, P.; Dietzel, J. (2014): Gute Praxis in der ambulanten Versorgung: Anregungen für Deutschland auf Basis internationaler Beispiele. IGES Institut (Hrsg.). Studie im Auftrag des GKV-Spitzenverbandes. Berlin. Unter: www.gkv-spitzenverband.de (05.01.2016).
- Niedersächsisches Kultusministerium (2015): Droht in Niedersachsen ein Fachkräftemangel in der Physiotherapie? Antwort der Landesregierung (Drucksache 17/3401) auf eine Kleine schriftliche Anfrage (Drucksache 17/3132).
- Nisic, N. und Trübswetter, P. (2012): Berufswechsler in Deutschland und Großbritannien – Lohnentwicklung 1994 bis 2008. IAB-Kurzbericht 1.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2015): Health at a Glance 2015: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. Unter: www.oecd-ilibrary.org (11.11.2015).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2013): Health at a Glance 2013: OECD Indicators. Unter: www.oecd.org (21.10.2015).
- Ostwald, D. A.; Henke, K.-D.; Kim, Z.-G.; et al. (2013): Vom Gesundheitssatellitenkonto zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung: Hauptergebnisse des Forschungsprojekts des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) „Nutzung und Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos (GSK) zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR)“. Unter: www.bmwi.de (05.12.2015).
- Ostwald, D. und Hofmann, S. (2013): Das Fachkräftemonitoring als regionale und branchenspezifischer Modellansatz – Zur Analyse aktueller und künftiger Fachkräfteentwicklungen in Deutschland. In: Faix, W.; Erpenbeck, J.; Auer, M. (Hrsg.) (2013): Bildung – Kompetenzen – Werte. Stuttgart.
- Ostwald, D. A.; Erhard, T.; Bruntsch, F.; Schmidt, H.; Friedl, C. (2010): Fachkräftemangel – Stationärer und ambulanter Bereich bis zum Jahr 2030. Darmstadt.

- Paulus, W. und Matthes, B. (2013): Klassifikation der Berufe: Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel. FDZ-Methodenreport 08/2013. Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg.
- Peters, M. und Dintsios, C. M. (2015): Marktversagen im Haftungsbereich: Die aktuelle Haftpflichtversicherungssituation der Hebammen in Deutschland. In: Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 2015; 20: 157–162. Stuttgart: Thieme.
- Peters, V.; Schneider, M.; Siebold, A.; et al. (2016): Handlungsempfehlungen für die Fachkräftegewinnung in der Altenpflege: Auszug aus der Studie „Begleitung des Pilotprojekts Fachkräftegewinnung für die Pflegewirtschaft“. Unter: iequs.eu (02.01.2017).
- PricewaterhouseCoopers (2016): Weiterentwicklung der eHealth-Strategie. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Abschlussfassung.
- PricewaterhouseCoopers; Universität Bielefeld; WifOR (2015): Ökonomische Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse der digitalen Gesundheitswirtschaft. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Endbericht, Mai 2016.
- Radl, J. (2007): Individuelle Determinanten des Renteneintrittsalters. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wirtschaft und Statistik 5/2007, S. 511–520. Unter: www.destatis.de (29.12.2016).
- Repschläger, U. (2013): Modellprojekt – erste Trends positiv. In: physiotherapie 1/2013, Fachmagazin des IFK. S. 12–15. Unter: www.ifk.de (25.07.2016).
- Rothgang, H.; Kalwitzki, T.; Müller, R.; Runte, R.; Unger, R. (2015): Barmer GEK Pflegereport 2015. Barmer GEK (Hrsg.): Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 36. Unter: presse.barmer-gek.de (19.11.2015).
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2007): Kooperation und Verantwortung: Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Kurzfassung. Unter: www.svr-gesundheit.de (04.11.2017).
- Saß, A.-C.; Lampert, T.; Ziese T.; Kurth, B.-M. (2015): Gesundheit in Deutschland – Gesundheitsberichterstattung des Bundes gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Berlin.
- Schaich-Walch, G. und David, S. (2012): Delegation – Substitution – Innovation: Neue medizinische Versorgungsformen für eine alternde Gesellschaft – Chancen für ein längeres Leben zu Hause. Zentrale Aufgaben, Managerkreis der Friedrich-Ebert-Stiftung. Unter: library.fes.de (23.03.2016).
- Schikora, F. (2016): Occupational careers within the non-medical healthcare industry in Germany. Unveröffentlichte Masterarbeit. Universität Tübingen.
- Schirmer, C. und Steppat, S. (2016): Die Arbeitssituation von angestellten Hebammen in Kliniken. Deutscher Hebammenverband (Hrsg.). Unter: www.hebammenverband.de (28.06.2016).
- Schnabel, R. (2007): Zukunft der Pflege. Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft. Universität Duisburg/Essen.
- Schneider, M.; Ostwald, D. A.; Karmann, A.; Henke, K.-D.; Braeseke, G. (2015): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000 bis 2014: Überprüfung der Methodik und notwendig Anpassungen, insbesondere an die Wirtschaftszweigklassifikation 2008. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Ergebnisbericht, April 2015 (Veröffentlichung 2016).
- Schneider, M.; Karmann, A.; Braeseke, G.; et al. (2014): Produktivität der Gesundheitswirtschaft: Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schröer, L. (2016): Erwerbsminderungsrenten in der Krankenpflege – Erklärungsansätze und Handlungsempfehlungen. In: Institut Arbeit und Technik (Hrsg.): Forschung Aktuell 01/2016. Unter: www.iat.eu (29.12.2016).

- Schwärzler, M. (2016): Methodology of the National Health Account for Germany Database, compilation and results, Working Paper, Darmstadt.
- Schwinger, A. (2016): Die Pflegekammer: Eine Interessenvertretung für die Pflege? In: Jacobs, K.; Kuhlmeiy, A.; Greß, S.; Klauber, J.; Schwinger, A. (Hrsg.): Pflege-Report 2016 – Schwerpunkt: Die Pflegenden im Fokus, S. 109–125. Stuttgart: Schattauer.
- Simon, M.; Tackenberg, P.; Hasselhorn, H.-M.; Kümmerling, A.; Büscher, A.; Müller, B. H. (2005): Auswertung der ersten Befragung der NEXT-Studie in Deutschland. Universität Wuppertal. Unter: www.next.uni-wuppertal.de (04.01.2016).
- Statistisches Bundesamt (2016a): Handwerkszählung. Fachserie 4, Reihe 7.2. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2016b): Gesundheit – Ausgaben. Fachserie 12, Reihe 7.1.2 (Tabelle 3.1). Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2016c): Verdienste und Arbeitskosten – Arbeitnehmerverdienste. Fachserie 16, Reihe 2.1 (Tabellen 4.1.1 und 5). Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014): Mikroszensus – Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen in Deutschland. Fachserie 1, Reihe 4.1.2 (Tabelle 3.1.1). Wiesbaden.
- Steffen, P. und Löffert, S. (2010): Ausbildungsmodelle in der Pflege. Forschungsgutachten im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft.
- Stöver, M.; Schmitt, S.; Bomball, J.; Schwanke, A.; Görres, S. (2009): Qualitätskriterien für Best Practice in der Pflegeausbildung – Synopse evaluierter Modellprojekte. Abschließender Projektbericht, IPP Bremen (Hrsg.). IPP Bremen.
- Teubner, U. (2008): Vom Frauenberuf zur Geschlechterkonstruktion im Berufssystem. In: Becker, R. und Kortendiek, B. (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie. Wiesbaden.
- Vahle, T. (2015): Positionspapier 2015. Zentralverband des Deutschen Handwerks, Arbeitsgemeinschaft der Gesundheitshandwerke (Hrsg.). Unter: www.zdh.de (22.07.2015).
- Vincentz Network (Hrsg.) (2015): Direktzugang zur Physiotherapie. Ein Gespenst geht um. In: Der Gelbe Dienst. 33. Jahrgang. 11/2015, S. 12 f. Berlin: Vincentz Network.
- vom Berge, P.; Burghardt, A.; Trenkle, S. (2013): Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien. Regionalfile 1975–2010 (SIAB-R 7510). FDZ Methodenreport. Nürnberg.
- Welti, F. (2010): Festbeträge müssen bedarfsdeckend sein – keine Anwendung rechtswidriger Festbeträge bei der Versorgung mit Hörgeräten. Anmerkung zu BSG Urt. v. 17.12.2009 – B 3 KR 20/08 R – Unter: www.schwerhoerigen-netz.de (26.10.2016).
- Wendt, C. (2009): Krankenversicherung oder Gesundheitsversorgung? Gesundheitssysteme im Vergleich. Wiesbaden.
- Wissenschaftsrat (2012): Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Unter: www.wissenschaftsrat.de (14.08.2015).
- Wissenschaftsrat (2011): Typologie der Gesundheitsberufe. Unter: www.wissenschaftsrat.de (04.06.2015).
- Zöllner, M. (2014): Gesundheitsfachberufe im Überblick. Neues Serviceangebot des BIBB. In: BIBB (Hrsg.): Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 153. Unter: www.bibb.de (14.08.2015).

10.2 Internetquellen

- Akademie für Hörakustik (2016): Campus Hörakustik. Unter: www.aha-luebeck.de (09.06.2016)
- Bundesagentur für Arbeit (2016a): Statistiken zur Beschäftigung. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (31.05.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2016b): Statistiken zur Arbeitslosigkeit. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (10.03.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2016c): Gemeldete Arbeitsstellen. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (05.06.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2015): Logopäde/Logopädin. Unter: berufenet.arbeitsagentur.de (27.08.2015).
- Bundesagentur für Arbeit (2013): Methodische Hinweise zum Anforderungsniveau nach dem Zielberuf der auszuübenden Tätigkeit. Unter: statistik.arbeitsagentur.de (07.10.2016).
- Bundesinventionsverband Orthopädie.Technik (2016): Lehre zum Orthopädietechnik-Mechaniker. Unter: biv-ot.org (24.05.2016).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2016a): Seiten der einzelnen Berufe. Unter: www.bibb.de (08.06.2016).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2016b): BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung: Arbeit und Beruf im Wandel, Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. Unter: www.bibb.de (04.11.2016).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Veröffentlichungen des Gesundheitsforschungsrates. Unter: www.gesundheitsforschung-bmbf.de (09.11.2015).
- Bundesministerium für Gesundheit (2016): Themenseiten. Unter: www.bmg.bund.de (10.10.2016).
- Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten (2016): Themenseiten. Unter: www.ifk.de (16.10.2016).
- Bundesverwaltungsgericht (2009): Beschränkte Heilpraktikererlaubnis für ausgebildete Physiotherapeuten. Nr. 53/2009. Unter: www.bverwg.de (20.08.2015).
- Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Gesundheitsausgaben. Unter: www.bpb.de (25.10.2016).
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (2015): Ziele. Unter: www.dbfk.de (16.07.2015).
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe Nordwest (2016): Pflegekammer Jetzt!. Unter: www.pflegekammer-jetzt.de (28.04.2016).
- Deutscher Bundestag (2016): Streit über einheitliche Pflegeausbildung: Gesundheit/Anhörung – 30.05.2016 (hib 309/2016). Unter: www.bundestag.de (01.11.2016).
- Deutscher Bundesverband für Logopädie (2015): Ausbildung: Übersicht und Zulassungsvoraussetzungen. Unter: www.dbl-ev.de (21.08.2015).
- Deutscher Hebammenverband (2016): Hebammenverband kritisiert Haftpflichtausgleich der Krankenkassen. Unter: www.hebammenverband.de (21.07.2016)
- Deutscher Hebammenverband (2015): Themenseiten. Unter: www.hebammenverband.de (04.11.2016).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2016): Themenseiten. Unter: www.physio-deutschland.de (22.06.2016).
- Deutschland in Zahlen (2015): Schulabsolventen insgesamt. Unter: www.deutschlandinzahlen.de (10.03.2016).

Elektronisches Gesundheitsberuferegister (2016): Aufgaben des eGBR. Unter: www.egbr.de (20.09.2016).

Fachverband Deutscher Heilpraktiker (2016): Der rechtliche Status des Heilpraktikers. Unter: www.heilpraktiker.org (06.07.2016).

Forschungsdatenzentrum (2016a): Das Forschungsdatenzentrum der BA im IAB. Unter: fdz.iab.de.

Forschungsdatenzentrum (2016b): Betriebs-Historik-Panel. Unter: fdz.iab.de.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2016a): Gesundheitsausgaben. Unter: www.gbe-bund.de (25.04.2016).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2016b): Body-Mass-Index. Unter: www.gbe-bund.de (25.04.2016).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2016c): Stationäre Einrichtungen. Unter: www.gbe-bund.de (25.04.2016).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2016d): Ambulante Einrichtungen. Unter: www.gbe-bund.de (25.04.2016).

GKV-Spitzenverband (2015): Thema: Hebammenvergütung. Unter: www.gkv-spitzenverband.de (20.08.2015).

Initiative Neue Qualität der Arbeit (2017): Modellvorhaben „Gute Schichtarbeit in gesunden Organisationen – wissenschaftliche Analysen und betriebliche Gestaltungsstrategien“ (GuSagO). Unter: <http://inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/guteschichtarbeit-in-gesunden-organisationen.html> (27.01.2017).

International Labour Organization (2016): ISCO-08 Structure, index correspondence with ISCO-8. Unter: www.ilo.org (01.11.2016).

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (2015a): Top 10-Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung. Unter: www.kofa.de (26.08.2015).

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (2015b): Top 10-Engpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss. Unter: www.kofa.de (26.08.2015).

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (2015c): Top 10-Engpassberufe für Personen mit Hochschulabschluss. Unter: www.kofa.de (26.08.2015).

Kultusministerkonferenz (2016a): Vorausberechnung Schüler und Absolventen. Unter: www.kmk.org (15.03.2016).

Kultusministerkonferenz (2016b): Vorausberechnung Studienanfängerzahlen. Unter: www.kmk.org (15.03.2016).

Kultusministerkonferenz (2016c): Kopenhagen-Prozess im Bereich der beruflichen Bildung. Unter: www.kmk.org (28.01.2016).

Landesberufsschule für Hörgeräteakustiker (2016): Studium und Weiterbildung. Unter: www.lbs-hoerakustik.de (08.06.2016).

Ratgeber Umschulung (2016): Umschulung zum Physiotherapeuten/zur Physiotherapeutin. Unter: ratgeber-umschulung.de (25.10.2016).

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2015): Aktuelles. Unter: www.svr-gesundheit.de (22.10.2015).

Spitzenverband der Heilmittelverbände (2014): Heilmittel in Zahlen. Unter: www.shv-heilmittelverbaende.de (16.07.2015).

Statistisches Bundesamt (2016a): Bevölkerung. Unter: www.destatis.de (10.06.2016).

Statistisches Bundesamt (2016b): Gesundheitspersonalrechnung. Unter: www.destatis.de (15.09.2016).

Statistisches Bundesamt (2016c): 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland. Unter: service.destatis.de (14.12.2016).

Statistisches Bundesamt (2014): Baby-boomer – Deutschlands geburten-stärkster Jahrgang wird 50. Unter: www.destatis.de (30.09.2016).

Verband Physikalische Therapie (2016): Themenseiten. Unter: www.vpt.de (19.10.2016).