

Mario A. Pfannstiel  
Axel Focke  
Harald Mehlich *Hrsg.*

# Management von Gesundheitsregionen IV

Bedarfsplanung und ganzheitliche  
regionale Versorgung und Zusammenarbeit

---

# Management von Gesundheitsregionen IV

---

Mario A. Pfannstiel · Axel Focke · Harald Mehlich  
(Hrsg.)

# Management von Gesundheitsregionen IV

Bedarfsplanung und ganzheitliche  
regionale Versorgung und  
Zusammenarbeit

*Herausgeber*

Mario A. Pfannstiel  
Fakultät Gesundheitsmanagement  
Hochschule Neu-Ulm  
Neu-Ulm, Deutschland

Harald Mehlich  
Fakultät Gesundheitsmanagement  
Hochschule Neu-Ulm  
Neu-Ulm, Deutschland

Axel Focke  
Fakultät Gesundheitsmanagement  
Hochschule Neu-Ulm  
Neu-Ulm, Deutschland

ISBN 978-3-658-16900-8      ISBN 978-3-658-16901-5 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-16901-5>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

## Vorwort

Der Zugang von Patienten zur ärztlichen Versorgung muss gewährleistet werden. Hierfür stehen den Verantwortlichen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Die Bedarfsplanung ist ein Instrument, das von Entscheidungsträgern zur Sicherstellung der ambulanten Versorgung in Regionen angewendet werden kann. Das Handlungsspektrum bei der Versorgung wird gebildet aus hausärztlicher Versorgung, allgemein fachärztlicher Versorgung, spezialisierter fachärztlicher Versorgung und dem Bereich der gesonderten fachärztlichen Versorgung. Durch das Zusammenwirken von Bundes-, Landes- und lokaler Ebene bestehen Möglichkeiten zur Beschreibung, Analyse, Planung und Umsetzung einer ganzheitlichen Gesundheitsversorgung. Zur Bewertung der Versorgung in einer Region wird der Versorgungsgrad herangezogen. Mit ihm kann z. B. eine Unterversorgung, eine drohende Unterversorgung und ein zusätzlicher lokaler Versorgungsbedarf aufgezeigt werden. Regionale Besonderheiten, wie z. B. die regionale Morbidität, demografische, sozioökonomische und räumliche Faktoren und infrastrukturelle Besonderheiten gehen auf den aktuellen Stand der Versorgung ein. Mit dem Bedarfsplan können regionale Versorgungsziele festgelegt und überprüft werden. Erstellt wird der Bedarfsplan von den Kassenärztlichen Vereinigungen und unter Billigung der Landesverbände der Krankenkassen und der Ersatzkassen.

Die Beiträge in diesem Buch beziehen sich auf den Bereich der ambulanten Versorgung, das Thema ambulante Bedarfsplanung und das Thema Gesundheitsregionen. Sie geben einen Einblick in aktuelle Entwicklungen, Problemfelder und Herausforderungen. Methoden, Ansätze und Instrumente zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung werden vorgestellt. Beispiele zeigen Möglichkeiten für Anpassungen, Erweiterungen, Korrekturen, Veränderungen, Ausrichtungen und Neuentwicklungen auf. Die Praxiserfahrungen der Autoren zeigen, dass noch viel Handlungsbedarf besteht und viele Versorgungsprozesse noch nicht zufriedenstellend gestaltet und erfolgsversprechend für Leistungsabnehmer und Leistungsanbieter umgesetzt wurden. Die praxis- und theoriebezogenen Beiträge gehen auf Themen ein, die im Zentrum der aktuellen Diskussion bei der regionalen Gesundheitsversorgung stehen.

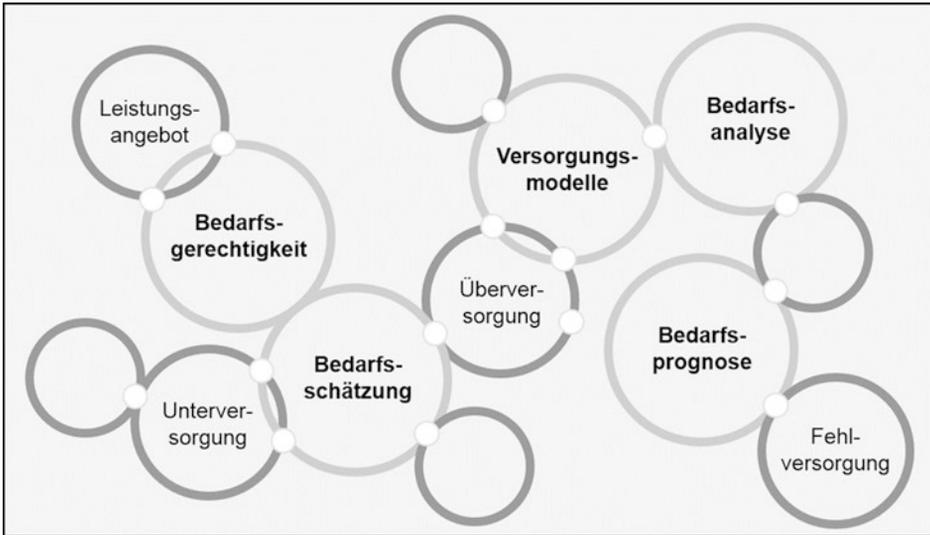
Bei der Planung der Gesundheitsversorgung in Regionen muss das fachübergreifende medizinische Angebot vor dem Hintergrund des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung berücksichtigt werden. Das strategische Ziel besteht darin, die Versorgung wirtschaftlich zu gestalten, ohne bestehende Ressourcen zu verschwenden. Notwendig ist eine Planung, die alle wichtigen medizinische Leistungserbringer und Leistungsabnehmer berücksichtigt und Stärken und Schwächen, sowie Chancen und Risiken aufzeigt. Die regionalbezogene Bedarfsplanung muss dabei einen Beitrag zur Aufhebung der Sektorengrenzen leisten. Die Beiträge in diesem Buch greifen diesen Themenbereich auf, so werden beispielsweise Delegationskonzepte vorgestellt, ein innovatives Arztpraxis-Modell dargestellt und Strategien zur hausärztlichen Versorgung aufgezeigt.

Wie kann die Bedarfsplanung in Gesundheitsregionen den Anforderungen entsprechend angepasst werden? Hier nimmt die Digitalisierung von Dienstleistungen und die Vernetzung eine entscheidende Rolle ein. Durch die Digitalisierung lässt sich eine Flexibilisierung der Leistungserbringung bei den Leistungsanbietern erzeugen. Eine intelligente Vernetzung von Dienstleistungen, Produkten und Leistungsanbietern und Leistungsabnehmern bildet einen Beitrag zur Standortentwicklung und Standortoptimierung. Hier muss darüber nachgedacht werden, welche Leistungen vom ambulanten in den stationären und vom stationären in den ambulanten Bereich verschoben werden können. Bei der Verschiebung von Leistungen ist neben dem Bevölkerungsbedarf auch die Bevölkerungsentwicklung und das Auftreten von Krankheiten in einer Region mit zu berücksichtigen. Das vorliegende Buch geht beispielhaft auf die ambulante Versorgung von Menschen mit Demenz, auf die ambulante Versorgung psychischer Erkrankungen und auf die ganzheitliche Versorgung geriatrischer Patienten ein. Um den medizinischen Bedarf in einer Region decken zu können, ist die Angebotsstruktur für Leistungen zu hinterfragen und so zu gestalten, dass Leistungen optimal angeboten werden können. Lokale, regionale und überregionale Lösungen bei der Leistungserbringung sind ein Weg, um gezielt bestehende Versorgungslücken zu schließen. Die Politik ist angehalten geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Barrieren bei der regionalen Gesundheitsversorgung und Leistungserbringung aufgehoben werden.

Abb. 1 zeigt exemplarisch Elemente zur ambulanten Bedarfsplanung auf, die eine wesentliche Rolle bei der Steuerung und Optimierung der regionalen Gesundheitsversorgung einnehmen.

Die Beiträge der einzelnen Autoren in diesem Buch sind wie folgt zusammengestellt: Gliederung, Autorenanschrift und -kontakt, Zusammenfassung, Einleitungs-, Haupt- und Schlussteil, Literaturverzeichnis und Autorenbiografien. Die Ausführungen und Erkenntnisse der Beiträge werden von jedem Autor in einer Schlussbetrachtung am Beitragsende zusammengefasst. Im Anhang wird ein Stichwortverzeichnis bereitgestellt, das zum besseren Verständnis des Buches dienen und die gezielte Themensuche beschleunigen soll.

Wir möchten uns bei den zahlreichen renommierten Autorinnen und Autoren des Bandes bedanken, die viele interessante und spannende Themen aus Praxis und Wissenschaft in das Buch eingebracht haben. Weiterhin möchten wir uns an dieser Stelle ganz herzlich



**Abb. 1** Ambulante Bedarfsplanung in Deutschland. (Quelle: Eigene Darstellung 2017)

bei Frau Hasenbalg von Springer Gabler und Herrn Ansari von Scientific Publishing Services bedanken, die uns bei der Erstellung des Buches umfassend unterstützt und mit ihren Ideen zum Gelingen unseres Projektes beigetragen haben.

Neu-Ulm  
im Dezember 2017

Mario A. Pfannstiel  
Axel Focke  
Harald Mehlich

---

## Herausgeberverzeichnis

**Mario A. Pfannstiel** ist Professor für Betriebswirtschaftslehre im Gesundheitswesen – insbesondere innovative Dienstleistungen und Services an der Hochschule Neu-Ulm. Er besitzt ein Diplom der Fachhochschule Nordhausen im Bereich „Sozialmanagement“ mit dem Vertiefungsfach „Finanzmanagement“, einen M.Sc.-Abschluss der Dresden International University in Patientenmanagement und einen M.A.-Abschluss der Technischen Universität Kaiserslautern und der Universität Witten/Herdecke im Management von Gesundheits- und Sozialeinrichtungen. Die Promotion erfolgte an der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und dem Lehrstuhl für Management, Professional Services und Sportökonomie der Universität Potsdam. Im Herzzentrum Leipzig arbeitete er als Referent des Ärztlichen Direktors. Seine Forschungsarbeit umfasst zahlreiche Beiträge, Zeitschriften und Bücher zum Management in der Gesundheitswirtschaft.

**Prof. Dr. rer. pol. Axel Focke**, Jahrgang 1966, ist Professor für Gesundheitsmanagement an der Hochschule Neu-Ulm. Davor war er Rettungsassistent, Krankenhausbudgetverhandler bei der DAK sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Universitäten Duisburg-Essen – bei Prof. Dr. Jürgen Wasem – und Wien. An der Hochschule Neu-Ulm ist er Prodekan und neben Funktionen in Senat und Hochschulrat für das E-Learning zuständig. Er unterrichtet Gesundheitsmanagement, Gesundheitsökonomie sowie Operations Research im Gesundheitswesen. In diesem Bereich liegt auch der Schwerpunkt seiner Publikationen. Er leitet darüber hinaus die Arbeitsgruppe Health Care Management der Gesellschaft für Operations Research.

**Prof. Dr. Harald Mehlich** ist Dekan der Fakultät Gesundheitsmanagement an der Hochschule Neu-Ulm und Mitglied im Kompetenzzentrum „Vernetzte Gesundheit“. An der Universität Bamberg übernahm er die Leitung des BMBF-Forschungsprojekts „Virtuelle Unternehmens- und Arbeitsstrukturen im Kommunalbereich“. Er leitete zahlreiche Beratungs- und Evaluationsprojekte mit Schwerpunkt Computereinsatz in Produktion und Verwaltung. Beim Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart, arbeitete er an Projekten zur Einführung von Computern in Verwaltung und Produktion. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich IT-Vernetzung und Datenverarbeitung im Gesundheitswesen und Informations- und Betriebliches Gesundheitsmanagement.

---

## Herausgeberanschriften

**Mario A. Pfannstiel** Hochschule Neu-Ulm, Fakultät Gesundheitsmanagement, Neu-Ulm, Deutschland

**Axel Focke** Hochschule Neu-Ulm, Fakultät Gesundheitsmanagement, Neu-Ulm, Deutschland

**Harald Mehlich** Hochschule Neu-Ulm, Fakultät Gesundheitsmanagement, Neu-Ulm, Deutschland

---

## Autorenanschriften

**Linda Barthen** Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: barthen@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Dr. Johanna Baumgardt** Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Hamburg, Deutschland

E-Mail: j.baumgardt@uke.de

**Christoph Buerkli** Luzern, Deutschland

E-Mail: christoph.buerkli@me.com

**Tristan E. W. Dostal** dostal & partner management-beratung gmbh, Vilsbiburg, Deutschland

E-Mail: t.dostal@dostal-partner.de

**Adrian W. T. Dostal** Geschäftsführer, dostal & partner management-beratung gmbh, Vilsbiburg, Deutschland

E-Mail: a.dostal@dostal-partner.de

**Antje Erler** Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: erler@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Bernhard Faller** Quaestio – Forschung & Beratung, Bonn, Deutschland

E-Mail: faller@quaestio-fb.de

**Thomas Fröber** Projektleitung „Gesund am NOK“, c/o atlas BKK ahlmann, Büdelsdorf, Deutschland

E-Mail: thomas.froeber@abkka.de

**Dr. Andrea Glässel** Departement Gesundheit, Institut für Gesundheitswissenschaften, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur, Schweiz

E-Mail: andrea.glaessel@zhaw.ch

**Corina Güthlin** Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: guethlin@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Kolja Heckes** Abt. Münster, Kath. Hochschule NRW, Münster, Deutschland

E-Mail: k.heckes@katho-nrw.de

**Bernd Karow** Netzwerk für die Versorgung schwerkranker Kinder und Jugendlicher e.V., Hannover, Deutschland

E-Mail: karow.bernd@betreuungsnetz.org

**Dr. rer. medic. Kerstin Kremeike** Netzwerk für die Versorgung schwerkranker Kinder und Jugendlicher e.V., Hannover, Deutschland

E-Mail: kremeike.kerstin@betreuungsnetz.org

**Stefanie Kolbe** gök Consulting AG, Berlin, Deutschland

E-Mail: stefanie.kolbe@goek-consulting.de

**Michael Lobeck** Quaestio – Forschung & Beratung, Bonn, Deutschland

E-Mail: lobeck@quaestio-fb.de

**Karola Mergenthal** Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: mergenthal@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Anika Mohr** Netzwerk für die Versorgung schwerkranker Kinder und Jugendlicher e.V., Hannover, Deutschland

E-Mail: mohr.anika@betreuungsnetz.org

**Sukumar Munshi** Abteilung Medizinische Informationssysteme, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

E-Mail: sukumar.munshi@med.uni-heidelberg.de

**Prof. Dr. phil. Julie Page** Departement Gesundheit, Institut für Gesundheitswissenschaften, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur, Schweiz

E-Mail: julie.page@zhaw.ch

**Dr. Jörg Rövekamp-Wattendorf** Abt. Münster, Kath. Hochschule NRW, Münster, Deutschland

E-Mail: j.roevkamp-wattendorf@katho-nrw.de

**Prof. Dr. med. Dirk Reinhardt** Klinik für Kinderheilkunde III, Universitätsklinikum Essen (AöR), Essen, Deutschland

E-Mail: kinderonkologie@uk-essen.de

**Dr.-Ing. Jörg Risse** Vorstand, gök Consulting AG, Berlin, Deutschland

E-Mail: joerg.risse@goek-consulting.de

**Annika Schmidt** Institut für Public Health und Pflegeforschung, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: schmidt.annika@uni-bremen.de

**Johannes Technau** Netzwerk Gesundheitswirtschaft Münsterland e.V., Münster, Deutschland

E-Mail: technau@gewi-muensterland.de

**Lisa Ulrich** Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: ulrich@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Ines Weinhold** WIG2 Wissenschaftliches Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung, Leipzig, Deutschland

E-Mail: ines.weinhold@wig2.de

**Danny Wende** WIG2 Wissenschaftliches Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung, Leipzig, Deutschland

E-Mail: wende@wig2.de

**Dr. Lara Wiesche** Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

E-Mail: lara.wiesche@rub.de

**Karin Wolf-Ostermann** Institut für Public Health und Pflegeforschung, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

E-Mail: wolf-ostermann@uni-bremen.de

**Prof. Dr. Brigitte Werners** Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

E-Mail: or@rub.de

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Instrumente und Herausforderungen der Bedarfs- und Verteilungsplanung in Gesundheitsregionen</b> . . . . .	<b>1</b>
	Ines Weinhold und Danny Wende	
<b>2</b>	<b>Ambulante Versorgung im Wandel – Entwicklungen und Potenziale im Zeitalter der Vernetzung</b> . . . . .	<b>21</b>
	Sukumar Munshi	
<b>3</b>	<b>Bedarfsplanung für kommunale Rettungsdienste</b> . . . . .	<b>31</b>
	Brigitte Werners und Lara Wiesche	
<b>4</b>	<b>Existenzfähig bleiben! – Eine theoretische Perspektive zur Nachhaltigkeit in der ambulanten Versorgung psychischer Erkrankungen</b> . . . . .	<b>45</b>
	Johanna Baumgardt	
<b>5</b>	<b>Ambulante Versorgung von Menschen mit Demenz – ein Überblick</b> . . . . .	<b>59</b>
	Annika Schmidt und Karin Wolf-Ostermann	
<b>6</b>	<b>Strategien zur Verbesserung der regionalen hausärztlichen Versorgung – Das Konzept der lokalen Zukunftswerkstätten in Rheinland-Pfalz</b> . . . . .	<b>77</b>
	Lisa Ulrich, Bernhard Faller, Linda Barthen, Michael Lobeck und Antje Erler	
<b>7</b>	<b>Umsetzung von Delegationskonzepten – So klappt es in der Hausarztpraxis</b> . . . . .	<b>89</b>
	Karola Mergenthal und Corina Güthlin	
<b>8</b>	<b>Innovatives Arztpraxis-Modell im ländlichen Raum – Fallbeispiel aus der Schweiz</b> . . . . .	<b>101</b>
	Christoph Buerkli	

---

<b>9</b>	<b>Häusliche Kinderkrankenpflege in Niedersachsen – Dem Fachkräftemangel begegnen</b> . . . . .	109
	Kerstin Kremeike, Bernd Karow, Anika Mohr und Dirk Reinhardt	
<b>10</b>	<b>Aufbau einer Gesundheitsregion im Gesundheitsland Schleswig-Holstein</b> . . . . .	125
	Thomas Fröber	
<b>11</b>	<b>Was unterscheidet die gesunde Region gemäß der WHO von einer Gesundheitsregion? Eine Reflexion anhand der Schweizer Gesundheitsregion „GeWint“</b> . . . . .	139
	Julie Page und Andrea Glässel	
<b>12</b>	<b>Controlling von Gesundheitsnetzen – Ergebnisse einer Pilotuntersuchung zur Erfolgsmessung</b> . . . . .	153
	Adrian W. T. Dostal und Tristan E. W. Dostal	
<b>13</b>	<b>Verstrickt gehetzt oder gesund vernetzt? – Mitarbeiterbe- und -entlastung in Altenhilfesettings heute</b> . . . . .	173
	Jörg Rövekamp-Wattendorf, Johannes Technau und Kolja Heckes	
<b>14</b>	<b>Ganzheitliche Versorgung geriatrischer Patienten im Krankenhaus</b> . . . . .	193
	Stefanie Kolbe und Jörg Risse	
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	205

---

# Instrumente und Herausforderungen der Bedarfs- und Verteilungsplanung in Gesundheitsregionen

Ines Weinhold und Danny Wende

## Inhaltsverzeichnis

1.1	Einleitung	2
1.2	Zugangs- und Bedarfsgerechtigkeit der Versorgung als Grundlage von Planungsansätzen	3
1.3	Bedarfs- und Verteilungsplanung ambulanter Versorgung in Deutschland	4
1.4	Konzeptionelle und methodische Herausforderungen	7
1.5	Aktuelle Ansätze aus Forschung und Praxis	11
1.6	Schlussbetrachtung	14
	Literatur	15

---

### Zusammenfassung

Eine effektive Versorgungsplanung und Organisation in Gesundheitsregionen sollte sich an regionalen Versorgungsbedarfen sowie lokalen Besonderheiten ausrichten. Verschiedene Methoden der Bedarfs- und Verteilungsplanung in der medizinischen Versorgung stellen dafür eine geeignete Grundlage dar. Dabei ist es wichtig, methodische Herausforderungen zu kennen und das Zusammenspiel verschiedener Instrumente zu verstehen. In diesem Beitrag werden verschiedene Ansätze vorgestellt,

---

I. Weinhold (✉) · D. Wende

WIG2 Wissenschaftliches Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung,  
Leipzig, Deutschland  
E-Mail: ines.weinhold@wig2.de

D. Wende

E-Mail: wende@wig2.de

hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen diskutiert und beispielhafte Anwendungen in Deutschland skizziert. Abschließend werden Weiterentwicklungen aufgezeigt, die aktuell in Wissenschaft und Praxis diskutiert werden.

---

## 1.1 Einleitung

Die Ausgestaltung und Organisation von vernetzten Gesundheitsregionen lässt sich effektiv und effizient gestalten, wenn sie explizit auf regionale Versorgungsbedarfe zugeschnitten ist und räumlich-infrastrukturelle Besonderheiten berücksichtigt. Dabei erfordert insbesondere eine populationsorientierte Versorgungsplanung und -steuerung zum einen die Gruppierung von medizinischen Leistungserbringern und Einrichtungen sowie zum anderen eine Zusammenfassung räumlicher Gebiete in sachdienliche Versorgungsregionen mit ähnlichen Bedarfs- und Inanspruchnahmемustern (Delamater et al. 2013). Während für verschiedene „Leuchtturmprojekte“ Informationen zur operativen Ausgestaltung, beispielsweise hinsichtlich beteiligter Organisationen und Leistungserbringer oder zum Finanzierungssystem (Hildebrandt et al. 2011) sowie zur Evaluation transparent verfügbar gemacht werden (Hildebrandt et al. 2015; Siegel et al. 2011), ist überwiegend unklar, auf welcher Bedarfsschätzung und -prognose die Konzeption integrierter Versorgungsmodelle erfolgt und welche räumlichen Planungsbereiche sinnvollerweise zugrunde gelegt werden können.

Die wesentlichen Eckpunkte einer Planungsgrundlage sind eine valide Schätzung des Bevölkerungsbedarfs, die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten in vorhandenen Angebotsstrukturen sowie sachdienliche räumliche Planungsebenen. Aktuelle Ansätze, die in Deutschland zur Regulierung ärztlicher Kapazitäten und deren Verteilung angewendet werden, sowie Weiterentwicklungen aus anderen Ländern bzw. der Wissenschaft können für eine solche Betrachtung wertvolle konzeptionelle und methodische Hinweise liefern. Dabei ist es wichtig, Herausforderungen und potenzielle Schwächen zu kennen und zu verstehen.

In dem folgenden Abschn. 1.2 wird zunächst der theoretische Hintergrund von Ansätzen einer Bedarfs- und Verteilungsplanung erläutert. Abschn. 1.3 gibt einen Überblick über die Entwicklung und den aktuellen Stand in Deutschland, Abschn. 1.4 stellt darauf aufbauend die größten methodisch-konzeptionellen Herausforderungen bei der Schätzung des Versorgungsbedarfs und der Festlegung sachdienlicher Raumzuschnitte als Planungsgrundlage dar. Abschn. 1.5 skizziert aktuelle internationale Herangehensweisen sowie in der Wissenschaft diskutierte Weiterentwicklungen. Abschn. 1.6 schließt mit einer Schlussbetrachtung ab.

## 1.2 Zugangs- und Bedarfsgerechtigkeit der Versorgung als Grundlage von Planungsansätzen

Das Hauptanliegen regulatorischer Maßnahmen zur Planung und Verteilung medizinischer Kapazitäten in Deutschland ist die Herstellung von Zugangsgerechtigkeit, die in den §§ 1 und 70 SGB V verankert ist. Krankenkassen und Leistungserbringer sind demnach verpflichtet, eine bedarfsgerechte und gleichmäßige Versorgung nach aktuellem medizinischen Wissensstand sicherzustellen. Dabei ist auch dafür Sorge zu tragen, dass die Versorgung wirtschaftlich erbracht wird, d. h. keine Ressourcen verschwendet werden. In der internationalen wissenschaftlichen und gesundheitspolitischen Diskussion wird hierunter im weiteren Sinne die Forderung nach „Equity“ verstanden (Culyer und Wagstaff 1993; Whitehead 1992). Im Gegensatz zur Forderung nach „Gleichheit“ impliziert dieser Begriff auch eine normative Dimension und eine Differenzierung nach dem tatsächlichen Versorgungsbedarf: Bei gleichem Bedarf soll eine qualitativ und quantitativ gleiche Versorgung erfolgen, wohingegen bei unterschiedlichem Bedarf eine differenzierte Versorgung stattfinden soll (Culyer und Wagstaff 1993). Die theoretischen Ausführungen machen deutlich, dass als Basis einer Planung und Verteilung ärztlicher Kapazitäten zunächst der Begriff des Bedarfs definiert und operationalisiert werden muss.

Zur Definition wurde vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) der Bedarfsbegriff zunächst von der Nachfrage und der letzten Inanspruchnahme, d. h. der Nutzung verfügbarer Versorgungsangebote, abgegrenzt (SVR 2001). Die Nachfrage nach Versorgungsleistungen wird in diesem Sinne als subjektiver Bedarf (bzw. Bedürfnis) nach Versorgung verstanden. Dieser steht „ein professionell (fachlich) oder wissenschaftlich bestätigter objektiver Bedarf“ (SVR 2001, S. 26) gegenüber, der auch durch geeignete Behandlungen adressierbar sein muss. Konkret folgt daraus, dass Zustände von Krankheit oder Behinderung nur dann in einen objektiven Bedarf münden, wenn Behandlungsmaßnahmen existieren, die mit einem gesundheitlichen Nutzen verbunden sind (Culyer und Wagstaff 1993; Culyer 1995). Dieses „Gesundheitsnutzenpotential“ schließt nicht nur kurative, sondern auch palliative Versorgung oder Präventionsmaßnahmen ein. Der so definierte objektive Versorgungsbedarf muss dabei nicht in jedem Falle auch mit dem subjektiven Bedarf übereinstimmen. Die Verfügbarkeit von Versorgungsangeboten oder auch unterschiedliche Patientenpräferenzen können zu Abweichungen und somit letztlich zu nicht bedarfsgerechter Versorgung führen.

Im Widerspruch zu den Zielen der Zugangs- und Bedarfsgerechtigkeit in der Versorgung steht jede systematische und unverschuldete Benachteiligung von Individuen oder Gruppen mit dem gleichen Bedarf in Hinblick auf Qualität und Umfang der Versorgung, wie sie sich beispielsweise in sozial-bedingter gesundheitlicher Ungleichheit oder regionalen Versorgungsunterschieden äußert (Ozegowski 2013a; Siegel et al. 2015; Ozegowski und Sundmacher 2014). Dabei ist zu beachten, dass der potenzielle Zugang allein noch nicht ausreicht, um das Gerechtigkeitsgebot zu erfüllen. Erst die Realisierung des

Zugangs, d. h. die diskriminierungsfreie Überwindung potenzieller Zugangsbarrieren, die räumlicher, organisatorischer, sozio-kultureller oder auch finanzieller Art sein können (Goddard und Smith 2001; Andersen et al. 1983), wird dieser normativen Forderung gerecht. Eine bedarfsgerechte Kapazitäts- und Verteilungsplanung in der Gesundheitsversorgung muss diese Überlegungen und entsprechende Faktoren berücksichtigen.

---

### 1.3 Bedarfs- und Verteilungsplanung ambulanter Versorgung in Deutschland

Bis zum Inkrafttreten der Neufassung am 01.01.2013 regelte seit 1992 die Bedarfsplanungs-Richtlinie (BPRL) die Anzahl möglicher Zulassungen von Vertragsärzten und -psychotherapeuten bundesweit einheitlich auf der Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städten. Als Hauptsteuerungsinstrument wurden jährlich Arzt-Einwohner-Verhältniszahlen berechnet, die sich einem festgelegten Wert annähern sollten. In Abhängigkeit des Grades der Abweichung (Ist-Relation von  $>110\%$  oder  $<50\%$  für Fachärzte bzw.  $<75\%$  für Hausärzte) wurde eine Über- bzw. Unterversorgung festgestellt und Planungsbereiche wurden für weitere Zulassungen gesperrt bzw. Maßnahmen zur Besetzung fehlender Sitze eingeleitet. Um unterschiedliche Bevölkerungsdichten und Einzugsbereiche zu berücksichtigen, wurden die Verhältniszahlen für Agglomerationsräume, verstärkte und ländliche Räume gemäß der Kreistypisierung nach dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) sowie die Sonderregion Ruhrgebiet adaptiert. Beplant wurden 14 verschiedene Arztgruppen. Kam es in Planungsbereichen zu im Bundesvergleich überdurchschnittlich vielen arztgruppenspezifischen Behandlungsfällen, so konnte eine Anpassung mittels eines Demografiefaktors erfolgen, der sich aus dem Anteil der über 60-jährigen Bevölkerung und dem aus der kassenärztlichen Abrechnungsstatistik ermittelten Leistungsbedarf errechnete (G-BA 2010). Zur Festlegung der Soll-Verhältniszahlen wurde in den jeweiligen Kreistypen in den alten Bundesländern der Status quo zum 31.12.1990 herangezogen (Ozegowski 2013a). Diese ursprüngliche Form der Bedarfsplanung geriet im Laufe der vergangenen 10 Jahre unter erhebliche Kritik. Die mangelhafte Validität der Verhältniszahlen als Richtwerte für den Versorgungsbedarf sowie deren fehlende Anpassung an die regionale Demografie und Morbidität, starre Planungsräume, die weder die Versorgungsrealität abbilden, noch geeignet sind um innerregionale Ungleichverteilungen zu korrigieren und so einen gleichwertigen Zugang aus Patientenperspektive herzustellen, wurden von Wissenschaftlern und Akteuren der Selbstverwaltung fortwährend beanstandet (Schöpe et al. 2007; Fülöp et al. 2008; Ozegowski und Sundmacher 2012; Bundesärztekammer 2010, 2012; GKV Spitzenverband 2011).

Eine Anpassung der Bedarfsplanung wurde mit dem Versorgungsstrukturgesetz im Jahre 2011 vorgenommen. Im Vergleich zur vorherigen Fassung werden in der neuen Version 9 weitere Arztgruppen beplant und die räumlichen Planungsebenen wurden nach der Spezialisierungstiefe einer Fachrichtung angepasst. Ärzte mit höherem Spezialisierungsgrad werden innerhalb von großflächigeren Raumzuschnitten beplant.

Mitversorgungsbeziehungen sollen durch eine Zuordnung der Kreise gemäß dem Konzept der Großstadtdregionen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) besser abgebildet werden (G-BA 2016). Dieses Konzept kategorisiert Kreise nach deren Verflechtung zwischen Zentren und Umland anhand von Pendlerbewegungen zwischen Wohn- und Arbeitsorten in fünf verschiedene Typen (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2017a). 28,4 % der deutschen Bevölkerung leben in Typ 1 (Zentren), der jedoch flächenmäßig nur 3,3 % des Landes ausmacht. Demgegenüber nehmen Gemeinden außerhalb von Großstadtdregionen bei einem Bevölkerungsanteil von 26,1 % mehr als die Hälfte (51,1 %) des Bundesgebietes ein (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2017b). Daneben sind zahlreiche Instrumente zur lokalen Feinsteuerung für die Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) ermöglicht worden. Regionale Abweichungen von den Bundesrahmenvorgaben sind nun in Hinblick auf die regionale Demografie, Morbiditätsentwicklungen, sozioökonomische Faktoren sowie räumlich-infrastrukturelle Besonderheiten möglich (KBV 2013). Wie potenzielle Anpassungsfaktoren – mit Ausnahme des nach wie vor bestehenden, leicht modifizierten Demografiefaktors – zu berechnen sind oder nach welchen Maßgaben Planungsbereiche angepasst werden können, wird nicht vorgeschrieben und liegt somit im Ermessen der regionalen Akteure. Grundlage der „Bedarfsschätzung“ bleiben dabei jedoch die ursprünglichen auf historischen Werten beruhenden Verhältniszahlen (G-BA 2016).

Die Kassenärztlichen Vereinigungen machen in ihrer Umsetzung der Richtlinie aktuell in unterschiedlichem Umfang Gebrauch von den Instrumenten, die zur Anpassung der Planung an regionale Faktoren möglich sind. Abweichungen von der Bundesrichtlinie erfolgen schwerpunktmäßig in den folgenden Bereichen bzw. sind dort möglich (diese Zusammenfassung stellt keine vollständige Übersicht der Abweichungen in den Bedarfsplänen der Kassenärztlichen Vereinigungen dar, sondern es werden beispielhaft Anpassungen skizziert):

- Die erweiterte Berücksichtigung räumlicher Mitversorgungsbeziehungen, die insbesondere für das Umland mitversorgende Agglomerationsräume eine Rolle spielen. Eine entsprechende Anpassung erfolgt beispielsweise für die spezialisierte fachärztliche Versorgung in Bremen und Bremerhaven sowie die fachärztliche Versorgung Leverkusens, die als zentrale Städte einen Großteil ihres Umlandes mitversorgen (Kassenärztliche Vereinigung Bremen 2015; Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein 2016). Ähnliche Anpassungen werden aufgrund der anästhesistischen Mitversorgung Brandenburgs durch Berlin (Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg 2014) und durch eine Erhöhung der Verhältniszahlen für die hausärztliche Versorgung in bestimmten Gebieten Schleswig-Holsteins aufgrund der Mitversorgung durch die Stadt Hamburg (Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein 2015) vorgenommen.
- Eine Anpassung der räumlichen Planungsbereiche an regionale Gegebenheiten erfolgt zumeist für die wohnortnah sicherzustellenden Versorgungsbereiche, um eine zu starke lokale Konzentration niedergelassener Ärzte zu verhindern. So werden beispielsweise

Planungsbereiche geteilt, wenn diese eine besonders weite Ausdehnung haben und regionale Ungleichverteilungen des Angebots aufweisen (Kassenärztliche Vereinigung Bayern 2016; Kassenärztliche Vereinigung Sachsen 2016; Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern 2013) oder wenn diese durch natürliche Barrieren wie beispielsweise Gewässer getrennt sind (Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz 2015; Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein 2015). Auch Versorgungsverflechtungen und Einwohnerzahlen werden für die Auflösung kleinräumiger Planungsbereiche und deren Neuzuschnitt herangezogen (Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen 2017). In Mecklenburg-Vorpommern werden anstelle der vom BBSR abgegrenzten Mittelbereiche adaptierte Planungsräume verwendet, die auf dem Landesplanungsgesetz und dem Landesraumentwicklungsprogramm des Bundeslandes beruhen (Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern 2013).

- Die Berücksichtigung von ambulanten Leistungen des stationären Sektors, indem ermächtigte Ärzte und Ärzte in ermächtigten Einrichtungen entsprechend ihres Tätigkeitsumfangs, psychiatrische Institutsambulanzen (§ 118 SGB V) und sozialpädiatrische Zentren (§ 119 SGB V) mit einem Anrechnungsfaktor von 0,5 sowie Krankenhäuser, die ambulante Behandlungen aufgrund lokaler Unterversorgung (§ 116a SGB V) oder im geriatrischen Bereich (§ 118a SGB V) erbringen, entsprechend einem Fallzahlquotienten bei der Feststellung der Verhältniszahlen angerechnet werden (§ 22 Abs. 2 BPRL). Von diesen Anrechnungsregeln kann, sofern es die regionale Situation erfordert, ebenfalls abgewichen werden. In diesem Bereich besteht jedoch weiterer Erkenntnis- und auch Datenbedarf, beispielsweise hinsichtlich der sachgerechten Zuordnung von ermächtigten Ärzten und Einrichtungen zu den beplanten Arztgruppen (Kassenärztliche Vereinigung Hessen 2014; Kassenärztliche Vereinigung Berlin 2015).
- Die Berücksichtigung der regionalen Demografie über den Demografiefaktor, der in allen Planungen verwendet wird. Darüber hinaus werden sehr vereinzelt auch sozioökonomische Faktoren zur Anpassung der Verhältniszahlen verwendet. So nutzt beispielsweise die KV Hessen den Arbeitnehmer- und Ausländeranteil sowie die Arbeitslosenquote, um einen unterdurchschnittlichen Versorgungsbedarf in einzelnen Kreisen mit der regionalen Sozialstruktur zu plausibilisieren. Der im Vergleich zum Bundesdurchschnitt höhere Anteil privatversicherter Patienten wurde ebenfalls zur Begründung einer Anhebung der Verhältniszahlen herangezogen (Kassenärztliche Vereinigung Hessen 2014). Im Planungsbereich der KV Sachsen erfolgte eine Anpassung der Verhältniszahl für Kinderärzte in den Kernstädten, die in der aktuellen kinderärztlichen Altersstruktur, dem deutlichen Geburtenanstieg in Verbindung mit dem im Vergleich zu Kindern und Jugendlichen deutlich erhöhten Betreuungsaufwand für Kleinkinder bis ca. 5 Jahren begründet ist (Kassenärztliche Vereinigung Sachsen 2016).
- Die Berücksichtigung der regionalen Morbiditätsentwicklungen, die aktuell nur vereinzelt umgesetzt wird. In Mecklenburg-Vorpommern wird beispielsweise aus den Abweichungen in Fallzahlen und Leistungsbedarf im Bereich allgemeinmedizinischer und hausärztlich-internistischer Versorgung sowie Indikatoren zur Entwicklung

von Morbidität und Risikofaktoren ein erhöhter Versorgungsbedarf der Bevölkerung abgeleitet, der durch eine Anpassung der Verhältniszahlen sichergestellt werden soll (Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern 2013). In Hessen ergab eine Überprüfung der Morbiditätsraten, dass in einzelnen Kreisen trotz höherer Altersstruktur aufgrund der überdurchschnittlich guten Gesundheit der Bevölkerung kein erhöhter Behandlungsbedarf besteht. Die Wirkung des Demografiefaktors wurde durch eine Korrektur der Verhältniszahlen entsprechend korrigiert (Kassenärztliche Vereinigung Hessen 2014).

- Die Berücksichtigung von Leistungsverschiebungen zwischen verschiedenen Fachrichtungen. So wurden beispielsweise im Planungsbereich Bremen die Verhältniszahlen für Chirurgen und Orthopäden angepasst, da zwischen diesen eine Verschiebung von Arztsitzen stattgefunden hat. Konkret wurden Fachärzte für Chirurgie mit unfallchirurgischem Schwerpunkt durch Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie nachbesetzt (Kassenärztliche Vereinigung Bremen 2015).

---

## 1.4 Konzeptionelle und methodische Herausforderungen

### Bedarfsschätzung

Die größte methodische Schwierigkeit einer Bedarfsplanung besteht in einer Schätzung des tatsächlichen objektiven Versorgungsbedarfs. Bestehende regionale Arztdichten können letztlich nicht als valide Schätzer betrachtet werden, da sie erheblichen Endogenitätsproblemen unterliegen. Das Problem birgt in Deutschland seit Beginn der Bedarfsplanung die Gefahr regionaler Über- und Unterversorgung, die mit der Planung jahrzehntelang „zementiert“ wurden (Fülöp et al. 2010; Kistemann und Schröer 2007; Ozegowski und Sundmacher 2012).

Der Bedarf nach Versorgungsleistungen ist ein latentes Konstrukt, d. h. er entzieht sich der direkten Messung. Stattdessen müssen geeignete Indikatoren herangezogen werden. Als Grundlage haben sich dafür verschiedene Ansätze etabliert, die entweder das medizinische Angebot, die Morbidität, die Inanspruchnahme von Leistungen oder den subjektiven Bedarf, d. h. das Bedürfnis nach Leistungen, einer Schätzung zugrunde legen.

Die in Abschn. 1.2 dargestellte deutsche Planungsmethodik nutzt das medizinische Angebot – operationalisiert als Anzahl der zugelassenen Vertragsärzte in Relation zur Anzahl der Versicherten je Planungsbereich – und leitet daraus, mit leichten Anpassungen, den Versorgungsbedarf ab. Es ist grundsätzlich fraglich, inwieweit dieser Ansatz und dessen historische, nicht durch Evidenz belegte Berechnungsgrundlage für eine Bedarfsplanung geeignet sind. Der Ansatz begründet sich auf der Annahme, dass sich Ärzte entsprechend des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung niederlassen und so ein Ausgleich zwischen Regionen – im Sinne eines ausweichenden Niederlassungsverhaltens bei regional „gedecktem“ Bedarf – zu einer gleichmäßig bedarfsgerechten Versorgung führt. Es ist wissenschaftlich hinreichend belegt, dass dies nicht der Fall ist,

sondern vielmehr ökonomische und Standortfaktoren (Kistemann und Schröer 2007) oder familiäre Rahmenbedingungen (Roick et al. 2012) den Ausschlag für eine Niederlassung geben. Das bekannte Problem der angebotsinduzierten Nachfrage (Rossiter und Wilensky 1984; Ozegowski und Sundmacher 2014) widerspricht zudem der Idee eines solchen Ausgleichs.

Auch die Leistungsinanspruchnahme, gemessen in Fallzahlen, abgerechneten Leistungen oder Versorgungskosten, kann als Indikator für den Versorgungsbedarf dienen. Der deutsche Risikostrukturausgleich zwischen den gesetzlichen Krankenkassen nutzt beispielsweise einen solchen Ansatz und regressiert prospektive Leistungsausgaben auf relevante Determinanten wie Alter, Geschlecht und Morbidität (Drösler et al. 2011). Für die Erfassung von Inanspruchnahme und Morbidität sind deshalb Routinedaten der gesetzlichen Krankenkassen die vollständigste verfügbare Datengrundlage. Das Hauptproblem dieses Ansatzes ist die Abhängigkeit der Inanspruchnahme-Intensität von dem endogenen Faktor des medizinischen Angebotes. Wie bereits gezeigt wurde, existiert auch nach Einbezug umfassender Alters-, Geschlechts- und Morbiditätsvariablen eine erhebliche regionale Variation in diesem Ergebnismaß (König et al. 2016), die nicht durch den eigentlichen Bedarf determiniert wird und deutlich mit der Leistungserbringerdichte assoziiert ist (Ozegowski und Sundmacher 2014). Dabei muss neben dem Problem der Endogenität auch bedacht werden, dass es aufgrund der Ausgestaltung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs für die Krankenkassen Anreize gibt, die Prävalenz und den Schweregrad ausgleichsrelevanter Krankheiten durch direkte oder indirekte Einflussnahme zu erhöhen (Häckl et al. 2016). Eine weitere bekannte Einschränkung liegt darin, dass aufgrund fehlender einheitlicher Codierrichtlinien im ambulanten Sektor die Codierqualität von Diagnosen sehr unterschiedlich ausfallen kann (IGES 2012). Dementsprechend können Anstiege in codierten Diagnosen nicht uneingeschränkt als Morbiditätsentwicklung interpretiert werden (Arndt et al. 2010) und regionale Unterschiede in codierten Diagnosen bilden nicht exakt eine unterschiedliche Krankheitslast ab (Ozegowski 2013b).

Eine ausschließlich auf in epidemiologischen Studien erfassten Morbiditätsmaßzahlen – beispielsweise Inzidenzen und Prävalenzen – beruhende Bedarfsschätzung ist wegen der zeitaufwendigen Erfassung kaum praktikabel. Diese Indikatoren werden vielmehr als Kontrollvariablen in Bedarfsschätzungen einbezogen, die auf Angebots- oder Inanspruchnahmevariablen beruhen. Es existieren dafür vielfältige Datenquellen (beispielsweise die Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Abrechnungsdaten der Krankenkassen und Daten aus den Krebsregistern). Morbiditätsinformationen können zudem in krankheitsspezifischen Prognosemodellen zur Abschätzung der künftigen Krankheitslast in bestimmten Regionen (Weinhold et al. 2017) genutzt werden. Darüber hinaus sollten bei verfügbarer Datengrundlage Veränderungen in der Prävalenz von Hauptrisikofaktoren, beispielsweise im Bereich der Prognose kardiovaskulärer Erkrankungen, berücksichtigt werden, da eine rein demografiebedingte Morbiditätsentwicklung überschätzt sein kann (Hoffmann et al. 2015).