

# GESUNDHEITSWESEN AKTUELL 2019

## BEITRÄGE UND ANALYSEN

herausgegeben von Uwe Repschläger,  
Claudia Schulte und Nicole Osterkamp

Laura Schang, Ines Weinhold, Danny Wende, Leonie Sundmacher  
Monitoring und Bewertung des regionalen Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung  
in Deutschland

Auszug aus:

BARMER Gesundheitswesen aktuell 2019 (Seite 230–271)

doi: 10.30433/GWA2019-230

Laura Schang, Ines Weinhold, Danny Wende, Leonie Sundmacher

# Monitoring und Bewertung des regionalen Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland

Zur Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zur Versorgung ist es wichtig, einen transparenten Überblick über regionale Versorgungssituationen zu erhalten. Im G-BA-Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung im Sinne der §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung hat das beauftragte Konsortium erörtert, wie ein bundesweit vergleichbares, in regionale Planungsprozesse integriertes Monitoring konzipiert sein könnte. Das Ziel des Monitorings wäre es, Defizite im regionalen Zugang zur Versorgung aufzeigen und auf dieser Basis informierte Entscheidungen zur Gestaltung der Versorgung treffen zu können.

## Einleitung

Der Beitrag zeigt zunächst auf, warum eine differenzierte, mehrdimensionale Bewertung des Zugangs für ein umfassendes Verständnis der regionalen Versorgungssituation wichtig ist. Anschließend werden Einflussfaktoren auf den potenziellen und den realisierten Zugang zur ambulanten ärztlichen Versorgung systematisiert. Ausgehend von zentralen gesundheitspolitischen Zielsetzungen – der Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung und der Sicherstellung eines bedarfsgerechten und gleichmäßigen Zugangs – wird die Entwicklung von Standards für zumutbare Erreichbarkeiten und Wartezeiten erörtert. Aus der Perspektive der Patienten repräsentieren sie zentrale Dimensionen eines zeitnahen beziehungsweise wohnortnahen Zugangs zur Versorgung. Der Beitrag veranschaulicht regionale Konstellationen des Zugangs zur Versorgung am Beispiel von Zieldiagrammen für die augenärztliche und hausärztliche Versorgung und skizziert den erforderlichen Handlungsbedarf, um ein bundesweit vergleichbares regionales Monitoring-System zu entwickeln. Dieser umfasst

1. die Festlegung von Standards für die Bewertung und Planung des Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung,
2. deren Operationalisierung in Form von Indikatoren,
3. die Prüfung und den Aufbau erforderlicher Datengrundlagen,

4. die regelmäßige Erhebung und Veröffentlichung der Indikatoren im Rahmen eines Monitoring-Systems und
5. die strukturierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen auf Bundes- und Regionalebene.

## Versorgungspolitischer Rahmen

Die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zu einer effektiven und wirtschaftlichen Versorgung ist ein wesentliches Ziel im deutschen Gesundheitswesen. Die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet gehört zur Leitvorstellung der Bundesrepublik Deutschland als einem demokratischen und sozialen Staat (Artikel 72 Absatz 2 Grundgesetz in Verbindung mit Artikel 20 Absatz 1 Grundgesetz). Die gesetzliche Krankenversicherung als Solidargemeinschaft ist darauf ausgerichtet, „die Gesundheit der Versicherten zu erhalten, wiederherzustellen oder ihren Gesundheitszustand zu bessern“ (§ 1 SGB V). Zur Erfüllung dieser Aufgabe sollen Krankenkassen und Leistungserbringer eine bedarfsgerechte und gleichmäßige Versorgung der Versicherten gewährleisten (§ 70 SGB V).

Während Deutschland im internationalen Vergleich über relativ hohe medizinische Angebotskapazitäten verfügt, stehen regionale Ungleichheiten im Zugang zur Versorgung und Wartezeiten auf Termine in der öffentlichen Diskussion. In der Bevölkerung vorherrschende Wahrnehmungen einer lokalen Unterversorgung sind dabei nicht immer deckungsgleich mit den gemäß Bedarfsplanung bestehenden regionalen Versorgungsgraden (Schang, Schüttig und Sundmacher 2016). Während gesundheitspolitische Reformen in den 1990er-Jahren vorwiegend auf die Vermeidung einer Überversorgung der ambulanten ärztlichen Versorgung abzielten, ist seit Beginn der 2000er-Jahre vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der Binnenmigration innerhalb Deutschlands die Versorgungssituation in potenziell unterversorgten, insbesondere ländlichen und strukturschwachen Regionen stärker in den Fokus gerückt.

Im GKV-Versorgungsstrukturgesetz 2012 (GKV-VStG) (Deutscher Bundestag 2011) und GKV-Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG) (Deutscher Bundestag 2015) wurde die Sicherstellung eines bedarfsgerechten und möglichst wohnortnahen Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung als zentrales Ziel bekräftigt. Im GKV-VSG wurde der

Sicherstellungsauftrag der Kassenärztlichen Vereinigungen außerdem dahingehend konkretisiert, dass auch die angemessene und zeitnahe Zurverfügungstellung der fachärztlichen Versorgung enthalten ist (§ 75 SGB V). Das im März 2019 vom Bundestag verabschiedete Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) sieht weitere Maßnahmen vor, um den Zugang zur ambulanten ärztlichen Versorgung zu verbessern (Deutscher Bundestag 2019).

Für eine zielgerichtete Entwicklung von Maßnahmen zur Sicherstellung des Zugangs zur ambulanten Versorgung ist es entscheidend, diesen anhand von nachvollziehbaren Zielen und messbaren Standards zu bewerten. Aktuell existiert jedoch kein bundesweit vergleichbares, in regionale Planungsprozesse integriertes Monitoring-System, um potenzielle Defizite im regionalen Zugang zur Versorgung aufzeigen und auf dieser Basis informierte Entscheidungen zur Gestaltung der Versorgung treffen zu können. Über einzelne Initiativen wie zum Beispiel Versorgungsatlanen von einzelnen Kassenärztlichen Vereinigungen zur Struktur und Erreichbarkeit der ambulanten ärztlichen Versorgung (siehe beispielsweise Kassenärztliche Vereinigung Bayern 2016; Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz 2016) hinausgehend besteht derzeit jedoch wenig Transparenz über regionale Versorgungssituationen in bundesweit vergleichbarer Form.

## Ziel des Monitorings

Im aktuellen G-BA-Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung im Sinne der §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018) hat das beauftragte Konsortium erörtert, wie ein bundesweit vergleichbares, in regionale Planungsprozesse integriertes Monitoring konzipiert sein könnte. Das Ziel des Monitorings ist es, Defizite im regionalen Zugang zur Versorgung aufzeigen und auf dieser Basis informierte Entscheidungen zur Gestaltung der Versorgung treffen zu können.

## Dimensionen des Zugangs zur Versorgung

Zahlreiche theoretische Arbeiten definieren den Begriff des Zugangs und schlagen einen konzeptionellen Rahmen und Indikatoren zu dessen Bewertung vor. Im Kern herrscht Übereinstimmung darüber, dass zwischen potenziellem und realisiertem

Zugang zu unterscheiden ist und der Begriff als Überwindung verschiedener Barrieren zur Versorgung bei entsprechendem Versorgungsbedarf verstanden werden kann (Andersen, McCutcheon, Aday, Chiu und Bell 1983). Penchansky und Thomas (1981) definieren den Zugang zur Versorgung als Grad der Übereinstimmung (Fit) zwischen den potenziellen Nutzern und dem Versorgungssystem hinsichtlich der Dimensionen der Verfügbarkeit (Availability), Erreichbarkeit (Accessibility), Organisation (Accommodation), Akzeptanz (Acceptability) und Bezahlbarkeit (Affordability).

Die Dimension der Verfügbarkeit bezeichnet die Anbieterkapazitäten, zwischen denen ein Patient in einem bestimmten Einzugsbereich wählen kann (Guagliardo 2004). Arzt-Einwohner-Relationen, definiert als das Verhältnis der Einwohner einer Region zu den Ärzten innerhalb dieser Region, zählen zu den am häufigsten verwendeten Verfügbarkeitsindikatoren (Guagliardo 2004). Über diese rechnerische Angebotskapazität hinausgehend ist für Patienten jedoch vor allem bedeutsam, welche Anbieter zum Zeitpunkt der Nachfrage oder in einem relevanten Zeitraum tatsächlich Leistungen beziehungsweise Termine anbieten und somit tatsächlich einen Zugang zur Versorgung ermöglichen. Aus Sicht der Patienten manifestiert sich dieser zeitbezogene Aspekt der Verfügbarkeit in der Länge von Wartezeiten auf Arzttermine.

Die Messung von Wartezeiten zielt darauf ab, zu bewerten, ob der Erstkontakt mit dem Gesundheitssystem und der Zugang zu effektiven Leistungen in einem bedarfsgerechten Zeitrahmen erfolgen. Das Konzept der Wartezeit bezeichnet ein Zeitintervall mit einem zu definierenden Beginn und Ende. Mögliche Startpunkte sind die von Patienten geäußerte Nachfrage nach einem Termin als Ausdruck eines subjektiven Bedarfs an Versorgung oder die Feststellung eines medizinischen Bedarfs an weiterer Diagnostik oder Therapie. Mögliche Endpunkte der Wartezeit sind ein vereinbarter oder ein tatsächlich erfolgter Arzttermin, die abgeschlossene Diagnostik, die Entscheidung für eine Behandlung oder der Behandlungsbeginn (Viberg, Forsberg, Borowitz und Molin 2013).

Aus Sicht der Patienten stellt die Erreichbarkeit von medizinischen Leistungserbringern die räumliche Dimension des Zugangs zur Gesundheitsversorgung dar. Indikatoren der Erreichbarkeit bemessen die Beziehung zwischen Patienten- und Leistungserbringersstandort. Dabei ist neben Distanzen auch der mit einer Inanspruchnahme verbundene

Aufwand im Sinne von Wegzeiten, Transportbedingungen und Reiseaufwand zu berücksichtigen (Guagliardo 2004; Haggerty et al. 2011).

Eine an Patientenbedürfnisse angepasste Organisation der Versorgung bezieht sich auf die Fähigkeit des Versorgungssystems, auf patientenseitige Einschränkungen in der Mobilität (beispielsweise aufgrund von Krankheit oder Behinderung) oder zeitlichen Flexibilität (beispielsweise aufgrund von Berufstätigkeit) einzugehen (Levesque et al. 2013). Die sich ergebende Motivation für eine patientenorientierte Bewertung des Zugangs zur Versorgung spiegelt sich auch im sozialgesetzlichen Auftrag wider, den „besonderen Belangen behinderter und chronisch kranker Menschen [...] Rechnung zu tragen“ (§ 2a SGB V).

Die Dimension der Akzeptanz umfasst kulturelle und soziale Erwartungen und Wahrnehmungen potenzieller Nutzer im Hinblick auf die Strukturen der Versorgung (Levesque et al. 2013). Für den Erfolg gesundheitspolitischer Reformen kann diese Dimension eine wichtige Rolle spielen, beispielsweise bezogen auf Präferenzen von Versicherten für innovative Versorgungsmodelle zur Sicherstellung der Versorgung im ländlichen Raum (Schang, Schüttig und Sundmacher 2016) oder bezogen auf unterschiedliche Erwartungen an die Versorgung in Abhängigkeit von regionalen Bedingungen (Weinhold und Gurtner 2018).

Die Bezahlbarkeit beziehungsweise Zahlungsfähigkeit repräsentiert die finanzielle Dimension des Zugangs zur Versorgung im Sinne direkter und indirekter Kosten, die aus der Inanspruchnahme von Versorgung entstehen. Diese Dimension stellt vorwiegend auf das System der Krankenversicherung und den geltenden Leistungskatalog ab, ähnlich dem Konzept der Health System Coverage (Shengelia, Murray und Adams 2003).

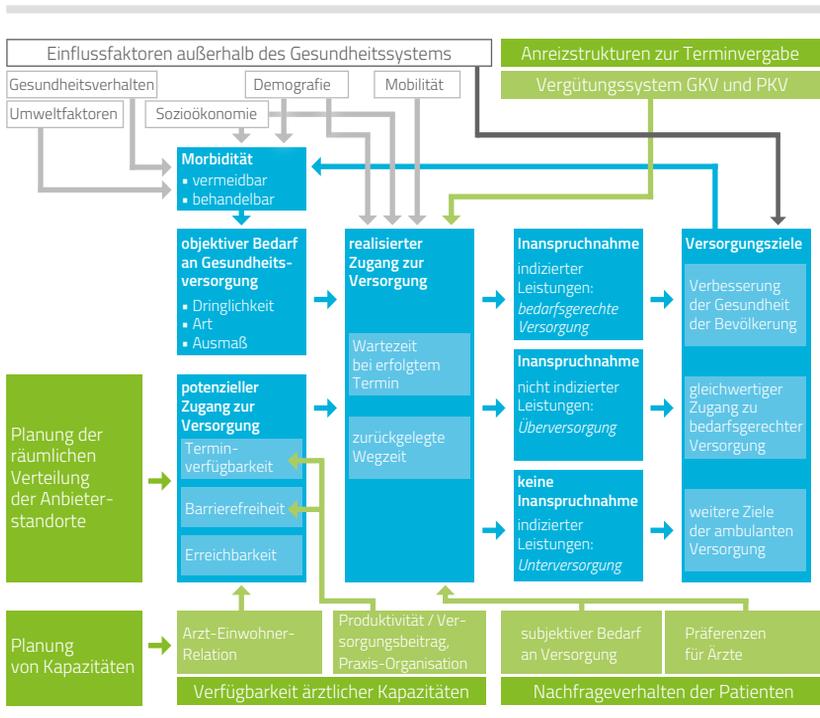
Alle Dimensionen des Zugangs beeinflussen sich gegenseitig. So mag die ärztliche Versorgung zwar erreichbar, aber nicht verfügbar sein. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Arztpraxen in direkter Nähe liegen, aber lange Wartezeiten auf Termine bestehen und somit keine Termine verfügbar sind. Internationale Studien zeigen zudem, dass Wartezeiten auf Termine ein wesentlicher Einflussfaktor sein können, aufgrund dessen Patienten den nächstgelegenen Anbieter umfahren und einen schneller verfügbaren Anbieter aufsuchen (Burge et al. 2005; Varkevisser und van der Geest 2007).

Aufgrund dieser Wechselbeziehungen sollten die verschiedenen Dimensionen des Zugangs nicht isoliert voneinander, sondern in der Zusammenschau analysiert und beurteilt werden.

## Systematisierung von Einflussfaktoren auf den realisierten Zugang zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland

Der erfolgreiche Eintritt eines Patienten in das Versorgungssystem hängt von angebots- und nachfrageseitigen Faktoren innerhalb des Gesundheitssystems sowie von externen Faktoren außerhalb des Gesundheitssystems ab. Abbildung 1 veranschaulicht diese Einflussfaktoren auf den realisierten Zugang und Ziele der ambulanten ärztlichen Versorgung. Im Zentrum steht der realisierte Zugang zur Versorgung.

**Abbildung 1: Systematisierung von Einflussfaktoren auf den realisierten Zugang zur Versorgung und auf Ziele der ambulanten Versorgung**



Quelle: eigene Darstellung, adaptiert von Sundmacher, Schang, Schüttig et al. (2018)

Auf der Angebotsseite muss ein bestimmtes Spektrum an Versorgungsleistungen in einer bestimmten Qualität unterhalb des zumutbaren Maximums an Unannehmlichkeiten und Kosten für potenzielle Patienten sichergestellt werden (Goddard und Smith 2001). Die Planung der Kapazität und Verteilung der Vertragsärzte im Rahmen der Bedarfsplanung ist die Voraussetzung für einen gleichmäßigen und bedarfsgerechten Zugang zur ambulanten ärztlichen Versorgung, kann diesen allein aber nicht sicherstellen. Die Erreichbarkeit von Arztstandorten hängt davon ab, wo sich die Arztpraxen oder Gesundheitseinrichtungen (Angebot) und wo sich die Wohnorte der Menschen befinden (Nachfrage). Die Bedarfsplanung bestimmt die Gesamtzahl von Vertragsärzten innerhalb eines Planungsbereichs, die räumliche Verteilung innerhalb der Region erfolgt jedoch als Folge der Standortwahl und der Niederlassungsbereitschaft der Ärzte. Die Verfügbarkeit von Terminen wiederum wird auch durch die tatsächliche Verfügbarkeit von Kapazitäten beeinflusst. Diese kann regionalen Variationen in der Ausübung des Versorgungsauftrags der Ärzte für gesetzlich Versicherte unterliegen.

Systemische Faktoren wie das duale Krankenversicherungs- und Vergütungssystem von GKV und PKV können die Vergabe von Terminen und somit Wartezeiten beeinflussen und dadurch den Übergang vom potenziellen zum realisierten Zugang bedingen. So zeigen eine Systematisierung der vorliegenden Evidenz und eigene Analysen auf Basis der KBV-Versichertenbefragung und des Gesundheitsmonitors, dass auch die Art der Krankenversicherung, sozioökonomische und demografische Faktoren, Präferenzen der Patienten sowie Unterschiede in der Verfügbarkeit von ärztlichen Kapazitäten die Länge der Wartezeit auf Arzttermine in Deutschland beeinflussen können (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018).

Der realisierte Zugang zur Versorgung, der jeweils eine zurückgelegte Wegzeit und mögliche Wartezeit auf den erfolgten Termin impliziert, wird auch durch Einflussfaktoren außerhalb des Gesundheitssystems und durch das Nachfrageverhalten der Patienten beeinflusst. Auf Nachfrageseite beeinflussen Faktoren wie der subjektive Bedarf an Versorgung, das Wissen, die Präferenzen für bestimmte Ärzte und etwaige Einschränkungen der Patienten, ob das verfügbare Angebot den bedarfsgerechten Zugang zur Versorgung gewährleisten kann (Levesque et al. 2013). Aus Patientenperspektive

spielen dabei sowohl die subjektive Dringlichkeit eines gesundheitlichen Problems als auch die Möglichkeit, einen präferierten Anbieter aufzusuchen, eine Rolle (Haggerty et al. 2011).

Aufgrund dieser Zusammenhänge ist eine systemorientierte, mehrdimensionale Bewertung des Zugangs zur Versorgung entscheidend. Das Zusammenspiel der Einflussfaktoren auf den realisierten Zugang der Patienten zur ambulanten ärztlichen Versorgung muss differenziert betrachtet werden, um Hinweise auf systemische Probleme zu erhalten und relevante Impulse für die Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen gemeinsam mit der Planung und Verteilung ärztlicher Kapazitäten zu liefern.

## Ziele, Kriterien und Standards für die Bewertung des regionalen Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung am Beispiel von Erreichbarkeiten und Wartezeiten

Für eine Bewertung und darauf aufbauende Planung des Zugangs zur Versorgung müssen Standards definiert werden, mit denen der Status quo verglichen wird. Im Folgenden konzentriert sich der Beitrag auf die räumliche und die zeitlich-organisatorische Dimension des Zugangs, deren Bemessung über Indikatoren der Erreichbarkeit und Wartezeiten erfolgt. Für die Entwicklung von Standards für Wartezeiten und Erreichbarkeiten werden zwei versorgungspolitische Ziele und daraus abgeleitete Bewertungskriterien angelegt.

Ein zentrales versorgungspolitisches Ziel der gesetzlichen Krankenversicherung ist die Verbesserung des Gesundheitszustands der Versicherten (§ 1 SGB V, siehe auch Abbildung 1). Nach dem aus diesem Ziel abgeleiteten Kriterium können Wartezeiten und Wegzeiten dann als nicht bedarfsgerecht („zu lang“) bewertet werden, wenn sie zu einer Verschlechterung oder ausbleibenden Verbesserung des Gesundheitszustands führen, die durch eine rechtzeitige Diagnose oder Therapie vermeidbar gewesen wäre. Standards eines zumutbaren Zugangs sollten daher idealerweise auf Basis empirischer Evidenz so gesetzt werden, dass bei Überschreitung das Risiko negativer Gesundheitsergebnisse signifikant ansteigt.

Ein weiteres versorgungspolitisches Ziel umfasst die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet (Artikel 72 Absatz 2 Grundgesetz). Die anzustrebende Gleichwertigkeit bedeutet nicht den vollständigen Ausgleich der regionalen Lebensverhältnisse. Unterschiedliche Wartezeiten beziehungsweise Erreichbarkeiten wären nur bei unbegrenzt verfügbaren Arztkapazitäten beziehungsweise einer homogenen Verteilung aller Anbieterstandorte vollständig vermeidbar. Unter Berücksichtigung der gegenwärtig und zukünftig begrenzten Zahl an Ärzten und Psychotherapeuten und der gesamtgesellschaftlichen Perspektive eines solidarisch finanzierten Gesundheitssystems mit stabilen Beiträgen zur GKV erscheint dieses Szenario kaum realistisch. Die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse erfordert vielmehr die Sicherung „eines Mindestniveaus der Versorgung“ (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur [BMVI] 2017). Zur Festlegung dieses Niveaus ist es wichtig, Standards oder Korridore zumutbarer Wartezeiten und Erreichbarkeiten in Abhängigkeit begründeter Kriterien zu definieren.

## Entwicklung von Erreichbarkeitsstandards zur Bewertung und Sicherstellung des räumlichen Zugangs zur Versorgung

Zur Ableitung von Erreichbarkeitsstandards wurden im Gutachten (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018) neben einem systematischen Review der Literatur auch aus Abrechnungsdaten ermittelte realisierte Wegzeiten, potenzielle Wegzeiten im Status quo, Ergebnisse aus Patientenbefragungen zu akzeptablen Distanzen und Richtwerte der öffentlichen Raumplanung herangezogen. Da sich Erreichbarkeit aus der Perspektive von Patienten insbesondere auf Basis der Reisezeiten und der damit verbundenen Anstrengung bemisst (Haggerty et al. 2011; Haggerty et al. 2014), liegt der Fokus auf Wegzeiten statt auf reinen Entfernungen.

Aus dem systematischen Review ergibt sich im Bereich der fachärztlichen Versorgung für einzelne Krankheitsbilder in den Bereichen Urologie, Gynäkologie mit Mammografie sowie Nephrologie eine Tendenz kritischer Schwellen von 24 Minuten beziehungsweise einer Distanz zwischen 16 und 50 Kilometern, ab denen das Risiko negativer Gesundheitsergebnisse signifikant ansteigt. Für die hausärztliche Versorgung zeigt sich eine Spannweite kritischer Schwellen von 16,1 Kilometern bei der diabetologischen

Grundversorgung bis hin zu 8,5 Stunden Wegzeit bezogen auf späte Diagnosen von verschiedenen Krebserkrankungen. Die international verfügbare Evidenz stammt aus Ländern mit weiter geografischer Ausdehnung (USA, Kanada, Australien). Die identifizierten Schwellenwerte sind für Deutschland aufgrund unterschiedlicher Versorgungskontexte und infrastruktureller Bedingungen, wie etwa Straßentypen und durchschnittliche Reisegeschwindigkeiten, die den mit einer Inanspruchnahme verbundenen Aufwand für Patienten beeinflussen, primär als Tendenzen zu bewerten. Insgesamt weisen die Ergebnisse der Studien jedoch auf einen empirisch belegten Einfluss der Erreichbarkeit auf unterschiedliche Gesundheitsergebnisse hin (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 30 ff.).

Zur Ableitung von Erreichbarkeitsrichtwerten auf Grundlage der für Deutschland relevanten öffentlichen Raumplanung (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 371–376) wird auf das aktualisierte dreistufige Zentrale-Orte-Konzept des BBSR zurückgegriffen (BBSR 2017; Ministerkonferenz für Raumordnung [MKRO] 2016a; Ministerkonferenz für Raumordnung [MKRO] 2016b). Die Zentralen Orte sind als siedlungsstrukturelles Grundgerüst für die Infrastrukturversorgung und räumliche Organisation der Daseinsvorsorge definiert. Sie bündeln soziale, kulturelle und wirtschaftliche Einrichtungen, die neben der eigenen Bevölkerung auch die Bevölkerung des jeweiligen Versorgungsbereichs mitversorgen. Das Konzept der Zentralen Orte steht für das Ziel, die notwendigen Güter und Infrastrukturen je nach Hierarchiestufe anzubieten. Unter- und Kleinzentren decken dabei den alltäglichen Bedarf ab, wohingegen Oberzentren auch spezialisierte Güter abdecken (Greiving et al. 2015; BBSR 2017).

Das Konzept der Zentralen Orte impliziert nicht, dass alle Lebensverhältnisse vollständig angeglichen werden sollen. Vielmehr wird akzeptiert, dass unterschiedliche Lebensverhältnisse existieren, indem ein großräumiger Zusammenhang hergestellt wird. Kleinräumige Analysen decken hierbei Abweichungen anhand der tatsächlichen Erreichbarkeit auf.

Die Raumordnungspläne der Länder legen unterschiedliche Erreichbarkeitsrichtwerte für den grund-, mittel- und oberzentralen Bereich fest. Erreichbarkeitsrichtwerte für

den grundzentralen Bereich werden zum Stand 2015 nur in den Raumordnungsplänen von Sachsen-Anhalt und Thüringen definiert. In Anlehnung daran sowie auf Basis der Ergebnisse von Experteninterviews wird ein Erreichbarkeitsstandard von maximal 15 Minuten Pkw-Fahrzeit für die hausärztliche Versorgung zugrunde gelegt. Die Arztgruppen der allgemeinen und spezialisierten fachärztlichen Versorgung können je nach Spezialisierungsgrad und im Hinblick auf die zu versorgende Bevölkerung im mittel- bis oberzentralen funktionalräumlichen Bereich verortet werden. Es werden deshalb Richtwerte von 30 Minuten (mittelzentrale Erreichbarkeit) und für stärker spezialisierte Gruppen bis zu 45 Minuten Pkw-Fahrzeit als Mittel zwischen den mittel- und oberzentralen Richtwerten näher betrachtet (Ministerkonferenz für Raumordnung [MKRO] 2016b). Kinderärzte und Frauenärzte haben eine besondere wohnortnahe Relevanz, da große Bevölkerungsgruppen weniger mobil sind (Kinder, Schwangere), aber eine relativ häufige Frequentierung erfolgt (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 429). Für diese beiden Arztgruppen sollte daher ein geringerer Richtwert von 20 Minuten Fahrzeit erwogen werden. Der räumliche Planungsrahmen für die Arztgruppen der gesonderten fachärztlichen Versorgung liegt im überregionalen Bereich, weshalb Anteile jenseits einer Grenze von 45 Minuten sowie 60 Minuten diskutiert werden.

Neben raumplanerischen Richtwerten aus der öffentlichen Daseinsvorsorge und den aus der Literatur abgeleiteten Erreichbarkeitskorridoren können auch realisierte Wegzeiten bei der Inanspruchnahme von Versorgung, die Einschätzung von Patienten hinsichtlich inakzeptabler Distanzen und die potenzielle Erreichbarkeit des nächstgelegenen Versorgers zur Diskussion um angemessene Wegzeiten beitragen. Tabelle 1 fasst die aus den unterschiedlichen Informationsquellen abgeleiteten Erreichbarkeitsrichtwerte zusammen. Wichtig ist der Hinweis, dass Erreichbarkeit eine von vielen Dimensionen des Zugangs zur Versorgung ist. Wie die Abbildung 1 und die Ausführungen zum Monitoring zeigen, sollten Erreichbarkeitsrichtwerte Teil eines mehrdimensionalen Zugangsmonitorings sein.

Die realisierten, das heißt von Patienten tatsächlich zurückgelegten Wegzeiten (Spalte 1, zur Methodik siehe Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 35–40) stützen sich auf die Gesamtheit aller bundesweit über die Kassenärztlichen Vereinigungen

abgerechneten Fälle und damit auf eine breite Datenbasis. Die Ergebnisse beschreiben jedoch den Status quo und damit verbundene mögliche Fehlverteilungen wie beispielsweise eine ungenügende lokale Verfügbarkeit.

**Tabelle 1: Vergleich unterschiedlicher Mindesterreichbarkeitsrichtwerte nach Arztgruppen**

Arztgruppe	Abrechnungsdaten (2014 – 2015)	Patientenbefragung (Gesundheitsmonitor)			Raumplanerische Richtwerte	potenzielle Erreichbarkeit Status quo, 99-Prozent-Quantil
	maximal realisierte Wegzeit <sup>1</sup> (Minuten)	Schwelle inakzeptable Distanz (km)	Schwelle inakzeptable Wegzeit <sup>2</sup> (Minuten)	Schwelle inakzeptable Wegzeit für über 60-jährige (Minuten)	max. Wegzeit nächstgelegener Anbieter (Minuten)	max. potenzielle Wegzeit nächstgelegener Anbieter (Minuten)
Hausärzte	24	24	32	26	15	8
Kinderärzte	36				20	18
Frauenärzte	37	32	43	35	20	16
Urologen	49				30	22
Augenärzte	36	30	40	32	30	18
HNO-Ärzte	37	31	41	33	30	20
Chirurgen	40				30	18
Hautärzte	47	35	47	38	30	22
Orthopäden	38	38	51	41	30	18
Nervenärzte	44				30	20
Psychotherap.	57				30	23
Kinder- und Jugendpsychiater	38				30 – 45	24
Radiologen	49				30 – 45	25

<sup>1</sup> Wegzeiten für Entfernungen über 250 Kilometer Luftlinie wurden ausgeschlossen, unter der Annahme, dass derart lange Wege nicht unmittelbare Arztbesuche abbilden, sondern Sonderfälle wie Fernpendler oder Urlaubsreisende. Als maximale Wegzeit wurde eine Wegzeit definiert, bei der die Wahrscheinlichkeit einer höheren realisierten Wegzeit für einen Arztbesuch unter fünf Prozent fällt.

<sup>2</sup> Hochrechnung aus den Wegstrecken über eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 45 km/h.

Die auf Basis einer repräsentativen Befragung der gesetzlich versicherten Bevölkerung in Deutschland ermittelten Distanztoleranzen (Spalte 2 bis 3, zur Methodik siehe Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 381–388) repräsentieren die maximale Wegebereitschaft der gesetzlich Versicherten im Durchschnitt im Sinne von „kritischen“ Akzeptanzschwellen, ab denen die Befragten mit 95 Prozent Wahrscheinlichkeit die Fahrzeit nicht mehr als „voll und ganz akzeptabel“ bewerten würden. Bei diesem Schwellenwert bewertet bereits ein Großteil der Versicherten die Distanz als „nicht mehr akzeptabel“. Damit stellen die Werte die obere Grenze eines möglichen Einzugsbereiches dar, ab der auch der letzte Einwohner die Wegstrecke unter normalen Bedingungen nicht mehr auf sich nehmen wollen würde. Diese Werte können aber für weniger mobile Bevölkerungsgruppen bereits zu hoch sein. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung sollten auch Distanztoleranzen von älteren und gegebenenfalls mobilitätseingeschränkten Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden. Die maximale Distanz in der Gruppe der über 60-Jährigen liegt beispielsweise etwa 19 Prozent unter dem Bevölkerungsdurchschnitt (Spalte 4, Tabelle 1).

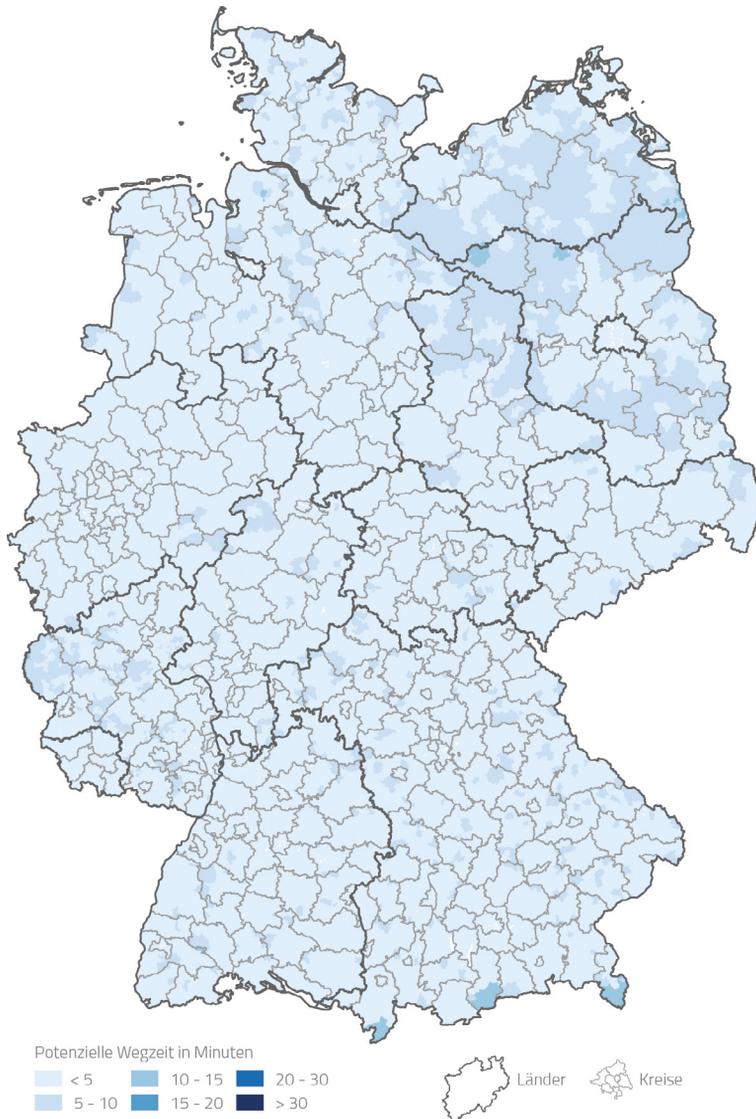
Zusammenfassend wird für die hausärztliche Versorgung ein Erreichbarkeitsrichtwert von 15 Minuten empfohlen. Die allgemeine fachärztliche Versorgung für Urologen, Augenärzte, HNO-Ärzte, Chirurgen, Hautärzte, Orthopäden, Nervenärzte sowie Psychotherapeuten sollten in mindestens 30 Minuten für 99 Prozent der Bevölkerung erreichbar sein. Kinderärzte und Frauenärzte haben eine besondere wohnortnahe Relevanz, da die entsprechenden Bevölkerungsgruppen weniger mobil sind (Kinder, Schwangere), aber eine relativ häufige Frequentierung erfolgt (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 429). Für diese Arztgruppen wird daher ein geringerer Richtwert von 20 Minuten Fahrzeit vorgeschlagen. Als Geltungsbereich für diese Richtwerte wird ein Bevölkerungsanteil von 99 Prozent empfohlen, um regionale Extremsituationen (beispielsweise Inseln) auszuschließen. Der Ausschluss eines größeren Anteils würde über Ausreißer hinausgehen und ländliche und schlecht angebundene Regionen ungerechtfertigterweise benachteiligen.

## Bewertung potenzieller und realisierter Wegzeiten unter Berücksichtigung von Mindesterreichbarkeitsstandards

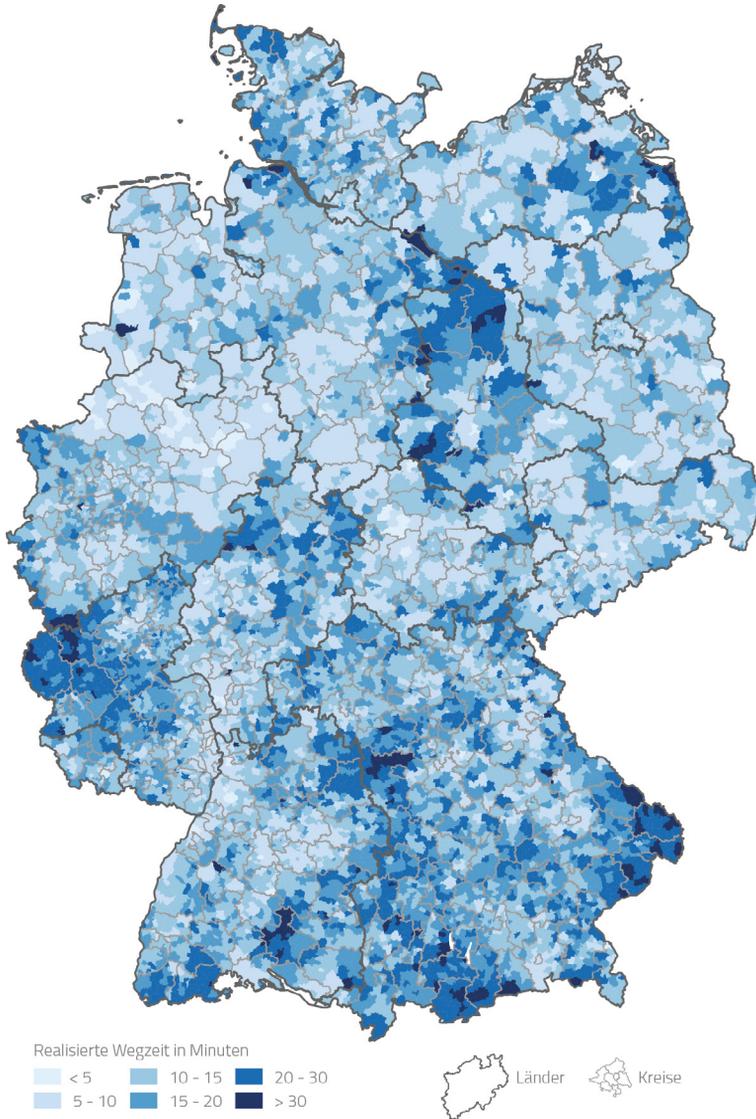
Der Vergleich mit den Werten aktueller potenzieller Wegzeiten zum nächsten Anbieter (vergleiche Tabelle 1, Spalte 6) unter den gegebenen methodischen Einschränkungen, beispielsweise ohne Berücksichtigung von Verkehrsstaus, Ampeln und Witterungsbedingungen verdeutlicht, dass diese Richtwerte für 99 Prozent der Bevölkerung im Status quo bereits eingehalten werden. Die räumliche Verteilung der potenziellen Wegzeiten, hier am Beispiel der Hausärzte (Abbildung 2, links) und Kinderärzte (Abbildung 3, links), legt eine deutschlandweit überwiegend gleichmäßige Erreichbarkeit im Rahmen dieser Mindesterreichbarkeitsstandards nahe, auch wenn einige Regionen erhöhte potenzielle Wegzeiten zum nächsten Kinderarzt aufweisen.

Erst die zusätzliche Betrachtung der tatsächlich zurückgelegten Wegzeiten zum Hausarzt (Abbildung 2, rechts) oder Kinderarzt (Abbildung 3, rechts) ermöglicht ein umfassendes Verständnis des wohnortnahen Zugangs zur Versorgung (siehe auch Abbildung 1). Die realisierten Wegzeiten liegen teilweise deutlich über den vorgeschlagenen Schwellenwerten von 15 Minuten für Hausärzte beziehungsweise 20 Minuten für Kinderärzte. Mögliche Ursachen für kleinräumige Variationen in der realisierten Wegzeit – bei annähernd gleichmäßigen potenziellen Erreichbarkeiten in Deutschland – sind regionale Unterschiede in Patientenpräferenzen für bestimmte Ärzte, sodass Patienten den nächstgelegenen Anbieter umfahren (sogenanntes Bypassing), aber auch angebotsseitige Verfügbarkeiten von Terminen (Fülöp et al. 2011; Schang et al. 2017). Regionale Konstellationen des Zugangs sollten daher mehrdimensional in Zusammenschau mit Wartezeiten und tatsächlich verfügbaren Angebotskapazitäten untersucht werden.

Abbildung 2: Potenzielle (links) und realisierte (rechts) Wegzeiten zum Hausarzt

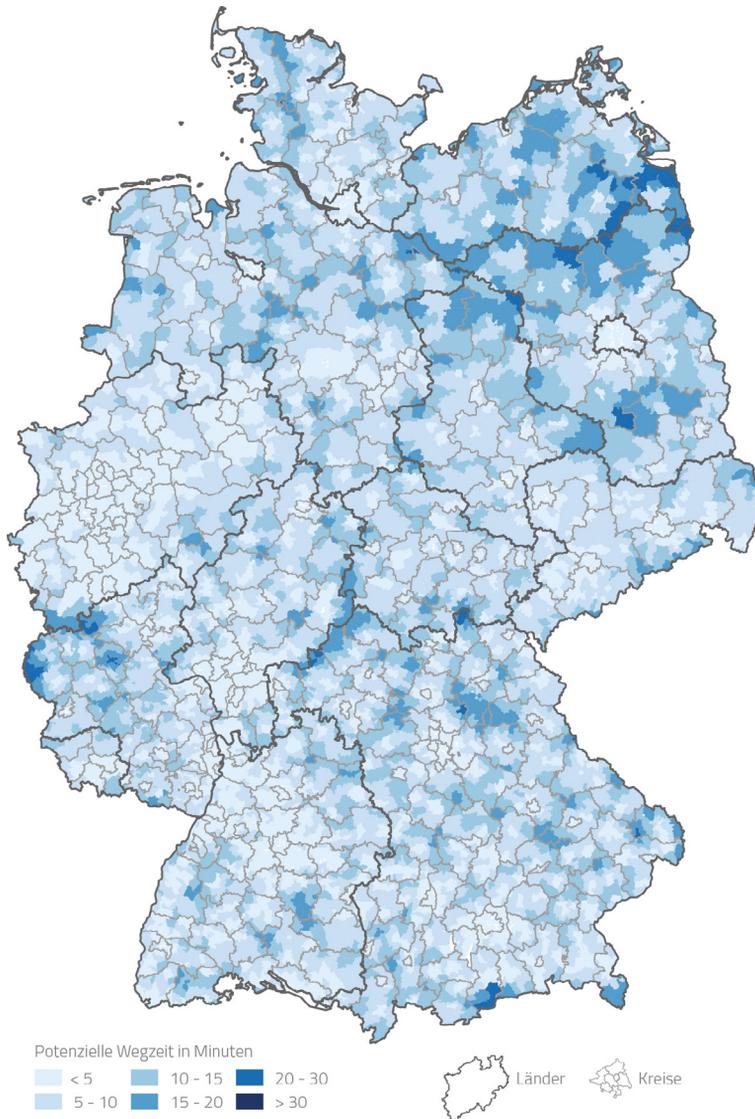


Quelle: KBV (Bundesarztregister), Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017;  
Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2017, verändert  
Hinweis: Berechnung auf Rasterzellen ohne Anfangswiderstand, Aggregation auf Postleitzahlen

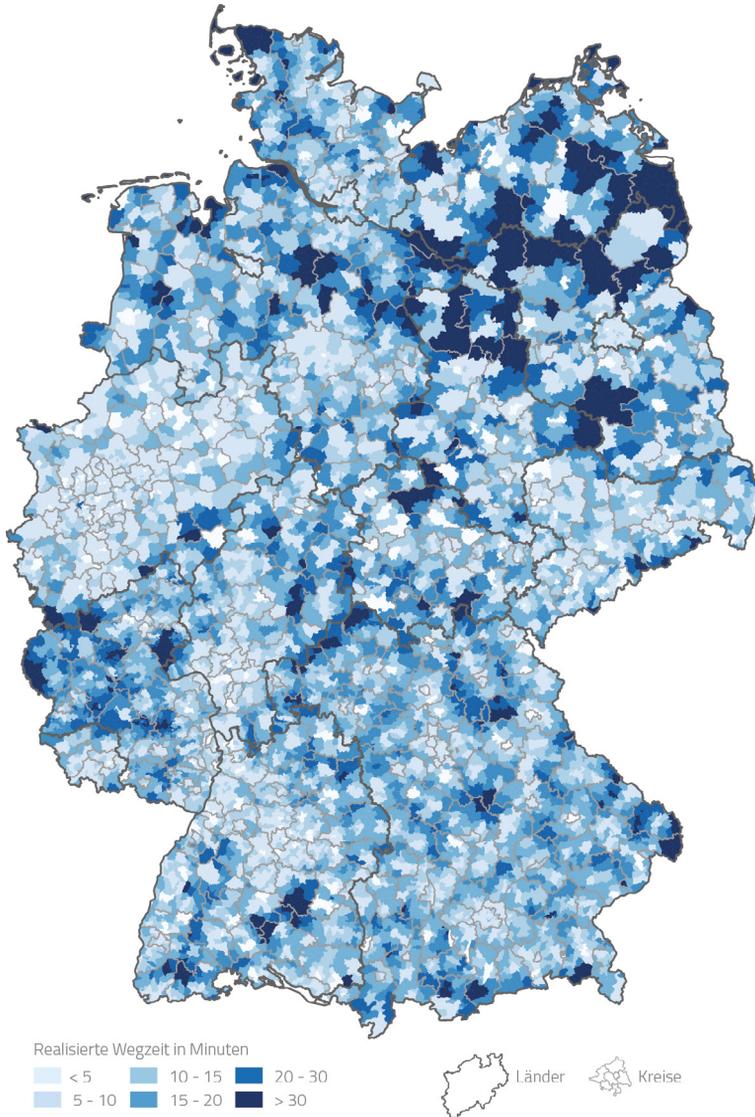


Quelle: KBV (Bundesarztregister), Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017;  
Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2017, verändert  
Hinweis: Berechnung auf Postleitzahlen ohne Anfangswiderstand

Abbildung 3: Potenzielle (links) und realisierte (rechts) Wegzeiten zum Kinderarzt



Quelle: KBV (Bundesarztregister), Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017;  
Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2017, verändert  
Hinweis: Berechnung auf Rasterzellen ohne Anfangswiderstand, Aggregation auf Postleitzahlen



Quelle: KBV (Bundesarztregister), Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017;  
Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2017, verändert  
Hinweis: Berechnung auf Postleitzahlen ohne Anfangswiderstand

## Entwicklung von Standards für Wartezeiten zur Bewertung und Sicherstellung eines bedarfsgerechten zeitnahen Zugangs zur Versorgung

Zur Beantwortung der Frage, welche Wartezeiten für Patienten als zumutbar gelten können, ist eine grundsätzliche Entscheidung darüber nötig, wie Wartezeiten gemessen werden sollen. Die Wartezeit auf einen Arzttermin wird hier als der Zeitraum zwischen der Terminanfrage des Versicherten bei der Arztpraxis oder einer Terminservicestelle (Zeitpunkt der Nachfrage) bis zum vereinbarten beziehungsweise tatsächlich erfolgten Termin definiert (Zeitpunkt der Inanspruchnahme). Dabei ist zwischen Wartezeiten vor einem Erstkontakt bei einem neuen medizinischen Problem und Wartezeiten im Sinne einer zeitnahen, kontinuierlichen Anschlussversorgung bei bestehenden medizinischen Problemen (beispielsweise ambulante Nachsorge nach Entlassung aus dem Krankenhaus, interdisziplinäre Koordination von Erkrankungen zwischen Leistungserbringern innerhalb des ambulanten Sektors) zu unterscheiden.

Der systematische Literaturreview liefert Hinweise darauf, dass Wartezeiten über drei bis vier Wochen auf ambulante Haus- und Facharzttermine für ein neues medizinisches Problem bei Patienten ab 65 Jahren mit chronischen Erkrankungen in den USA das Risiko von gesundheitlichen Nachteilen erhöhen können (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 68–71). Die diesem Schwellenwert zugrunde liegenden Studien haben jedoch keine Akutfälle betrachtet. Dringliche medizinische Probleme können innerhalb eines kürzeren Zeitraums zur Verschlechterung der Gesundheit von Patienten führen. Der Indikator einer Wartezeit von drei bis vier Wochen kann daher nicht als genereller Richtwert für zumutbare Wartezeiten interpretiert werden. Dennoch verweist der Schwellenwert auf eine grundsätzlich bestehende Beziehung zwischen Wartezeiten auf ambulante Arzttermine und Gesundheitsoutcomes und die Bedeutung von empirisch abgeleiteten Zugangsstandards.

Die Forderung nach Gerechtigkeit im Zugang impliziert sowohl Gleichheit im Sinne eines in Ausmaß und Qualität gleichen Zugangs von Personen mit dem gleichen Bedarf als auch Ungleichheit in dem Sinne, dass Personen mit unterschiedlichem Bedarf auch unterschiedlich gemäß ihrem jeweiligen Versorgungsbedarf behandelt werden (Culyer und Wagstaff 1993; Culyer 1995). Diesem normativen Prinzip folgend sind

Ungleichheiten in Wartezeiten dann nicht angemessen, wenn sie nicht durch unterschiedliche Versorgungsbedarfe erklärt werden können. Im Zusammenhang mit Wartezeiten ist die Dringlichkeit des medizinischen Problems die maßgebliche Dimension des Versorgungsbedarfs (Moscelli, Siciliani und Tonei 2016). Die Dringlichkeit des medizinischen Problems wird als der Zeitraum verstanden, in dem ein Arzttermin beziehungsweise eine diagnostische oder therapeutische Intervention erfolgen muss, um gesundheitliche Schäden zu vermeiden.

Vor Eintritt eines Patienten in das Versorgungssystem wird die Dringlichkeit einer Erkrankung in Deutschland bislang nicht strukturiert erfasst. Mit dem im März 2019 verabschiedeten TSVG werden die Terminservicestellen bei den Kassenärztlichen Vereinigungen ab Januar 2020 verpflichtet, Versicherten in Akutfällen auf der Grundlage eines bundesweit einheitlichen standardisierten Ersteinschätzungsverfahrens eine unmittelbare ärztliche Versorgung in der medizinisch gebotenen Versorgungsebene zu vermitteln. Ersteinschätzungsverfahren, bei denen Patientenbeschwerden strukturiert von geschultem Fachpersonal abgefragt, hinsichtlich ihrer Dringlichkeit eingeschätzt und gezielte Empfehlungen ausgesprochen werden können, werden bereits im Rahmen eines Innovationsfondsprojekts erprobt (aQua-Institut, oD).

Bundeseinheitliche Zugangs- und Versorgungsstandards sollten idealerweise aus evidenzbasierten Versorgungsleitlinien abgeleitet und unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Fachgesellschaften für Deutschland konkretisiert werden. Gemäß dem Prinzip der „richtigen Versorgung zum richtigen Zeitpunkt“ ist dies in England für ausgewählte psychische Erkrankungen auf Basis von Leitlinien des National Institute for Health and Care Excellence (NICE) bereits erfolgt (NHS England 2015). Sinnvoll wäre die Definition und Überprüfung von Behandlungspfaden im Rahmen eines kontinuierlichen Versorgungsmanagements, die notwendige diagnostische und therapeutische Maßnahmen im Zeitverlauf festlegen. Solche Ansätze erfordern eine möglichst umfassende Dokumentation und sektorenübergreifende Erhebung von Daten zum Zugang und zur Inanspruchnahme. Auch die zeitnahe Bereitstellung der Daten zum Beispiel über einen gemeinsamen digitalen Behandlungspfad muss gewährleistet werden, damit frühzeitig auf Abweichungen reagiert und nachverfolgt werden kann, ob beispielsweise notwendige Kontrolltermine erfolgt sind.

## Kleinräumiger Zusammenhang zwischen Wartezeiten und Arzt-Einwohner-Relationen

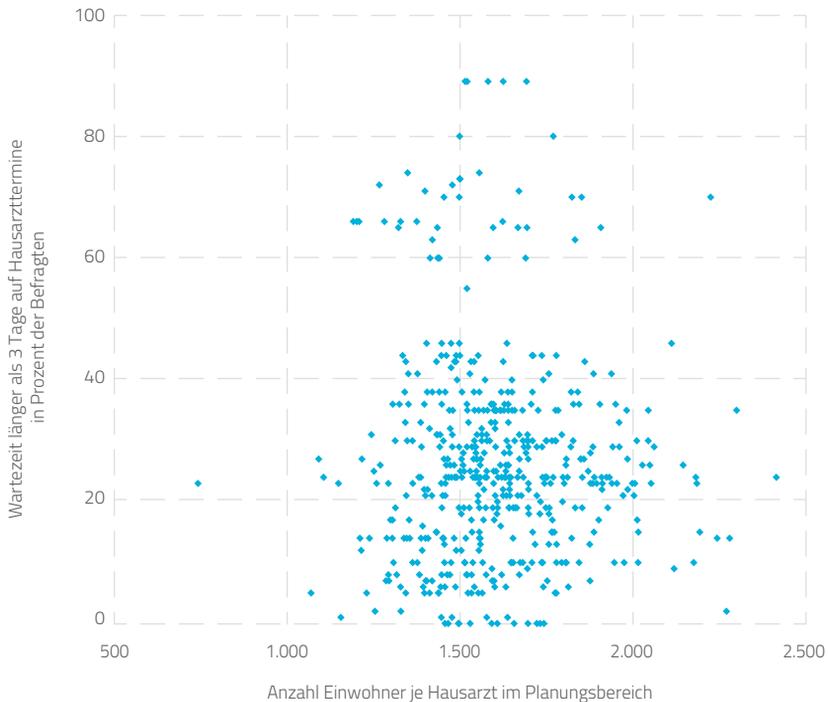
Auf Basis der Einschätzungen zur Dringlichkeit des medizinischen Problems sollte evaluiert werden, in welchen Regionen und bezogen auf welche Bevölkerungs- und Arztgruppen bestehende Wartezeiten unangemessen sind. Während hier Ungleichheiten in Abhängigkeit von Faktoren wie der Art der Krankenversicherung, Sozioökonomie und Demografie der Patienten in Deutschland belegt sind (siehe Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 71–80), bilden bisherige Datengrundlagen zu Wartezeiten auf ambulante Arzttermine in Deutschland die Dringlichkeit des Termins nicht oder nur näherungsweise über den Konsultationsanlass (unter anderem akutes Problem, Vorsorge, Management einer chronischen Erkrankung) ab (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 94–96).

Regionale Konzentrationen von erhöhten Anteilen an langen arztgruppenspezifischen Wartezeiten können Hinweise liefern, ob andere Faktoren als die Dringlichkeit des Termins die Länge der Wartezeit beeinflussen. Der gesetzliche Auftrag zur Evaluation der Terminservicestellen bei den Kassenärztlichen Vereinigungen (§ 75 Absatz 1a Satz 15 SGB V) umfasst bislang noch keine kleinräumige Evaluation von Wartezeiten. Zur Veranschaulichung wurden regionale Konzentrationen von Wartezeiten auf Facharzttermine auf Basis von Daten des Terminservice der Techniker Krankenkasse und auf Hausarzttermine auf Basis des Gesundheitsmonitors untersucht. Exemplarisch wurde der Standard „Facharzttermin innerhalb von 28 Tagen“ angelegt, der sich an der Vierwochenfrist gemäß § 75 SGB V orientiert, sowie der Standard „Hausarzttermin innerhalb von drei Tagen“, der in den Niederlanden zwischen Krankenversicherern und Leistungserbringern vereinbart wurde (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 101).

Die Abbildung 4 veranschaulicht am Beispiel der Wartezeiten auf Hausarzttermine, dass auch in Regionen mit relativ hoher Angebotsdichte potenzielle Einschränkungen im zeitnahen Zugang zur Versorgung bestehen können. Im Durchschnitt wartet gut jeder vierte GKV-Versicherte länger als drei Tage auf seinen Hausarzttermin. Jedoch variiert dieser Anteil zwischen 0 und 90 Prozent auf Ebene der hausärztlichen Planungsbereiche. Diese regionalen Variationen in den Wartezeiten lassen sich nicht durch unterschiedliche Hausarzt-Einwohner-Relationen, das heißt die Anzahl der Einwohner, die ein Hausarzt im Durchschnitt versorgen muss, erklären.

Wartezeiten können sich ergeben, wenn die zur Verfügung stehenden zeitlichen Kapazitäten der Vertragsärzte (für GKV-Versicherte) aufgrund regionaler Unterschiede in der Ausübung des Versorgungsauftrags und in der Organisation der Praxen räumlich variieren (siehe auch Abbildung 1). Auch die regionale Häufigkeit und Dauer der Arztkonsultationen je Einwohner können die Länge von Wartezeiten beeinflussen. Für eine systematische kleinräumige Bewertung von Wartezeiten sollten Korridore eines zeitnahen Zugangs differenziert nach der Dringlichkeit des medizinischen Problems definiert werden.

**Abbildung 4: Beziehung zwischen Arzt-Einwohner-Relationen sowie Wartezeiten auf Hausarzttermine über drei Tage**



Quelle: eigene Berechnung, Bedarfsplanungsumfrage der KBV, Stand 31. Dezember 2016, Daten des Gesundheitsmonitors 2015, eigene Darstellung

Anmerkung: Die Planungsbereiche entsprechen den für die Planung der hausärztlichen Versorgung geltenden Mittelbereichen. Arztzahlen berechnen sich nach Bedarfsplanungsgewichten – das bedeutet als Summe der vollen und anteiligen Zulassungen.

## Monitoring regionaler Konstellationen des Zugangs und von Versorgungszielen

Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, ergibt sich ein umfassendes Bild des regionalen Zugangs zur Versorgung erst aus einer mehrdimensionalen Zusammenschau verschiedener Indikatoren des Zugangs. Im Folgenden werden daher exemplarisch regionale Konstellationen des Zugangs zur augenärztlichen und hausärztlichen Versorgung am Beispiel von jeweils zwei städtischen und ländlichen Regionen im Osten und Süden Deutschlands (Dresden, Meißen, München und Reutlingen) vorgestellt. Der Vergleich zwischen den Planungsregionen erfolgt nach internationalem Vorbild über ein regional vergleichendes Benchmarking auf Basis eines Sets an Indikatoren (Nutti und Seghieri 2014).

### Indikatoren und Datengrundlagen

Für die Erfassung des Zugangs zur Versorgung müssen Indikatoren operationalisiert, quantifiziert und kritisch bewertet werden. Für die Erfassung des räumlichen Zugangs werden potenzielle und realisierte Wegzeiten unter Berücksichtigung von Mindestreichbarkeitsstandards berechnet (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 35–40). Da Patienten Versorgung nicht immer an ihrem Wohnort und unabhängig von administrativen Grenzen in Anspruch nehmen (Fülöp et al. 2011), sollten auch regionale Mitversorgungsbeziehungen in der Bewertung des räumlichen Zugangs berücksichtigt werden. Mitversorgungsrelationen werden auf Basis eines Gravitationsmodells quantifiziert. Die Mitversorgungsrelation eines Planungsbereiches errechnet sich über die gemäß Mindestreichbarkeitsstandards definierten Einzugsbereiche von Ärzten und ist potenziell und pro Kopf zu interpretieren, da sie die Anzahl aller Einwohner mit Einzugsbereichen einer Region (sowohl aus dem Umland als auch der eigenen Region) in Relation zu den Einwohnern mit Einzugsbereichen ausschließlich innerhalb der eigenen Region setzt (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 388–404).

Wartezeiten auf Arzttermine werden derzeit nicht strukturiert auf Ebene der Planungsbereiche nach bundesweit einheitlicher Methodik erfasst. Für eine Annäherung wurden Terminwartezeiten bei Patienten, die erfolgreich einen Termin vereinbaren konnten und wahrgenommen haben (als Maß für den realisierten Zugang), auf Basis der KBV-Versichertenbefragung und des Gesundheitsmonitors untersucht.

Terminwartezeiten bei Patienten, die selbst keinen Termin vereinbaren konnten oder wollten, wurden als Maß für den potenziellen Zugang auf Basis von Terminservice-daten, die durch die ife Gesundheits-GmbH im Auftrag der Techniker Krankenkasse erhoben wurden, analysiert (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 80–92).

Patientenspezifische Anforderungen hinsichtlich des barrierefreien Zugangs zur Versorgung in Deutschland wurden ebenfalls analysiert. Aspekte der Barrierefreiheit von Arztpraxen werden hier exemplarisch über den Anteil der Praxen ohne barrierefreien Zugang und den Anteil der Praxen ohne ebenerdige Lage oder Aufzug operationalisiert. Die Daten basieren auf der bundesweit und mehrfach jährlich erhobenen Arztauskunft der Stiftung Gesundheit und beruhen auf einer Selbstauskunft der Ärzte (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 106–109).

Außerdem wird der geschätzte regionale Versorgungsbedarf je Einwohner relativ zum Bundesdurchschnitt dargestellt. Die morbiditätsgewichtete Schätzung des Versorgungsbedarfs erfolgte anhand alternativer Modelle auf Basis des Volldatensatzes der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und ist im Gutachten (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: Teil B des Gesamtgutachtens) detailliert beschrieben.

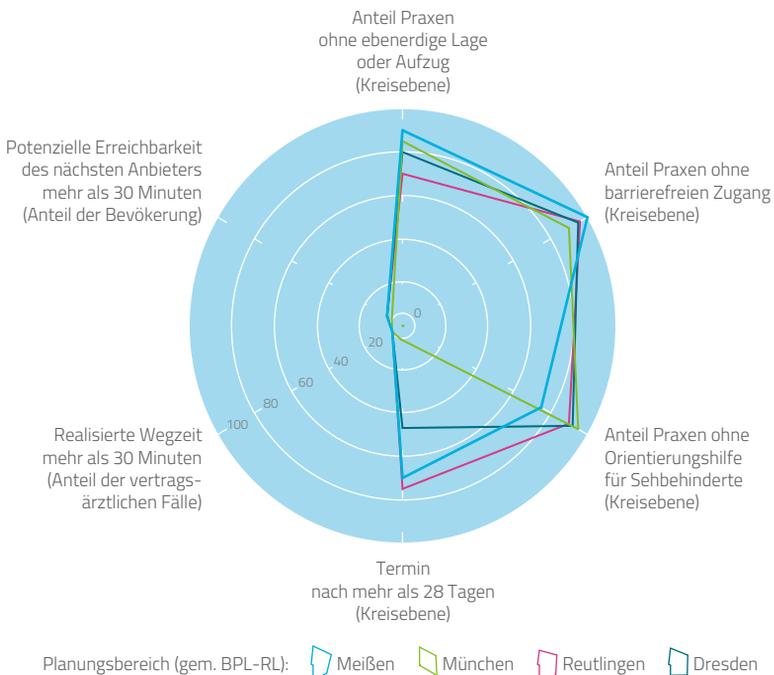
## Monitoring des regionalen Zugangs zur augenärztlichen Versorgung

Lesehilfe für die Abbildung 5: Die Abbildung 5 zeigt ein exemplarisches Zieldiagramm für die augenärztliche Versorgung, das eine regional vergleichende Bewertung relevanter Indikatoren erlaubt. Ein Indikatorwert im Zentrum des hier dargestellten Zieldiagramms bietet Orientierung an der besten möglichen Performance. Das Ziel liegt in der Mitte. Ein Wert am äußeren Ring entspricht dem schlechtesten möglichen Wert.

Dresden weist einen leicht überdurchschnittlichen augenärztlichen Versorgungsbedarf auf, jedoch einen im regionalen Vergleich geringeren Anteil an Anfragen, bei denen Patienten länger als 28 Tage auf einen Augenarzttermin warteten. In München dagegen liegt ein unterdurchschnittlicher augenärztlicher Versorgungsbedarf vor bei einem höheren Anteil an Patienten, die länger als 28 Tage auf einen Augenarzttermin warteten. Die potenzielle und realisierte Erreichbarkeit, gemessen am Anteil der Bevölkerung

beziehungsweise der Fälle mit einer Wegzeit von über 30 Minuten, fällt für alle betrachteten Regionen gut aus. Der Anteil der augenärztlichen Praxen ohne barrierefreien Zugang liegt in den vier betrachteten Regionen bei über 90 Prozent. Der Anteil der augenärztlichen Praxen ohne ebenerdige Lage oder Aufzug liegt zwischen 91,5 Prozent in Meißen und 68,7 Prozent in Reutlingen. Der Anteil der Praxen ohne ebenerdige Lage oder Aufzug liegt zwischen 91,5 Prozent in Meißen und 68,7 Prozent in Reutlingen. Der Anteil der Praxen ohne Orientierungshilfe für Sehbehinderte liegt für die betrachteten Planungsbereiche mit Ausnahme Meißens nahe am äußeren Rand, was auf Defizite in der Barrierefreiheit hindeutet.

**Abbildung 5: Regionales Zieldiagramm mit Zugangsstandards für die augenärztliche Versorgung**

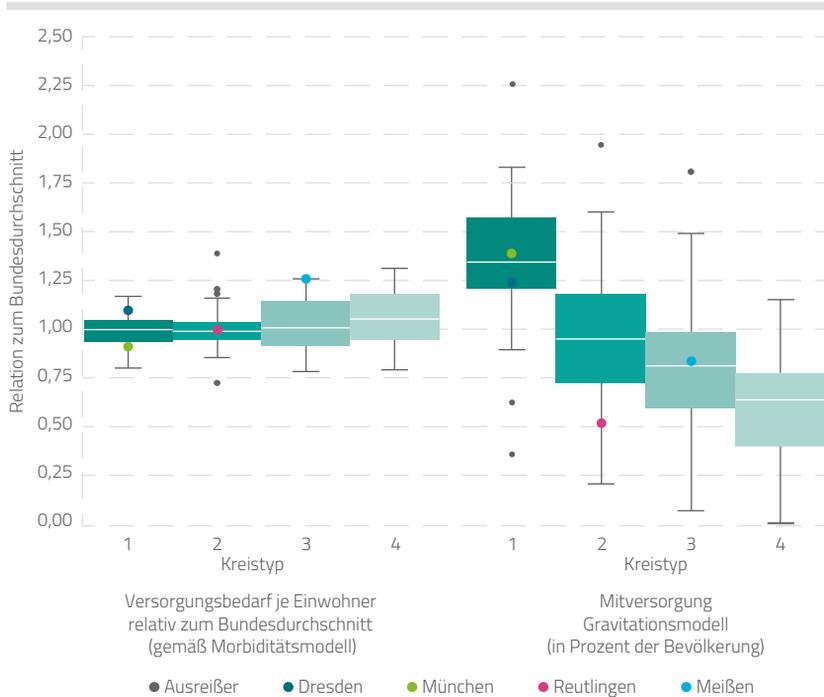


Quelle: eigene Darstellung, Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018

Lesehilfe für die Abbildung 6: Für den ambulanten Versorgungsbedarf und die Mitversorgungsrelationen existiert keine optimale Performance. Diese Kennzahlen ohne normativen Referenzbereich werden daher in Relation zum Bundesdurchschnitt als

Boxplot (Abbildung 6) dargestellt. Eine Box enthält die mittleren 50 Prozent der Beobachtungen. Innerhalb der Antennen liegen 95 Prozent aller Beobachtungen. Für den Versorgungsbedarf repräsentiert ein Wert über 1 einen im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlichen Versorgungsbedarf und ein Wert unter 1 einen unterdurchschnittlichen Versorgungsbedarf. Mitversorgungsrelationen von über 1 implizieren mitversorgende Regionen, das heißt, dass mehr Einwohner aus dem Umland und der eigenen Region zu versorgen sind als Einwohner in der eigenen Region leben. Ein Wert von unter 1 repräsentiert einen mitversorgten Planungsraum. Regionen, die ausschließlich eigenversorgt sind oder deren Fremdversorgung sich mit der eigenen Mitversorgung ausgleicht, erreichen eine Mitversorgungsrelation von 1.

**Abbildung 6: Regionales Monitoring des morbiditätsgewichteten Versorgungsbedarfs und von Mitversorgungsrelationen der ambulanten augenärztlichen Versorgung**



Die Differenzierung nach den vier siedlungsstrukturellen Kreistypen des Bundesamtes für Stadt- und Raumplanung veranschaulicht, dass in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen (Kreistyp 4) und auch in einigen ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen (Kreistyp 3) wie beispielsweise Meißen, die erwartungsgemäß in hohem Ausmaß von angrenzenden Kreisen mitversorgt werden, tendenziell ein überdurchschnittlicher augenärztlicher Versorgungsbedarf je Einwohner besteht (Abbildung 6). Die Mitversorgungsfunktion übernehmen überwiegend kreisfreie Großstädte (Kreistyp 1) wie München und Dresden.

Fazit aus den Abbildungen 5 und 6: Regionenübergreifend zeigt sich eine sehr gute potenzielle Erreichbarkeit der augenärztlichen Versorgung in den vier Beispielregionen, jedoch Defizite in der Barrierefreiheit. Hinweise auf regionenspezifische Defizite ergeben sich insbesondere für Reutlingen und Meißen in Bezug auf Wartezeiten. In Zusammenschau mit Abbildung 5 verdeutlicht die Abbildung 6 unterschiedliche regionale Konstellationen des augenärztlichen Versorgungsbedarfs je Einwohner und der Mitversorgung. Die spezifischen aus dem Zieldiagramm (Abbildung 7) ableitbaren regionalen Stärken und Schwächen bedürfen der vertieften Analyse und Ursachenforschung unter Einbezug wichtiger regionaler Kennzahlen ohne normativen Referenzbereich (Abbildung 8).

## Monitoring des Zugangs mit Versorgungszielen

Die Versorgung muss sich nicht an Ressourcen, sondern an den Outcomes messen lassen. Ergebnisse und Ziele der ambulanten ärztlichen Versorgung, insbesondere mit Hinblick auf die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung und die Gewährleistung einer bedarfsgerechten, effektiven und wirtschaftlichen Gesundheitsversorgung, werden durch den Zugang zu Versorgungsstrukturen beeinflusst (Abbildung 1). Der Zugang zur Versorgung sollte daher gemeinsam mit der Qualität der Prozesse und der Ergebnisse der Versorgung auf Basis von Gesundheits- und Versorgungszielen beurteilt werden.

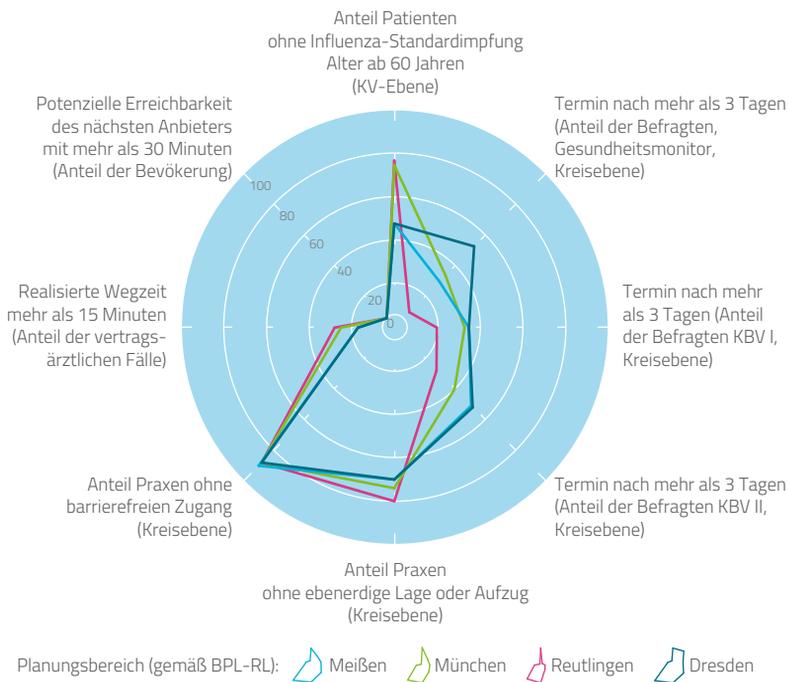
Versorgungs- und Gesundheitsziele werden seit vielen Jahren in vielen europäischen Ländern eingesetzt, um die Effektivität von Gesundheitsreformen und Interventionen zu erfassen (Wismar, McKee, Ernst, Srivastava und Busse 2008). Spezifische Ziele können insbesondere bei Versorgungserfordernissen mit eindeutiger Evidenz hinsichtlich Effektivität, Risiken und Kosten und ausgeprägtem Verbesserungspotenzial sinnvoll sein.

Ein Beispiel hierfür wäre die Influenzaimpfung, welche die Ständige Impfkommission (STIKO 2018) für alle Personen ab 60 Jahren empfiehlt. Impfquoten unter 100 Prozent und ausgeprägte regionale Variationen implizieren jedoch ein deutliches Verbesserungspotenzial. Komplexere Indikatoren, bei denen ein realistischer beziehungsweise optimaler Zielwert nicht bekannt ist, sollten dagegen eher eine Richtung aufzeigen, in die sich die Versorgung entwickeln sollte (Freeman 2002; Schang und Morton 2016). So wurde für Deutschland ein Katalog ambulant-sensitiver Indikationen erstellt, für die eine Hospitalisierung bei optimaler ambulanter Versorgung als vermeidbar gilt. Die geschätzten Korridore der tatsächlichen Vermeidbarkeit sind jedoch als geschätzte Potenziale statt als fixierte Werte zu interpretieren (Sundmacher, Fischbach, Schuetting und Faisst 2015).

Die Abbildungen 7 und 8 veranschaulichen ein Zugangsmonitoring mit Versorgungszielen für die hausärztliche Versorgung, wobei alle Indikatoren exemplarisch sind und erweitert werden können. Als beispielhafte Indikatoren, die als Grundlage für Versorgungsziele dienen können, werden die Raten ambulant-sensitiver Krankenhausfälle für ischämische Herzkrankheiten und COPD und Bronchitis jeweils für Männer und Frauen (Sundmacher et al. 2015) auf Ebene der Städte und Landkreise dargestellt. Zudem wird der Anteil der Bevölkerung ab 60 Jahren ohne Influenza-Standardimpfung abgebildet (Bätzing-Feigenbaum et al. 2015).

Lesehilfe für Abbildung 7: Der Anteil der Patienten ohne Influenza-Standardimpfung ab 60 Jahren ist in den abgebildeten Regionen im Südwesten Deutschlands mit über 70 Prozent deutlich höher als in den dargestellten Regionen im Osten Deutschlands, wo etwa 43 Prozent der Zielgruppe keine Influenza-Standardimpfung erhielten. Der Anteil der Patienten, die länger als drei Tage auf einen Hausarzttermin warteten, fällt dagegen in Reutlingen vergleichsweise gering und in Dresden vergleichsweise hoch aus. Die nahe am äußeren Rand des Zieldiagramms liegenden Werte weisen auf Defizite im barrierefreien Zugang zu Praxen in allen vier betrachteten Regionen hin. Der nächste Hausarzt ist für fast alle Einwohner der vier Regionen innerhalb von 15 Minuten erreichbar. Etwa zwölf Prozent der Patienten in Dresden und rund ein Viertel der Patienten in Reutlingen waren tatsächlich jedoch länger als 15 Minuten zu ihrem Hausarzt unterwegs.

**Abbildung 7: Regionales Zieldiagramm mit Zugangsstandards der hausärztlichen Versorgung**



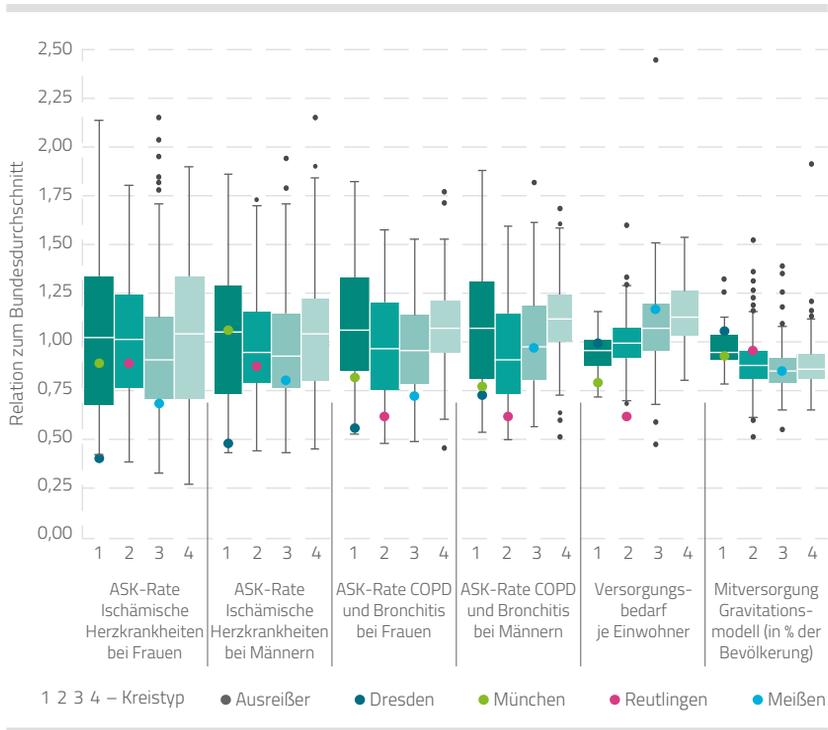
Quelle: eigene Darstellung

Anmerkung: Sofern nicht anders angegeben, sind die Indikatoren auf Mittelbereichsebene dargestellt.

Lesehilfe für Abbildung 8: Die Abbildung 8 zeigt den morbiditätsgewichteten, hausärztlichen Versorgungsbedarf je Einwohner, die Mitversorgungsrelationen sowie Raten ambulant-sensitiver Krankenhausfälle (ASK) bei Frauen und Männern. Die Differenzierung nach den vier Kreistypen 1 bis 4 verdeutlicht siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Ausprägung der Werte. Die kreisfreien Großstädte (Kreistyp 1) weisen tendenziell einen unterdurchschnittlichen hausärztlichen Versorgungsbedarf je Einwohner sowie hohe Mitversorgungsrelationen auf. Dünn besiedelte ländliche Kreise (Kreistyp 4) sind hingegen durch einen überdurchschnittlichen hausärztlichen Versorgungsbedarf je Einwohner sowie geringe Mitversorgungsrelationen geprägt. Bei den abgebildeten

ASK-Raten spielen siedlungsstrukturelle Unterschiede hingegen keine ausgeprägte Rolle. Im Vergleich der beiden Großstädte weist Dresden deutlich niedrigere ASK-Raten als München auf. Die geschlechtsspezifische Darstellung verdeutlicht außerdem, dass das Monitoring auch Versorgungserfordernisse verschiedener Bevölkerungsgruppen berücksichtigen sollte. So bestehen in München überdurchschnittliche ASK-Raten für ischämische Herzkrankheiten bei Männern und unterdurchschnittliche ASK-Raten für ischämische Herzkrankheiten bei Frauen, die zielgruppengerechte Managementstrategien erfordern können.

**Abbildung 8: Regionales Monitoring ambulant-sensitiver Hospitalisierungsraten, des morbiditätsgewichteten Versorgungsbedarfs und von Mitversorgungsrelationen der hausärztlichen Versorgung**



Quelle: eigene Darstellung

Anmerkung: Dargestellt sind kreisfreie Großstädte (Kreisstyp 1), städtische Kreise (Kreisstyp 2), ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen (Kreisstyp 3) sowie dünn besiedelte ländliche Kreise (Kreisstyp 4).

Fazit aus den Abbildungen 7 und 8: Regionenübergreifend zeigen sich eine sehr gute potenzielle Erreichbarkeit der Hausarztpraxen in den vier Beispielregionen, jedoch Defizite in der Barrierefreiheit. Hinweise auf regionenspezifische Defizite ergeben sich für Dresden und Meißen in Bezug auf Wartezeiten, für München und Reutlingen beim Anteil der Patienten ab 60 Jahren ohne Influenza-Standardimpfung sowie für Reutlingen mit Hinblick auf den vergleichsweise hohen Anteil der Fälle mit einer realisierten Wegzeit über dem Erreichbarkeitsstandard von 15 Minuten. In Zusammenschau mit Abbildung 7 verdeutlicht die Abbildung 8 unterschiedliche regionale Konstellationen des Zugangs und der Versorgung, die für die hausärztliche Versorgung relevant sind. Insgesamt lassen sich regionale Stärken und Schwächen aus dem Zieldiagramm (Abbildung 7) ableiten und wichtige Kennzahlen ohne normativen Referenzbereich veranschaulichen (Abbildung 8), die der vertieften Analyse und Ursachenforschung bedürfen.

## Handlungsempfehlungen für die Umsetzung eines regionalen Zugangsmonitorings in Deutschland

Für die praktische Umsetzung eines Monitoring-Systems müssen relevante Indikatoren unter Berücksichtigung der Zielsetzung festgelegt und die Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Erhebung, Auswertung und Veröffentlichung der Indikatoren sowie für die Ableitung von Handlungsbedarf geklärt werden. Die hierfür notwendigen in Abbildung 9 skizzierten Entwicklungsschritte werden im Folgenden kurz dargestellt und hinsichtlich möglicher Aufgabenteilungen zwischen Akteuren auf Bundesebene und auf regionaler Ebene erörtert.

**Abbildung 9: Entwicklungsschritte für ein regionales Monitoring zum Zweck der Planung, Transparenz und Sicherstellung der Versorgung**



Quelle: eigene Darstellung

### Schritt 1: Festlegung von Standards für die Bewertung und Planung des Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung

Für ein transparentes Monitoring der regionalen Versorgungssituation im bundesweiten Vergleich ist es zunächst wichtig, Standards für einen guten Zugang zur Versorgung zu definieren und regelmäßig zu überprüfen. Hierbei ist es anzustreben, Versorgungsziele für den ambulanten Sektor zu definieren und diese gemeinsam mit der Planung ärztlicher Ressourcen sowie dem Erreichungsgrad von Zugangsstandards zu betrachten. Um beispielsweise die medizinische Angemessenheit von Wartezeiten bewerten zu können, ist es erforderlich, die Dringlichkeit des medizinischen Problems zu erfassen und entsprechend in Datensätzen zu Wartezeiten zu dokumentieren. Standards im Sinne eines Mindestniveaus der Versorgung sollten vor der gemäß Grundgesetz angestrebten Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse bundesweit einheitlich sein. Zu diesem Zweck kann das Monitoring-System perspektivisch auch erweitert werden, um eine sektorenübergreifende Perspektive auf die ambulante Versorgung unter Einbindung von Kapazitäten aus dem Krankenhaussektor zu ermöglichen (Sundmacher, Schang, Schüttig et al. 2018: 203 – 208).

## Schritt 2: Operationalisierung und Beurteilung von Indikatoren

Für einen bundesweiten Vergleich des regionalen Zugangs zur Versorgung müssen gemeinsame Indikatoren definiert und nach der gleichen Methodik erhoben werden. Die dargestellten Visualisierungen des Versorgungsmonitorings sind exemplarisch und lassen sich um andere Indikatoren und Regionen erweitern. Denkbar ist auch die Ergänzung von gemeinsamen Kernindikatoren um optionale regionalspezifische Indikatoren, die von den für die regionale Planung zuständigen Akteuren aus darüber hinausgehenden lokalen Erfordernissen wie beispielsweise besonderen Versorgungsstrukturen abgeleitet werden.

Wichtig ist hierbei, Kriterien zur Einschätzung der Güte von Indikatoren festzulegen. Zentrale Gütekriterien umfassen insbesondere die Validität und Reliabilität. Ein Indikator ist valide, wenn die empirische Messung des Indikators mit seinem logischen Inhaltskonzept übereinstimmt. Dafür muss ein Indikator den Inhalt auf bestmögliche Weise operationalisieren (interne Validität) und repräsentativ für die Grundgesamtheit sein (externe Validität). Damit ein Indikator als reliabel gilt, muss er stabil, konsistent und für alle Messungen äquivalent sein. Für die betrachteten Konstrukte bedeutet das, dass die Messung des Zugangs in allen Regionen wiederholbar gleich erfolgen können muss und dass deren Bedeutung für alle Patienten einheitlich ist.

Damit eine strukturierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen gelingen kann, sollten die Indikatoren idealerweise auf einer Ebene der Handlungs- und Planungsverantwortung erhoben werden (Schang, Morton, DaSilva und Bevan 2014). Im Rahmen der Bedarfsplanung sind die Planungsbereiche eine relevante Ebene der Analyse, da auf dieser Ebene arztgruppenspezifische Versorgungsbedarfe festgestellt und Zulassungen für Vertragsarztsitze vergeben werden (BedarfsplRL 2012). Zusätzlich kann es sinnvoll sein, planungsbereichsübergreifend beispielsweise Mitversorgungsbeziehungen angrenzender Planungsbereiche einzubeziehen. Auch kleinräumigere Analysen auf Gemeinde- oder sogar Bezirksebene können notwendig sein, um lokale Versorgungsdefizite zu identifizieren. Zusätzlich können nicht georeferenzierte Analysen auf Ebene von organisierten Arztnetzen (Andres et al. 2018) und empirischen Netzwerken von Leistungserbringern (Schang, Koller, Franke und Sundmacher 2019; Sundmacher und Flemming

2019) sinnvoll sein, da eine kontinuierliche und qualitativ hochwertige Versorgung nicht nur von einzelnen Leistungserbringern abhängt, sondern auch das Ergebnis einer zielgerichteten Koordination und Arbeitsteilung mehrerer Leistungserbringer ist.

### Schritt 3: Prüfung und Aufbau der erforderlichen Datengrundlagen

Damit geeignete Indikatoren erhoben werden können, müssen bestehende Datengrundlagen kritisch bewertet und, wenn erforderlich, neue Datengrundlagen geschaffen werden. Die Erfordernisse der Datengrundlagen richten sich nach den abzubildenden Indikatoren. Generell sollte eine hohe Übereinstimmung der Indikatoren und verwendeten Datengrundlagen mit dem abzubildenden logischen Inhaltskonzept angestrebt werden (interne Validität). Um eine hohe externe Validität sicherzustellen, sollten verwendete Datengrundlagen möglichst die tatsächliche Bevölkerung in den Planungsräumen umfassen oder wesentliche Merkmale der Randverteilung dieser genau abbilden. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die notwendigen Daten in Deutschland bundesweit verfügbar sind und eine regelmäßige Aktualisierung sichergestellt ist.

Die in diesem Kapitel vorgestellten Indikatoren zu Wegzeiten, zum Versorgungsbedarf und zu Outcomes der Versorgung (hier: ASK-Raten und Impfquoten) basieren auf Routinedaten, die bei den Kassenärztlichen Vereinigungen beziehungsweise bei den Krankenkassen vorliegen. Vorteile dieser Datengrundlage in Bezug auf diese Indikatoren sind ihre hohe externe Validität, bundesweite Verfügbarkeit und routinemäßige Erhebung in Form von Abrechnungsdaten. Limitationen betreffen insbesondere mögliche Mängel in der Vollständigkeit und Korrektheit der abgerechneten Leistungen und kodierten Diagnosen (Horenkamp-Sonntag, Linder, Wenzel, Gerste und Ihle 2015).

Kleinräumige Informationen zu Terminwartezeiten und Barrierefreiheit werden derzeit nicht in Routinedaten erfasst. Um ein Versorgungsmonitoring umzusetzen, sollten die entsprechenden Datengrundlagen nach bundeseinheitlichen Vorgaben ausgebaut werden. Der gesetzliche Auftrag zur Evaluation der Terminservicestellen bei den Kassenärztlichen Vereinigungen (§ 75 Absatz 1a Satz 15 SGB V) könnte beispielsweise um eine Analyse kleinräumiger Variationen von fristgerechten Vermittlungsquoten erweitert werden. Das TSVG verpflichtet die Kassenärztlichen Vereinigungen, den Versicherten

ab Januar 2020 (Deutscher Bundestag 2019) Informationen zur Barrierefreiheit und zu Sprechstundenzeiten in bundeseinheitlichem Format im Internet zur Verfügung zu stellen. Diese Informationen könnten ebenfalls genutzt werden.

#### Schritt 4: Regelmäßige Erhebung und Veröffentlichung der Indikatoren im Rahmen eines Monitoring-Systems

Damit bundesweite Transparenz über den regionalen Zugang zur Versorgung ermöglicht werden kann, sollten die Indikatoren im regionalen Vergleich regelmäßig erhoben und im Rahmen eines Monitoring-Systems veröffentlicht werden.

Für die Erhebung und Veröffentlichung der Indikatoren sind verschiedene Optionen denkbar. Eine Option zur Umsetzung des Versorgungsmonitorings wäre daher, entsprechende Indikatoren im Rahmen der Aufstellung der Bedarfspläne zu erheben und zu veröffentlichen. Die Bedarfspläne, welche die Kassenärztlichen Vereinigungen im Einvernehmen mit den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen nach § 99 SGB V aufstellen, umfassen bereits heute in unterschiedlichem Ausmaß Daten und Analysen zur regionalen Versorgungssituation.

Um von Synergieeffekten zu profitieren und eine systematische und vergleichende Perspektive zu fördern, ist es auch denkbar, von Beginn an eine bundesweite Erhebung und Auswertung der Daten anzustreben, beispielsweise durch ein dem Gemeinsamen Bundesausschuss unterstelltes fachlich unabhängiges, wissenschaftliches Institut oder eine unabhängige Forschungseinrichtung und unter Beteiligung der Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigungen als Datengeber.

#### Schritt 5: Strukturierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen auf Bundesebene und auf regionaler Ebene

Ein regelmäßiges Monitoring von Zugangsstandards in Zusammenschau mit dem geschätzten Versorgungsbedarf sollte eingesetzt werden, um eine transparente und übersichtliche Darstellung von Bedarfsindikatoren sowie von relevanten Indikatoren des Zugangs zu ermöglichen. Die daraus resultierenden Informationen sollten als Beitrag zu informierten Entscheidungsprozessen auf Bundesebene und auf regionaler

Ebene eingebunden werden, um mögliche Ursachen von potenziellen Versorgungsdefiziten zu identifizieren.

Im bundesweiten Vergleich kann ein solches Monitoring dazu genutzt werden, die Zweckmäßigkeit der Bedarfsplanung hinsichtlich der Sicherstellung eines angemessenen Zugangs zur Versorgung und des Erreichungsgrads von Versorgungszielen zu überprüfen.

Regionale Planer können ein solches Monitoring nutzen, um mögliche Defizite in der Gesundheitsversorgung der betroffenen Region zu identifizieren und korrigierende Maßnahmen zu ergreifen. Im Kern ist daher entscheidend, dass der regionale Versorgungsbedarf und Aspekte des Zugangs nach bundesweit einheitlichen Indikatoren und Datengrundlagen ausgewiesen werden, um eine bundesweite Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Die Ursachenforschung und Entwicklung von Handlungsoptionen müssen jedoch angepasst an die regionalen Gegebenheiten erfolgen.

## Fazit und Ausblick

Für die Planung und Gestaltung zukünftiger Versorgungskapazitäten und -strukturen ist es wichtig, einen transparenten und möglichst bundesweit vergleichbaren Überblick über regionale Versorgungssituationen zu erhalten. In Deutschland sollte ein indikatoren-gestütztes Monitoring-System, das neben relevanten Zugangsstandards auch Versorgungsziele und den Versorgungsbedarf umfasst, entwickelt und konsequent in regionale Planungsprozesse eingebunden werden. Ein kleinräumiges Versorgungsmonitoring, das die unterschiedlichen Dimensionen des Zugangs zur Versorgung vereint, kann eine transparente und übersichtliche Darstellung von relevanten Indikatoren des Zugangs und von Versorgungszielen ermöglichen. Die Ermittlung und räumliche Ausweisung von wohlbegründeten Indikatoren des Zugangs und von Versorgungszielen ist ein notwendiger erster Schritt, um auf dieser Basis eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Steuerung der Versorgung zu ermöglichen. Während bundesweite Vorgaben für gemeinsame Standards und Indikatoren, vergleichbare Datengrundlagen und die transparente Veröffentlichung der Daten zwingend notwendig sind, muss die strukturierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen angepasst an regionale Besonderheiten erfolgen.

## Literatur

- Andersen, R., McCutcheon, A., Aday, L. A., Chiu, G. Y. und Bell, R. (1983): Exploring Dimensions of Access to Medical Care. In: Health Services Research 18 (1). S. 49 – 74.
- Andres, E., Bleek, J., Stock, J., Bader, E., Günter, A., Wambach, V., Szecsenyi, J. (2018): Messen, Bewerten, Handeln: Qualitätsindikatoren zur Koronaren Herzkrankheit im Praxistest. In: Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. Wesen. S. 137 – 138 und 9 – 19, online unter: [doi.org/10.1016/j.zefq.2018.08.003](https://doi.org/10.1016/j.zefq.2018.08.003).
- AOK Bundesverband (2017): Gemeinsam weiter – Jahresbericht 2017. Berlin.
- aQua-Institut (oD): Projektbeschreibung – Implementierung einer standardisierten Ersteinschätzung als Basis eines Demand Managements in der ambulanten Notfallversorgung (DEMAND). Göttingen: aQua – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, online unter: [www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua\\_de/Projekte/696\\_DEMAND/Projektbeschreibung\\_DEMAND.pdf](http://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/696_DEMAND/Projektbeschreibung_DEMAND.pdf).
- Bätzing-Feigenbaum, J., Schulz, M., Acet, S. und Miralles, G. (2015): Entwicklung der saisonalen Influenzastandardimpfraten im kassenärztlichen Versorgungssektor in Deutschland seit der Pandemie 2009 – Eine Trendanalyse auf regionaler Ebene für den Zeitraum 2009/2010 bis 2013/2014. Zi Versorgungsatlas Bericht Nr. 15/19 und zugrunde liegende Daten.
- BBSR (2017): Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. Bonn.
- BedarfsplRL (2012): Richtlinie über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinie) in der Neufassung vom 20. Dezember 2012, veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz A.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.) (2017): Daseinsvorsorge in der Regionalplanung und Möglichkeiten ihrer formellen und informellen Steuerung.
- Burge, P., Devlin, N., Appleby, J., Rohr, C. und Grant, J. (2005): London Patient Choice Project Evaluation: A Model of Patients' Choices of Hospital from Stated and Revealed Preference Choice Data. London.
- Culyer, A. (1995): Need: The idea won't do-But we still need it. In: Social Science and Medicine 40 (6). S. 727 – 730, online unter: [doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)00307-F](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00307-F).

- Culyer, A. und Wagstaff, A. (1993): Equity and equality in health and health care. In: *Journal of Health Economics* 12 (4). S. 431 – 457, online unter: [dx.doi.org/10.1016/0167-6296\(93\)90004-X](https://doi.org/10.1016/0167-6296(93)90004-X).
- Deutscher Bundestag (2011): Gesetz zur Verbesserung der Versorgungsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstrukturgesetz – GKV-VStG). *Bundesgesetzblatt Teil I*. S. 2983.
- Deutscher Bundestag (2015): Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz – GKV-VStG). *Bundesgesetzblatt Teil I* 2015 Nr. 30, 22. Juli 2015. S. 1211.
- Deutscher Bundestag (2019): Entwurf eines Gesetzes für schnellere Termine und bessere Versorgung (Terminservice- und Versorgungsgesetz – TSVG). *Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung – Drucksachen 19/63*.
- Freeman, T. (2002): Using performance indicators to improve health care quality in the public sector: a review of the literature. In: *Health Services Management Research* 15. S. 126 – 137.
- Fülöp, G., Kopetsch, T. und Schöpe, P. (2011): Catchment areas of medical practices and the role played by geographical distance in the patient's choice of doctor. In: *The Annals of Regional Science* 46 (3). S. 691 – 706, online unter: [doi.org/10.1007/s00168-009-0347-y](https://doi.org/10.1007/s00168-009-0347-y).
- Goddard, M. und Smith, P. (2001): Equity of access to health care services: Theory and evidence from the UK. In: *Social Science and Medicine* 53 (9). S. 1149 – 1162, online unter: [doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00415-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00415-9).
- Greiving, S., Winkel, R., Flex, F. und Terfrüchte, T. (2015): Reform der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern und Folgen für Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge (September 2014).
- Guagliardo, M. F. (2004): Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. In: *International Journal of Health Geographics* 3 (1). S. 1 – 13, online unter: [doi.org/10.1186/1476-072X-3-3](https://doi.org/10.1186/1476-072X-3-3).
- Haggerty, J. L., Lévesque, J. F., Santor, D. A., Burge, F., Beaulieu, C., Bouharaoui, F. und Gass, D. (2011): Accessibility from the patient perspective: Comparison of primary healthcare evaluation instruments. In: *Healthcare Policy* 7 (SPEC. ISSUE). S. 94 – 107.

- Haggerty, J. L., Roberge D., Lévesque, J. F., Gauthier, J. und Loignon C. (2014): An exploration of rural-urban differences in healthcare-seeking trajectories: Implications for measures of accessibility. In: *Health & Place*, 28. S. 92–98.
- Harrison, M. J., Dusheiko, M., Sutton, M., Gravelle, H., Doran, T. und Roland, M. (2014): Effect of a national primary care pay for performance scheme on emergency hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: controlled longitudinal study. In: *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 349. S. 1–8, online unter: [doi.org/10.1136/bmj.g6423](https://doi.org/10.1136/bmj.g6423).
- Horenkamp-Sonntag, D., Linder, R., Wenzel, F., Gerste, B. und Ihle, P. (2015): Prüfung der Datenqualität und Validität von GKV-Routinedaten. In: Swart, E., Ihle, P., Gothe, H. und Matusiewicz, D. (Hrsg.): *Routinedaten im Gesundheitswesen: Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven*. 2. Auflage. Bern. S. 314 – 330.
- Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (2016): *Bedarfsplan der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns*. München: KVB. [www.kvb.de/fileadmin/kvb/dokumente/Praxis/Bedarfsplanung/KVB-Bedarfsplan.pdf](http://www.kvb.de/fileadmin/kvb/dokumente/Praxis/Bedarfsplanung/KVB-Bedarfsplan.pdf).
- Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz (2016): *Versorgungsatlas Rheinland-Pfalz 2016*. Mainz: KVRLP.
- KBV (2017): *Tätigkeit der Terminservicestellen. Evaluationsbericht 2016 gem. § 75 Abs. 1a Satz 15 SGB V*. Berlin.
- Levesque, J.-F., Harris, M. F. und Russell, G. (2013): Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. In: *International Journal for Equity in Health* 12 (1). S. 18, online unter: [doi.org/10.1186/1475-2875-12-18](https://doi.org/10.1186/1475-2875-12-18).
- Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) (2016a): *Entschließung „Zentrale Orte“*. Berlin.
- Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) (2016b): *Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland*. S. 1 – 34.
- Moscelli, G., Siciliani, L. und Tonei, V. (2016): Social Science & Medicine Do waiting times affect health outcomes? Evidence from coronary bypass. In: *Social Science & Medicine* 161. S. 151 – 159, online unter: [doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.05.043](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.05.043).

- NHS England (2015): Guidance to support the introduction of access and waiting time standards for mental health services in 2015/16. London.
- Nuti, S. und Seghieri, C. (2014): Is variation management included in regional healthcare governance systems? Some proposals from Italy. In: *Health policy*, 114 (1). S. 71–78.
- Penchansky, R. und Thomas, J. W. (1981): The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. In: *Medical Care* 19. S. 127 – 140, online unter: [doi.org/10.2307/3764310](https://doi.org/10.2307/3764310).
- Schang, L., Koller, D., Franke, S. und Sundmacher, L. (2019): Empirical networks of hospitals and office-based physicians as a unit for intersectoral quality measurement – the case of discharge management following acute myocardial infarction in Germany. Vortrag auf der 11. DGGÖ Jahrestagung, Augsburg.
- Schang, L., Kopetsch, T. und Sundmacher, L. (2017): Zurückgelegte Wegzeiten in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. In: *Bundesgesundheitsblatt* 60 (12). S. 1383 – 1392, online unter: [doi.org/10.1007/s00103-017-2643-5](https://doi.org/10.1007/s00103-017-2643-5).
- Schang, L. und Morton, A. (2016): Complementary logics of target-setting: hierarchist and experimentalist governance in the Scottish National Health Service. In: *Health Economics, Policy and Law* 12 (1). S. 21–41, online unter: [doi.org/10.1017/S1744133116000232](https://doi.org/10.1017/S1744133116000232).
- Schang, L., Schüttig, W. und Sundmacher, L. (2016): Unterversorgung im ländlichen Raum – Wahrnehmung der Versicherten und ihre Präferenzen für innovative Versorgungsmodelle. In: Böcken, J., Braun, B. und Meierjürgen, R. (Hrsg.): *Gesundheitsmonitor 2016. Bürgerorientierung im Gesundheitswesen*. Gütersloh. S. 58–85.
- Schang, L., Morton, A., DaSilva, P. und Bevan, G. (2014): From data to decisions? Exploring how healthcare payers respond to the NHS Atlas of Variation in Healthcare in England. In: *Health Policy* 114 (1). S. 79–87.
- Shengelia, B., Murray, C. und Adams, O. (2003): Beyond access and utilization: defining and measuring health system coverage. In: Murray, C. und Evans, D. (Hrsg.): *Health Systems Performance Assessment. Debates, methods and empiricism*. Genf. S. 221–234.
- STIKO (2018): Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut. *Epidemiologisches Bulletin*, 34. S. 335–382.

- Sundmacher, L., Fischbach, D., Schuettig, W. und Faisst, C. (2015): Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive; to what degree; and how could the rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. In: *Health Policy* 119 (11). S. 1415 – 1423, online unter: [doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.08.007](https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.08.007).
- Sundmacher, L. und Flemming, R. (2019): Identifizierung und Analyse von Ärztenetzwerken in der ambulanten Versorgung herzinsuffizienter Patienten. Vortrag auf der 11. DGGÖ Jahrestagung, Augsburg.
- Sundmacher, L., Schang, L., Schüttig, W., Flemming, R., Frank-Tewaag, J., Geiger, I. und Brechtel, T. (2018): Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses.
- Varkevisser, M. und van der Geest, S. (2007): Why do patients bypass the nearest hospital? An empirical analyses for orthopaedic care and neurosurgery in the Netherlands. In: *Eur J Health Econ* 8 (3). S. 287 – 295.
- Viberg, N., Forsberg, B. C., Borowitz, M. und Molin, R. (2013): International comparisons of waiting times in health care – Limitations and prospects. In: *Health Policy* 112 (1 – 2). S. 53 – 61, online unter: [doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.06.013](https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.06.013).
- Weinhold, I. und Gurtner, S. (2018): Rural – urban differences in determinants of patient satisfaction with primary care. In: *Soc Sci Med*, 212. S. 76 – 85.
- Wismar, M., McKee, M., Ernst, K., Srivastava, D. und Busse, R. (2008): *Health Targets in Europe: Learning from experience*. Copenhagen: World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.

