

---

# Regionale Verteilung von Ärzten in Deutschland und anderen ausgewählten OECD-Ländern

Christine Arentz

---

**WIP**

Wissenschaftliches  
Institut der PKV

Gustav-Heinemann-Ufer 74 c • 50968 Köln  
Telefon +49 221 9987-1652 • Telefax +49 221 9987-1653  
E-Mail: [wip@wip-pkv.de](mailto:wip@wip-pkv.de) • Internet: [www.wip-pkv.de](http://www.wip-pkv.de)

# Inhalt

1.	Einführung .....	1
2.	Anzahl der Ärzte und ihre regionale Verteilung in ausgewählten OECD-Ländern .....	3
2.1	Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern .....	4
2.2	Regionale Verteilung der Ärzte in ausgewählten OECD-Ländern.....	8
2.3	Aussagekraft der Ärztedichte und der räumlichen Verteilung .....	11
3.	Strukturelle Faktoren für die regionale Verteilung von Ärzten .....	18
3.1	Demografie und medizinischer Fortschritt .....	18
3.2	Beschränkungen der freien Niederlassung .....	21
3.2.1	De facto Begrenzungen der Niederlassung .....	22
3.2.2	Länder mit expliziter Bedarfsplanung .....	23
4.	Angebots- und nachfrageseitige Faktoren für die Verteilung von Ärzten .....	26
4.1	Angebotsseitige Faktoren für die Verteilung von Ärzten.....	26
4.1.1	Präferenz für urbane / sozioökonomisch attraktive Regionen.....	26
4.1.2	Wandelnde Rollenbilder und Vorstellungen von Work-Life Balance .....	29
4.1.3	Weitere nicht-monetäre Aspekte .....	30
4.1.4	Privateinnahmen .....	31
4.2	Die Nachfrageseite als Faktor für die regionale Verteilung von .....	37
	Ärzten.....	37
5.	Maßnahmen für eine regional gleichmäßigere Versorgung – ein internationaler Überblick .....	40
6.	Fazit .....	45
	Literaturverzeichnis.....	46

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ärztedichte (Anzahl Ärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern.....	5
Abbildung 2: Allgemeinärztdichte (Anzahl Allgemeinärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern.....	7
Abbildung 3: Fachärztdichte (Anzahl Fachärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern .....	8
Abbildung 4: Regionale Unterschiede in der Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern, Verteilungsmaß: Spannweiten (Differenz zwischen minimaler und maximaler regionaler Ärztedichte).....	9
Abbildung 5: Regionale Unterschiede in der Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern, Verteilungsmaß: Interquartilsabstand.....	10
Abbildung 6: Anzahl der Arztkonsultationen (pro Kopf/pro Jahr) in ausgewählten OECD-Ländern.....	13
Abbildung 7: Krankenpflegekräftedichte (Anzahl Krankenpflegekräfte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern .....	14
Abbildung 8: Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung in ausgewählten OECD-Ländern.....	19
Abbildung 9: Anteil der Ärzte, 55 Jahre und älter in ausgewählten OECD Staaten.....	19
Abbildung 10: Entwicklung des Anteils von Allgemeinärzten 2005/2015 in ausgewählten OECD-Ländern .....	20
Abbildung 11: Ärztedichte (Anzahl Ärzte auf 1000 Einwohner) in städtischen und ländlichen Gebieten in ausgewählten OECD-Ländern .....	27
Abbildung 12: Regressionsergebnisse aus Sundmacher/Ozegowski (2016) .....	34
Abbildung 13: Erklärungsanteil der einzelnen Einflussfaktoren für die Ärztedichte nach Berechnungen von Vogt (2016) .....	35

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Finanzierung der Gesundheitssysteme und Art der Ärztevergütung in ausgewählten OECD-Ländern .....	4
Tabelle 2: Fachärztliche Versorgungsformen in ausgewählten OECD-Ländern.....	7
Tabelle 3: Unterschiedliche Regulierungen zur Begrenzung der Niederlassung in ausgewählten OECD-Ländern.....	22
Tabelle 4: Ärztedichten in unterschiedlich dicht besiedelten Regionen in ausgewählten OECD-Ländern .....	28
Tabelle 5: Maßnahmen für eine regional gleichmäßigere Versorgung – internationaler Überblick.....	40

# 1. Einführung

Ein adäquater Zugang zur Gesundheitsversorgung unabhängig vom Wohnort ist in vielen Ländern ein erklärtes Ziel der Gesundheitspolitik. Auch in Deutschland wird in Politik und Wissenschaft seit Jahren über die regionale Verteilung von medizinischen Leistungserbringern diskutiert. Insbesondere mit Blick auf die hohe Zahl von Ärzten, die in den nächsten Jahren in Ruhestand gehen werden, wird ein Engpass in der Versorgung und hier insbesondere der Versorgung auf dem Land befürchtet.<sup>1</sup> Denn die abnehmende Zahl von ärztlichem Nachwuchs trifft aufgrund der alternden Bevölkerung gleichzeitig auf einen erhöhten Versorgungsbedarf. Zudem erfolgt die demografische Entwicklung regional ungleichmäßig: Insbesondere in ländlichen strukturschwachen Regionen und in den ostdeutschen Bundesländern altert die Bevölkerung schneller<sup>2</sup>, mit Folgen für die regionale Infrastruktur, die wiederum Einfluss auf die Attraktivität der Region hat.

Das Problem der Ungleichverteilung von Ärzten ist nicht auf Deutschland beschränkt. Der Blick ins Ausland zeigt, dass es unabhängig von der durchschnittlichen Anzahl von Ärzten in allen OECD-Ländern regionale Unterschiede in der Verteilung dieser Ärzte gibt. So lassen sich Ärzte deutlich häufiger in urbanen als in ländlichen Regionen nieder. Auch innerhalb der Städte findet sich in der Regel eine höhere Anzahl von Ärzten in besser situierten Stadtteilen wieder als in Stadtteilen, die eine sozioökonomisch ungünstige Lage aufweisen. Diese Muster finden sich in jedem Land, unabhängig von der Finanzierungsweise der Gesundheitsausgaben und der Vergütung der Leistungserbringer.<sup>3</sup>

Die vorliegende Arbeit gibt zunächst einen Überblick über die Anzahl von Ärzten und deren regionale Verteilung in ausgewählten OECD-Staaten. Zudem wird die Aussagekraft der Indikatoren für die ärztliche Versorgung diskutiert. Darauf aufbauend werden die Gründe für die unterschiedliche Verteilung von Ärzten herausgearbeitet. In den meisten Studien wird hier der Fokus auf die angebotsseitigen Faktoren gelegt, sprich, die Einflussfaktoren für die Niederlassungsentscheidungen der Ärzte betrachtet. Regional unterschiedlich hohe Arztzahlen können aber auch auf strukturelle und nachfrageseitige Faktoren zurückgehen, die in dieser Arbeit ebenfalls beleuchtet werden.

Die Unterscheidung in nachfrage- und angebotsseitige Faktoren ist wichtig, weil sie völlig unterschiedliche Implikationen hinsichtlich der Versorgungslage haben: Geht etwa eine geringere Anzahl von Ärzten in bestimmten Regionen auf die Präferenzen der Nachfrager zurück, kann nicht auf ein Versorgungsproblem geschlossen werden. Dagegen kann es bei

---

<sup>1</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 345.

<sup>2</sup> Vgl.: <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Service/Medien/2017/2017-alterung.html>, abgerufen am 7.7.2017, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2016).

<sup>3</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 14.

einer ungleichen Verteilung von Ärzten, die auf angebotsseitige Faktoren zurückzuführen ist, durchaus zu einer Versorgung kommen, die nicht den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht.

Im Anschluss daran werden unterschiedliche Maßnahmen betrachtet, die bisher international gegen den Ärztemangel in ländlichen bzw. sozioökonomisch benachteiligten Gebieten ergriffen werden.

## **2. Anzahl der Ärzte und ihre regionale Verteilung in ausgewählten OECD-Ländern**

Eine angemessene Gesundheitsversorgung setzt voraus, dass ein guter Zugang zu ärztlicher Behandlung möglich ist. Grundvoraussetzung hierfür ist eine ausreichende Anzahl von Ärzten, die zudem zeitnah aufgesucht werden können und in erreichbarer Entfernung liegen. Im folgenden Kapitel wird ein Überblick über die Anzahl von Ärzten und ihre Verteilung in ausgesuchten OECD-Ländern gegeben.

Die in dieser Arbeit getroffene Auswahl von Ländern orientiert sich an einer mit Deutschland vergleichbaren Wirtschaftskraft (BIP/Kopf). Unterschiede in der Anzahl von Ärzten sollten daher nicht maßgeblich auf mangelnde finanzielle Ressourcen zurückzuführen sein.

Die betrachteten Länder weisen unterschiedliche Formen der Finanzierung des Gesundheitssystems und der Ärztevergütung auf. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Finanzierungsarten der Krankenversicherung (steuer- oder beitragsfinanziert) sowie über die Vergütungsform der Ärzte (Einzelleistungsvergütung, Pauschalen, Gehalt oder sonstige Vergütungsformen, darunter leistungsbezogene Vergütung „pay for performance“). Es zeigt sich, dass viele Länder – seien sie steuer- oder beitragsfinanziert – die Ärzte mit einer Mischung aus Fall- bzw. Kopfpauschalen und Einzelleistungsvergütungen finanzieren. In Finnland, Island, Kanada, Neuseeland, Schweden und den USA sind auch Gehälter verbreitet.

**Tabelle 1: Finanzierung der Gesundheitssysteme und Art der Ärztevergütung in ausgewählten OECD-Ländern**

Land	Finanzierung des Gesundheitssystems	Art der Ärztevergütung
<b>Australien</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Einzelleistungsvergütung (ELV) und sonstige Vergütungsformen
<b>Belgien</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	Pauschalen und ELV
<b>Dänemark</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen und ELV
<b>Deutschland</b>	Überwiegend beitragsfinanziert (GKV), Prämien (PKV)	Pauschalen und ELV
<b>Finnland</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Gehalt und ELV
<b>Frankreich</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	ELV und sonstige
<b>Irland</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen
<b>Island</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Gehalt
<b>Italien</b>	Überwiegend steuerfinanziert	ELV und sonstige
<b>Japan</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	ELV
<b>Kanada</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen, ELV, Gehalt
<b>Korea</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	ELV und sonstige
<b>Luxemburg</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	ELV
<b>Neuseeland</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen, ELV, Gehalt
<b>Niederlande</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	Pauschalen, ELV und sonstige
<b>Norwegen</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen und ELV
<b>Österreich</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	ELV
<b>Schweden</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Gehalt
<b>Schweiz</b>	Überwiegend beitragsfinanziert	Pauschalen und ELV
<b>UK</b>	Überwiegend steuerfinanziert	Pauschalen, ELV und sonstige
<b>USA</b>	Mix aus Steuern und Beiträgen (Medicare/Medicaid), Prämien (private Gruppen- und Individualversicherungen)	Pauschalen, ELV, Gehalt

Quellen: Eigene Darstellung auf Basis von Paris (2016) (vgl. Paris u.a. (2016), S. 14) und Ono u.a. (2014) (vgl. Ono u.a. (2014), S. 36). Für die USA vgl. WHO (2013) (World Health Organization (2013), S. 105), für Japan vgl. WHO 2009 (World Health Organization (2009)), für Luxemburg WHO 2015 (vgl. World Health Organization Regional Office for Europe (2015)).

## 2.1 Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern

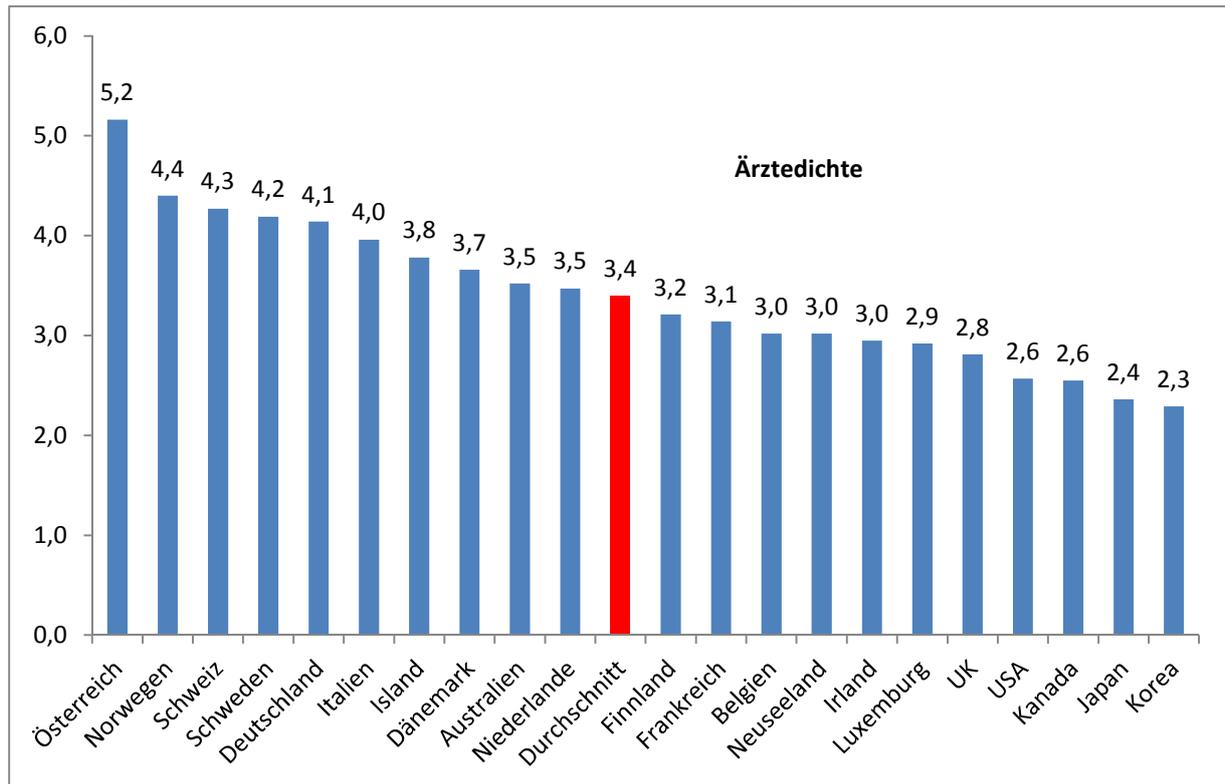
Um einen Überblick über den potentiellen Zugang zu ärztlicher Versorgung gewinnen zu können, wird in der Regel die Ärztedichte (Anzahl der Ärzte auf eine bestimmte Zahl von Einwohnern) herangezogen.<sup>4</sup>

Abbildung 1 zeigt die jeweiligen Ärztedichten der ausgewählten Länder auf Basis von OECD-Daten zunächst auf nationaler Ebene. Zugrundegelegt wurden alle aktiv praktizierenden Ärzte eines Landes („practising physicians“). Dies umfasst Allgemeinärzte und Fachärzte im ambulanten und stationären Umfeld sowie im privaten und öffentlichen Sektor.<sup>5</sup> Die Daten beziehen sich auf das jeweils aktuellste verfügbare Jahr.

<sup>4</sup> Vgl. bspw. OECD (2015).

<sup>5</sup> Vgl. OECD (2017c).

**Abbildung 1: Ärztedichte (Anzahl Ärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD Daten (vgl. OECD (2017a)). Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr.

Im Vergleich der ausgewählten OECD-Staaten führt Österreich die Rangliste der Länder mit 5,2 Ärzten je 1000 Einwohner an, gefolgt von Norwegen mit 4,4 Ärzten auf 1000 Einwohner und der Schweiz (4,3). Deutschland ist bei den betrachteten Ländern an fünfter Stelle nach Schweden mit 4,1 Ärzten auf 1000 Einwohner und damit über dem Durchschnitt der hier betrachteten Länder (3,4 Ärzte auf 1000 Einwohner). Vergleichsweise wenig Ärzte auf 1000 Einwohner finden sich in Großbritannien (2,8), USA und Kanada (jeweils 2,6) sowie Japan (2,4) und Korea (2,3). Eine generelle Tendenz zu mehr oder weniger Ärzten, je nach Finanzierung des Krankenversicherungssystems, ist nicht zu erkennen. Bei den Ländern mit relativ hohen Ärztedichten finden sich sowohl steuerfinanzierte (Schweden, Norwegen) als auch beitragsfinanzierte Länder (Schweiz, Deutschland, Österreich). Genauso finden sich am unteren Ende der Skala sowohl steuer- (UK, Kanada) als auch beitragsfinanzierte Länder (Japan, Korea).

Neben der allgemeinen Ärztedichte, die angibt, wie viele Ärzte insgesamt für die Versorgung zur Verfügung stehen, ist eine getrennte Betrachtung der Allgemeinarzt- und Fachärztdichten interessant. Da die Allgemeinärzte in der Regel der erste Ansprechpartner für die erste Diagnostik sind, ist es wichtig, dass ausreichend Allgemeinärzte zur Verfügung stehen. Zu-

dem übernehmen in mehreren Ländern Allgemeinärzte die Aufgaben von Spezialisten, wenn diese in bestimmten Regionen nicht oder nur unzureichend an der Versorgung teilnehmen.<sup>6</sup>

Mehrere der betrachteten Länder haben auch ein explizites hausarztzentriertes System, in dem zwingend zuerst der Hausarzt aufgesucht werden muss und dieser über eine eventuelle Weiterverweisung an den Facharzt entscheidet (sog. Gatekeeping). Solch ein System ist in Australien, Finnland, Neuseeland, den Niederlanden, Norwegen, Irland, Italien, Schweden und dem Vereinigten Königreich installiert. In Belgien, Dänemark, Frankreich, Kanada und der Schweiz besteht ein finanzieller Anreiz, zuerst zum Hausarzt zu gehen.<sup>7</sup> In den USA werden von den Krankenversicherungen Verträge angeboten, die den Facharztzugang beschränken.<sup>8</sup>

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Dichte an Allgemeinärzten („Generalist medical practitioners“) bei den betrachteten OECD-Ländern. Irland und Deutschland weisen die meisten Allgemeinärzte auf 1000 Einwohner auf, gefolgt von Österreich, Australien, den Niederlanden und Frankreich. Auch Finnland, Kanada, die Schweiz und Belgien liegen noch über dem Durchschnitt von 1,1 Allgemeinärzten auf 1000 Einwohner. Dagegen haben bspw. mit dem Vereinigten Königreich, Schweden, Italien und Norwegen gerade Länder mit explizitem Gatekeepingsystem unterdurchschnittlich viele Allgemeinärzte. Das Schlusslicht bilden Island und die USA (0,3 Allgemeinärzte auf 1000 Einwohner).<sup>9</sup>

---

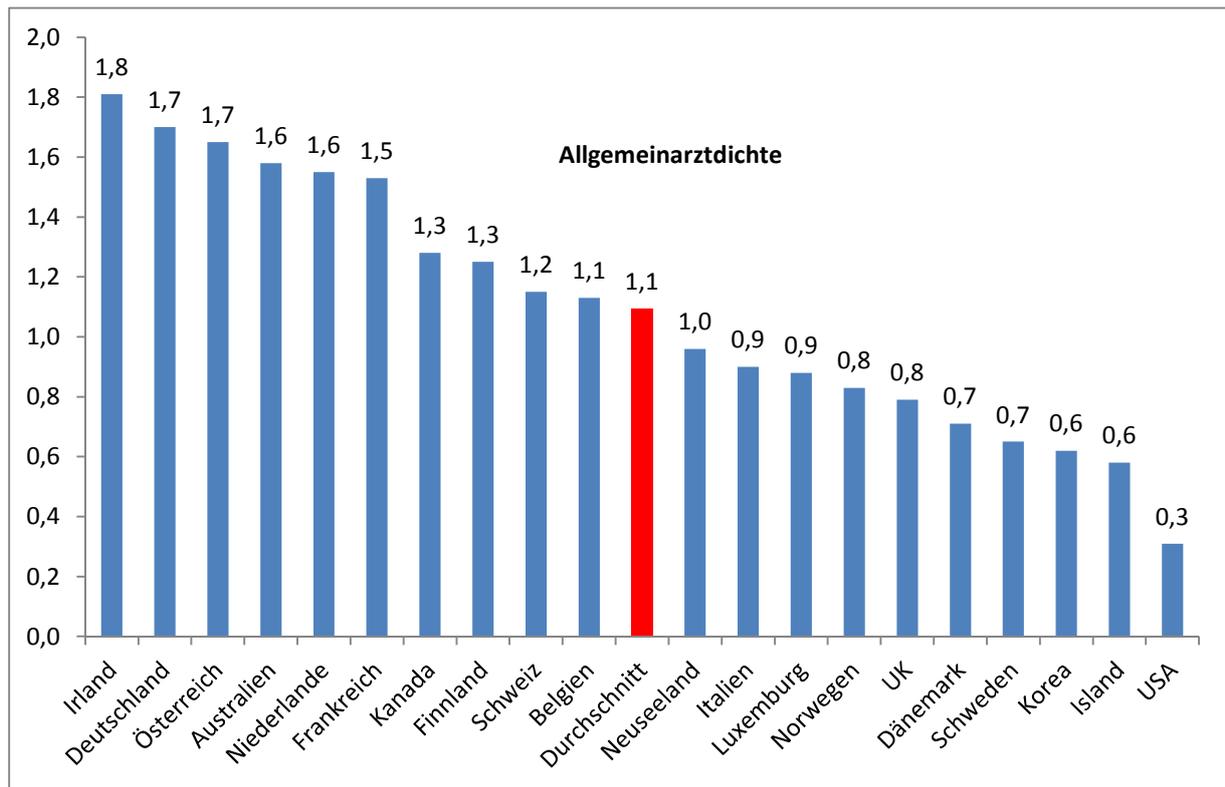
<sup>6</sup> Vgl. Verhulst u.a. (2007).

<sup>7</sup> Vgl. OECD (2016a) und Finkenstädt (2017).

<sup>8</sup> Vgl. Forrest (2003), Godager u.a. (2013).

<sup>9</sup> In den USA gibt es nicht nur in ländlichen, sondern immer mehr auch in urbanen Regionen einen Mangel an Allgemeinmedizinern. Vgl. Glenn (2012).

**Abbildung 2: Allgemeinärztdichte (Anzahl Allgemeinärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD Daten (vgl. OECD (2017a)). Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr. Keine Daten für Japan erhältlich.

Die fachärztliche Versorgung erfolgt in den beitragsfinanzierten Ländern überwiegend in Einzel- oder Gruppenpraxen, in den steuerfinanzierten Ländern überwiegend in ambulanten Abteilungen von Krankenhäusern (vgl. Tabelle 2).

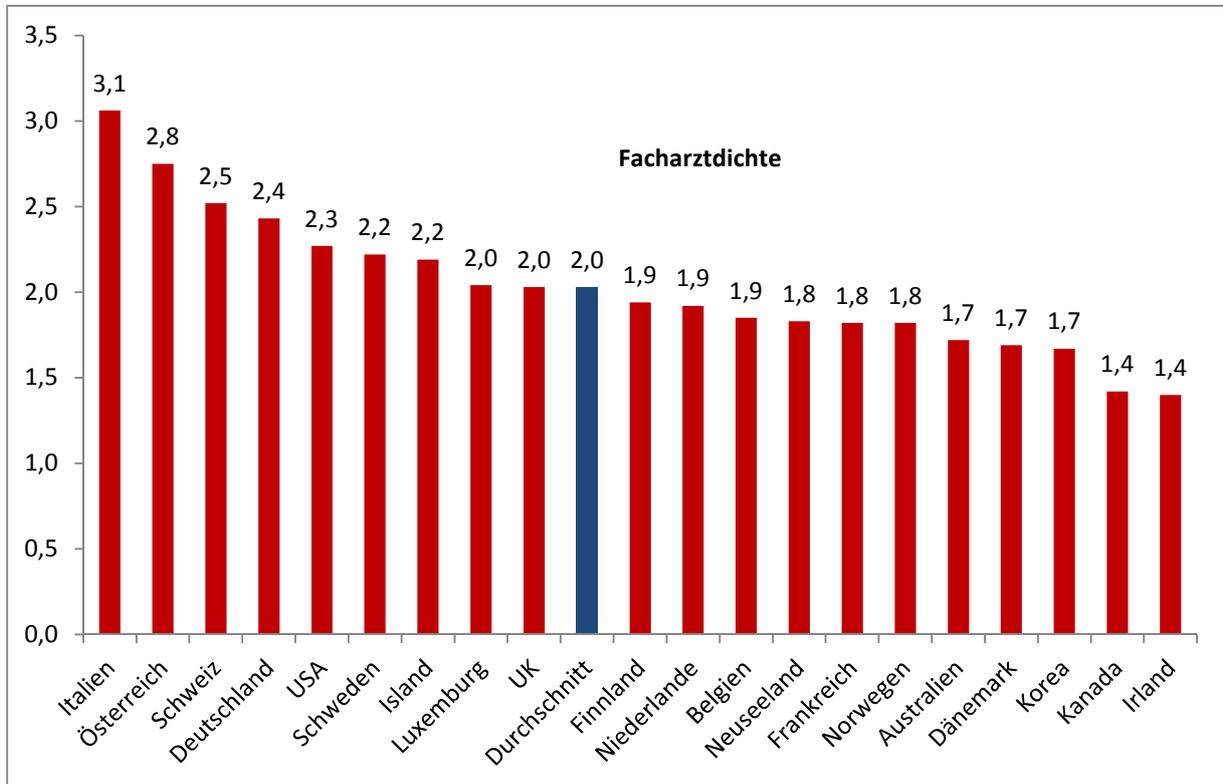
**Tabelle 2: Fachärztliche Versorgungsformen in ausgewählten OECD-Ländern**

Fachärztliche Versorgung überwiegend in...	Steuerfinanzierte Länder	Beitragsfinanzierte Länder
<b>Einzelpraxen</b>		Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Korea, Luxemburg, Schweiz
<b>Gruppenpraxen</b>	Australien, Island	Japan, Niederlande*, USA
<b>Ambulante Versorgung im Krankenhaus</b>	Kanada, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Neuseeland, Norwegen, Schweden, UK	Niederlande*

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2013)). \*Bei den Niederlanden erfolgt die spezialfachärztliche Versorgung überwiegend in Krankenhäusern. In den letzten Jahren kamen sog. Facharztzentren hinzu, die eingeführt wurden, um die Wartezeiten in der ambulanten fachärztlichen Versorgung zu reduzieren (vgl. Finkenstädt (2015), S. 21). Allerdings sind diese meist an Krankenhäuser angegliedert (vgl. Mossialos u.a. (2017), S. 115).

Bei der Betrachtung der Facharztdichte führen Italien, Österreich und die Schweiz die Rangfolge an, Deutschland liegt mit 2,4 Fachärzten ebenfalls über dem Durchschnitt der betrachteten Länder (2,0). Vergleichsweise wenige Fachärzte pro 1000 Einwohner gibt es in Kanada und Irland (1,4).

**Abbildung 3: Facharztdichte (Anzahl Fachärzte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD Daten (vgl. OECD (2017a)). Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr. Keine Daten für Japan erhältlich.

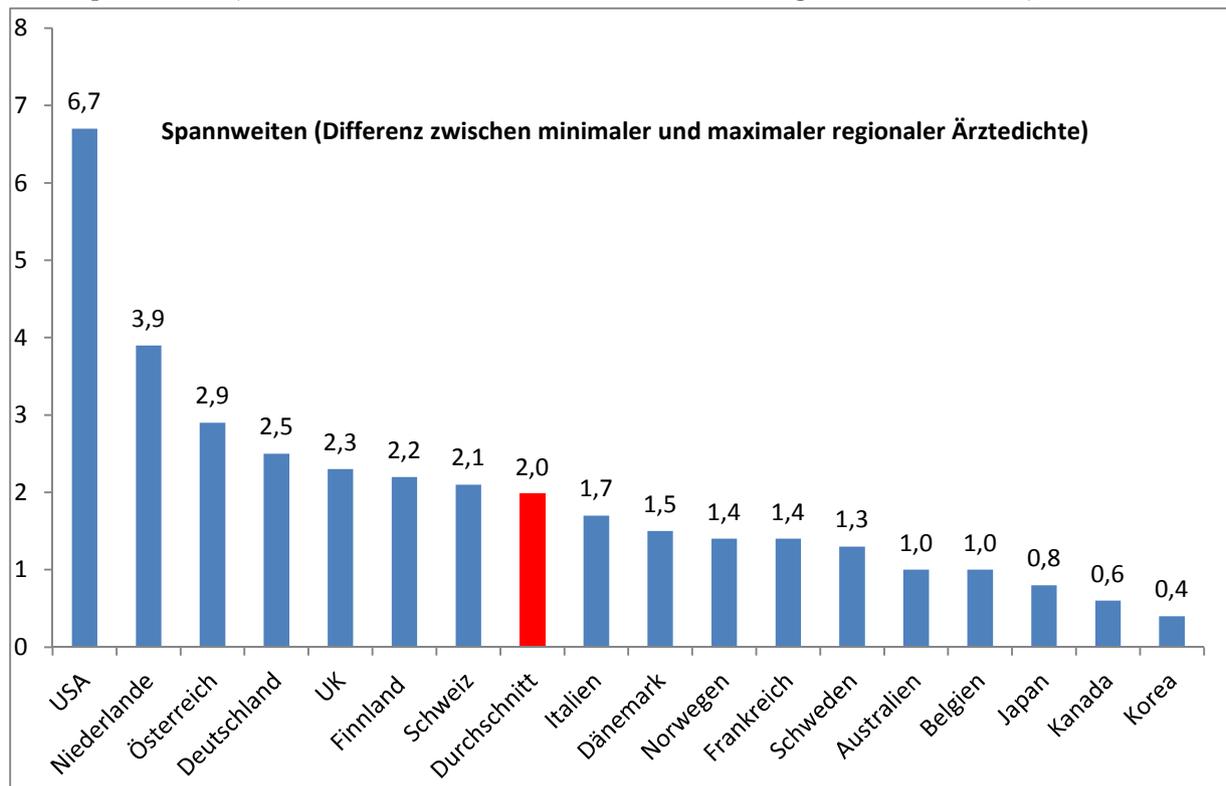
## 2.2 Regionale Verteilung der Ärzte in ausgewählten OECD-Ländern

Die reine Betrachtung der Ärztedichte auf nationaler Ebene sagt jedoch noch nichts über die regionale Verteilung und damit über die regionalen Versorgungspotentiale aus. Als Regionen werden im Folgenden die sogenannten TL2 Regionen der OECD verwendet, weil sie die kleinste regionale Einheit sind, die für fast alle betrachteten Länder zur Verfügung steht. Auf Deutschland bezogen ist dies die Ebene der Bundesländer und der Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin.

Die OECD verwendet als Maß für die regionale Ungleichverteilung die Spannweite zwischen den regionalen Ärztedichten, sprich den Abstand zwischen dem Minimum und dem Maximum der regionalen Ärztedichten innerhalb eines Landes. Die Spannweite als Verteilungsmaß ist jedoch empfindlich gegenüber Ausreißern. So führt die USA die Rangliste mit einer Spannweite von 6,7 an, weil der Raum Washington mit 8,5 Ärzten pro 1000

Einwohner mit 1,8 Ärzten je 1000 Einwohner in Mississippi kontrastiert wird. Auch in den anderen Ländern wird die Verteilung stark von den großen Agglomerationsräumen (in Deutschland insbesondere von den Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin) beeinflusst. Dies kann die Ungleichheit der Verteilung der Ärzte überzeichnen, zumal große Agglomerationsräume in der Regel auch als Mitversorger für das Umland dienen.<sup>10</sup>

**Abbildung 4: Regionale Unterschiede in der Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern, Verteilungsmaß: Spannweiten (Differenz zwischen minimaler und maximaler regionaler Ärztedichte)**



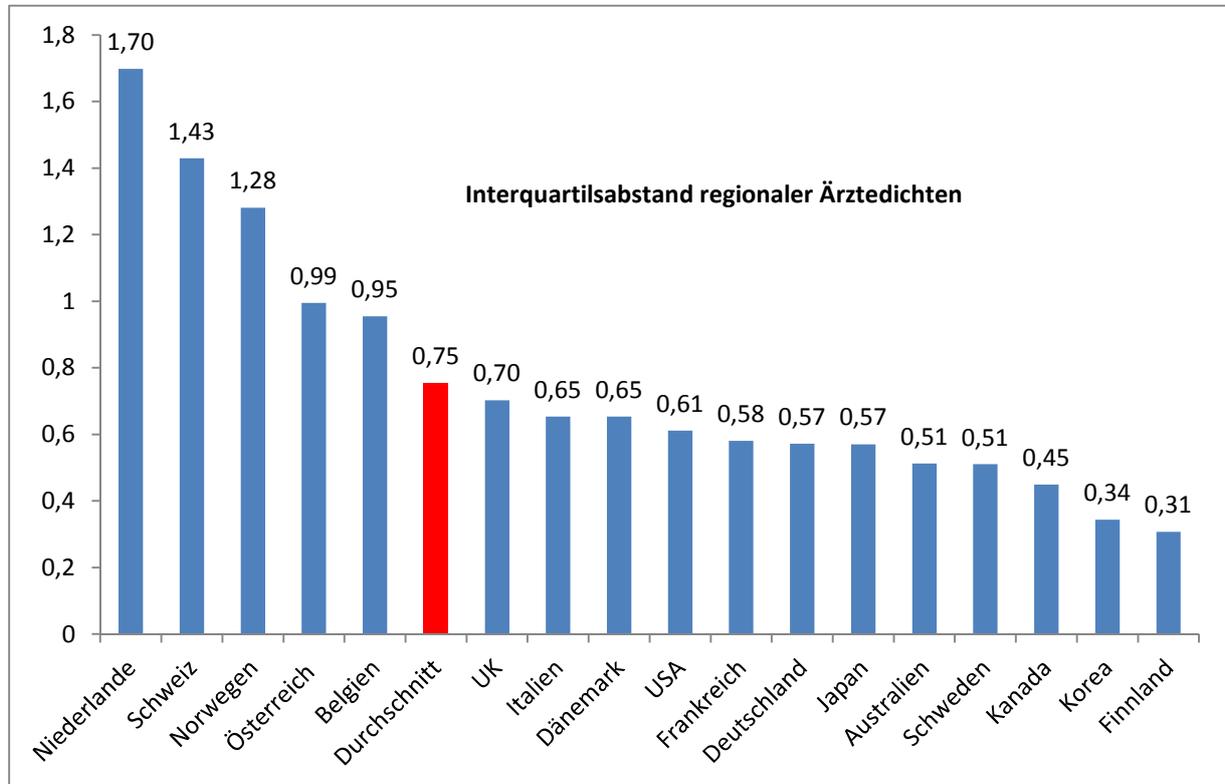
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017d)). Keine Daten für Irland, Island, Luxemburg und Neuseeland, weil die entsprechenden TL2 Regionen für diese Länder nicht vorliegen. Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr.

Ein Verteilungsmaß, das weniger anfällig gegenüber Ausreißern ist und damit ein differenzierteres Bild der Verteilung erlaubt, ist der Interquartilsabstand. Er bildet den Abstand zwischen dem oberen (75 %) und dem unteren Quartil (25 %) einer Verteilung ab. Der Interquartilsabstand zeigt damit an, wie breit der Bereich ist, in dem die mittleren 50 % der Daten liegen. Ein geringer Interquartilsabstand sagt aus, dass die Daten nahe beieinander bzw. nahe am Median liegen und damit nicht so stark streuen. Ein hoher Interquartilsabstand deutet dagegen darauf hin, dass die Daten weit auseinanderliegen. Im konkreten Fall der Ärztedichte bedeutet ein hoher Interquartilsabstand, dass die jeweiligen regionalen Ärztedichten stärker variieren, während ein niedriger Interquartilsabstand aussagt, dass die Regionen innerhalb eines Landes sich nicht so stark in den Ärztedichten unterscheiden. Grundlage für die Berechnung des Interquartilsabstands sind auch hier die Daten der OECD zu der Anzahl der

<sup>10</sup> Vgl. Ausführungen hierzu unter Punkt 2.3.

Ärzte in den TL2 Regionen. Berechnet man nun die regionalen Ärztedichten in dem jeweiligen Land und die jeweiligen Interquartilsabstände ergibt sich folgendes Bild:

**Abbildung 5: Regionale Unterschiede in der Ärztedichte in ausgewählten OECD-Ländern, Verteilungsmaß: Interquartilsabstand**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017d)), ohne Irland, Island, Luxemburg und Neuseeland, weil die entsprechenden TL2 Regionen für diese Länder nicht vorliegen. Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr.

Bei Verwendung des Interquartilsabstands als Streuungsmaß weisen die Niederlande, die Schweiz und Norwegen die stärkste regionale Variation in den Ärztedichten auf. Dahinter folgen Österreich, Belgien und das Vereinigte Königreich.<sup>11</sup> Deutschland liegt im unteren Mittelfeld etwa mit derselben Variation von Ärztedichten wie Frankreich und Japan. Kanada, Korea und Finnland weisen die geringsten Interquartilsabstände auf, so dass hier die Ärzte am gleichmäßigsten über die Regionen verteilt sind. Allerdings weisen Kanada und Korea auch vergleichsweise niedrige Ärztedichten auf nationaler Ebene auf.

Die Ungleichverteilung bezieht sich auf die Gesamtzahl von praktizierenden Ärzten im ambulanten und stationären Bereich sowie im privaten und öffentlichen Sektor. Eine weitere regionale Differenzierung nach Facharzttrichtung ist auf Basis der OECD-Daten nicht möglich. Dabei wäre gerade dies für eine weitere Interpretation des Zugangs zur Versorgung sinnvoll: So ist es – wie erwähnt – für eine zeit- und wohnortnahe Versorgung von Vorteil, wenn

<sup>11</sup> Allerdings ist der Interquartilsabstand für Belgien nur eingeschränkt aussagekräftig, da hier nur drei Regionen vorliegen.

die Allgemeinärzte gleichmäßig verteilt sind, weil diese als erster Ansprechpartner in erreichbarer Nähe der jeweiligen regionalen Bevölkerung sein sollten. Am Beispiel der Niederlande lässt sich die Problematik der Verwendung allgemeiner Ärztedichten veranschaulichen, die nicht nach Fachrichtung aufgeschlüsselt sind: Wenn man nur die Verteilung der Gesamtärzte betrachtet, liegen die Niederlande, je nach Verteilungsmaß, an erster bzw. zweiter Stelle der betrachteten Länder, sie weisen also nach OECD-Daten eine relativ hohe Ungleichverteilung der Ärzte auf. Zieht man allerdings nationale Quellen heran, so ergibt sich für die Hausärzte in den Niederlanden eine hohe Gleichverteilung.<sup>12</sup> Geht man davon aus, dass die OECD-Daten verlässlich sind, so müsste sich die hohe Ungleichverteilung von Ärzten in den Niederlanden durch die Fachärzte ergeben. Diese arbeiten in den Niederlanden in Krankenhäusern oder spezialisierten Facharztzentren<sup>13</sup>, die erwartungsgemäß regional konzentrierter sind als die Hausarztversorgung. Aus der reinen Betrachtung der Ärzteverteilung, ohne eine Differenzierung nach Fach- und Allgemeinärzten, lässt sich also nicht ohne Weiteres auf Versorgungsprobleme schließen.

Insgesamt lässt sich damit festhalten, dass die Auswertungen der Daten zur Ärztedichte und -verteilung sowie insbesondere die Bildung von Rangfolgen mit Vorsicht zu interpretieren sind. So variiert die Rangfolge der Länder bzgl. der regionalen Ärzteverteilung mitunter stark, je nachdem, welches Streuungsmaß verwendet wird. Deutschland ist bei Verwendung von Spannbreiten als Verteilungsmaß an vierter Stelle der betrachteten Länder nach den USA, den Niederlanden und Österreich, die bei dieser Betrachtung die größte Ungleichverteilung von Ärzten aufweisen. In Deutschland wird die Verteilung stark von den Stadtstaaten beeinflusst. Unter Verwendung des Interquartilsabstands, der robust gegenüber Ausreißern ist, befindet sich Deutschland im unteren Mittelfeld, weist also noch eine relativ gleichmäßige Verteilung von Ärzten auf.

Unabhängig vom Verteilungsmaß zeigt sich allerdings, dass Ärzte in jedem der betrachteten OECD-Länder regional ungleichmäßig verteilt sind und dies offensichtlich unabhängig von der Organisation und Finanzierung der Gesundheitsversorgung.

### **2.3 Aussagekraft der Ärztedichte und der räumlichen Verteilung**

Neben den bereits erwähnten methodischen Schwierigkeiten sind bezüglich der Aussagekraft der Indikatoren für den Zugang zu ärztlicher Versorgung weitere Einschränkungen zu beachten.

Bei den OECD-Daten handelt es sich um „head counts“, also um eine reine Zählung der Ärzte. Daraus ist nicht ersichtlich, in welchem Umfang sie tatsächlich für die Versorgung zur

---

<sup>12</sup> Vgl. van Hassel u.a. (2016) oder auch World Health Organization/Regional Office for Europe (2016).

<sup>13</sup> Vgl. Tabelle 2.

Verfügung stehen. Gerade Frauen arbeiten während der Kindererziehungsphase öfter in Teilzeit. Zudem gibt es Ärzte, die nur eine bestimmte Zeit in ländlichen Gebieten arbeiten oder die in mehreren Gebieten tätig sind.<sup>14</sup> Da dies in der Ärztedichte nicht abgebildet wird, kann ein falsches Bild über die tatsächliche Versorgungslage entstehen.

Die Ärztedichte an sich sagt ferner nichts darüber aus, ob diese Anzahl den tatsächlichen Bedürfnissen der Bevölkerung in einem Land entspricht.<sup>15</sup> Aus der reinen Beobachtung einer geringeren Ärztedichte folgt daher nicht automatisch ein Versorgungsproblem. Eine geringe oder hohe Ärztedichte kann auf Präferenzen der Bevölkerung, den Gesundheitszustand bzw. das Alter der Bevölkerung oder bestimmte kulturelle Eigenschaften zurückgehen. So hat bspw. Deutschland laut OECD eine hohe Kontaktfrequenz (10 Arztbesuche pro Kopf im Jahr, vgl. Abbildung 6) und eine relativ hohe Ärztedichte, während Länder wie Dänemark, das Vereinigte Königreich und Schweden deutlich weniger Arztkontakte und auch eine geringere Ärztedichte aufweisen. Japan wiederum hat trotz der geringen Ärztedichte eine hohe Anzahl an Arztkontakten. Es bleibt also unklar, ob sich das Angebot an Ärzten seine Nachfrage schafft, oder ob die Nachfrage das Angebot bestimmt,<sup>16</sup> zumal auch andere Faktoren, wie etwa die Vergütungsform der Ärzte oder die Aufgabenteilung mit anderem medizinischen Personal, eine Rolle für die Häufigkeit von Arztkontakten spielen dürfte.<sup>17</sup>

---

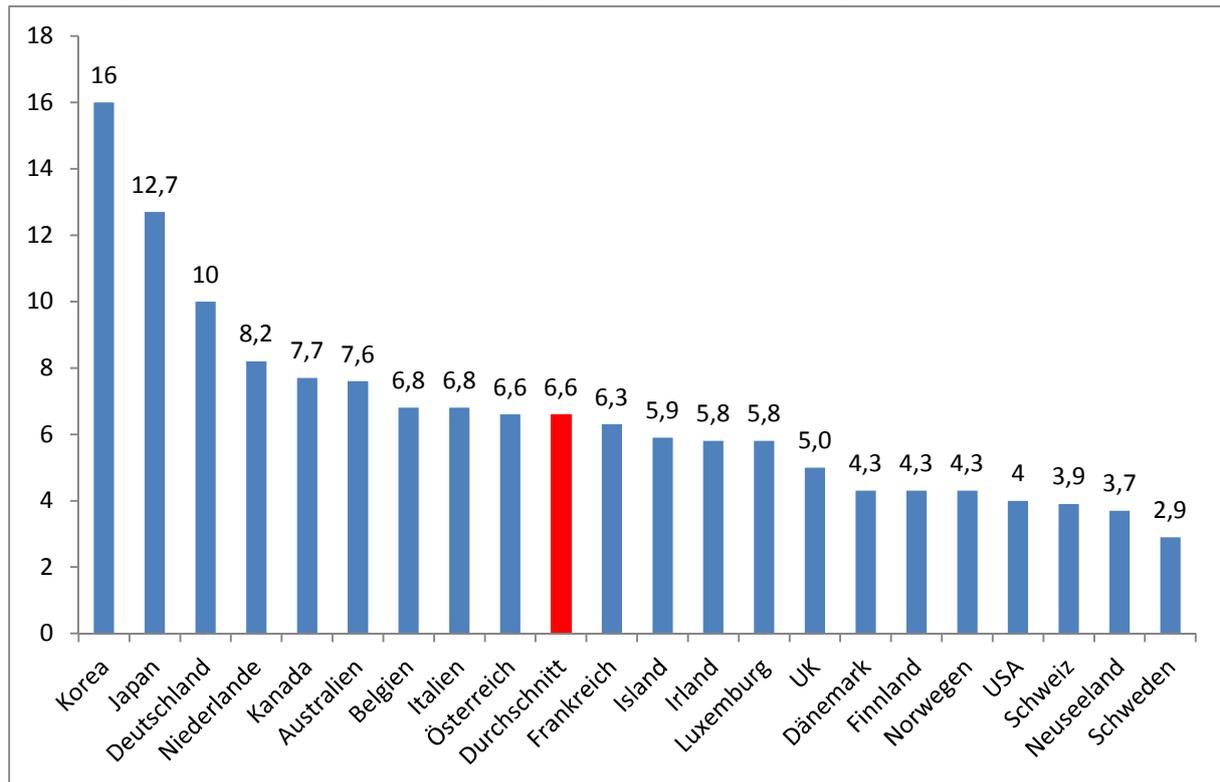
<sup>14</sup> Vgl. Mazumdar u. a. (2013).

<sup>15</sup> Vgl. zu dieser Kritik auch Dussault/Franceschini (2006).

<sup>16</sup> Die empirische Datenlage zu angebotsinduzierter Nachfrage ist gemischt. Hemenway/Fallon (1985), Pohlmeier/Ulrich (1995), Richardson/Peacock (2006), van Dijk u.a. (2013) finden Hinweise auf arztinduzierte Nachfrage. Cassel/Wilke (2001) stellen dagegen keinen Zusammenhang zwischen Arztdichte und Arztkontakten fest. Stillfried (2012) konstatiert nur einen sehr geringen Zusammenhang zwischen Arztdichte und Inanspruchnahme in Deutschland.

<sup>17</sup> Vgl. OECD (2015).

**Abbildung 6: Anzahl der Arztkonsultationen (pro Kopf/pro Jahr) in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017a)), jeweils zuletzt verfügbares aktuellstes Jahr.

Boyle u.a. (2010) machen zudem sehr unterschiedliche Interessen bei unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen aus, was den Zugang zur ärztlichen Versorgung angeht. Für Berufstätige sind lange Praxisöffnungszeiten wichtig, um den Arztbesuch mit den Arbeitszeiten in Einklang bringen zu können. Für andere Patientengruppen ist es wichtiger Zugang zu einem bestimmten Arzt zu haben und sie sind dafür bereit, länger auf einen Termin zu warten.<sup>18</sup> Insgesamt spielen also nicht nur zwischen Ländern, sondern auch innerhalb der einzelnen Länder unterschiedliche Präferenzen eine Rolle, so dass von der reinen Anzahl an vorhandenen Ärzten nicht auf eine präferenzgerechte Versorgung oder Unterversorgung zu schließen ist (vgl. auch Ausführungen in Kapitel 4.2).

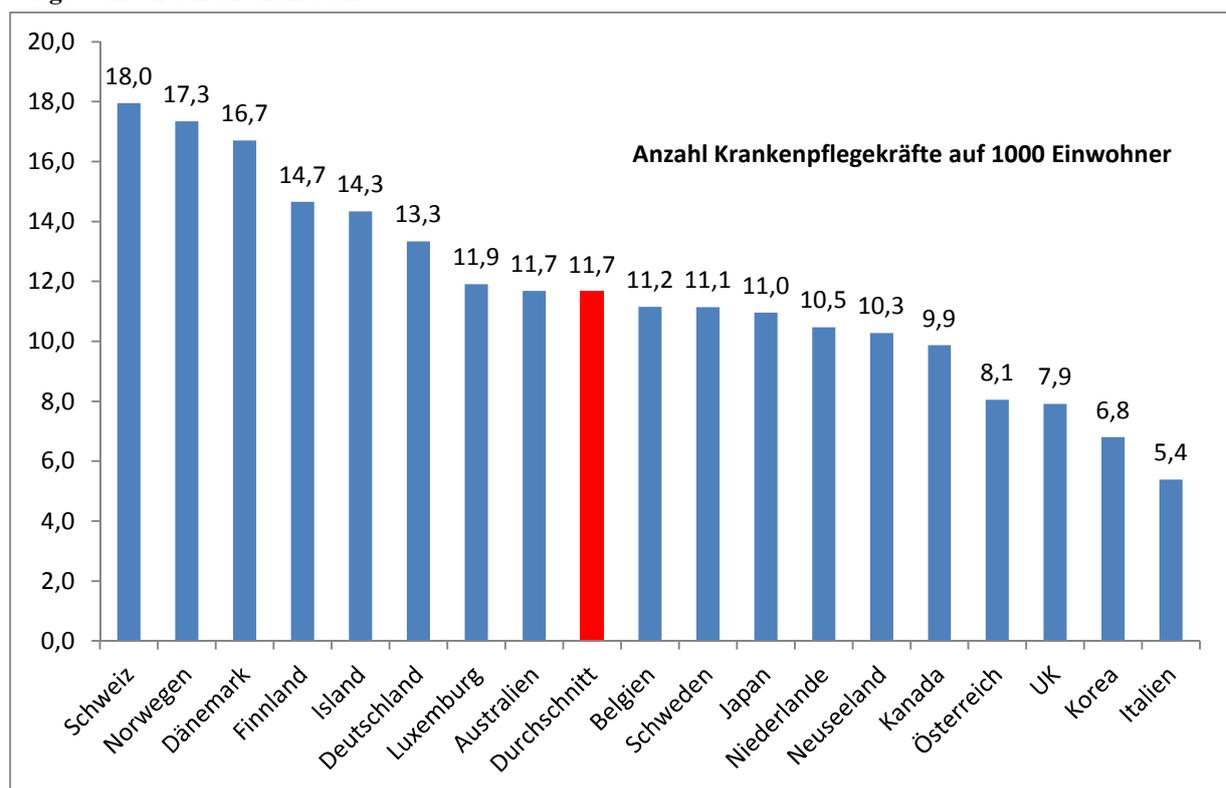
Ein wichtiger Faktor in der Betrachtung der Ärztedichte ist ferner, inwiefern medizinische Assistenten bzw. Krankenpflegekräfte ärztliche Aufgaben mit übernehmen. In Ländern, in denen dies die übliche Praxis ist (wie etwa in Australien, Kanada, Irland, den Niederlanden, Neuseeland, dem Vereinigten Königreich und den USA<sup>19</sup>), muss eine geringere Ärztedichte nicht automatisch mit einem schlechteren Zugang zur Versorgung verbunden sein, zumindest

<sup>18</sup> Vgl. Boyle u.a. (2010), S. 9: "For people who work, choice of time was six times more important than a shorter waiting time and they were willing to wait up to an extra day for this. For people with a long-term illness, seeing their own GP was seven times more important than a shorter waiting time for an appointment and they would wait an extra day for an appointment with the GP of their choice."

<sup>19</sup> Vgl. Maier u.a. (2016).

für alle Indikationen, die auch mit einem weniger umfangreichen Fachwissen gut behandelt werden können. Allerdings weisen Kanada, die Niederlande, Neuseeland und das Vereinigte Königreich laut Daten der OECD bei den hier betrachteten Ländern eine unterdurchschnittliche Anzahl von Krankenpflegekräften auf 1000 Einwohner auf. Australien liegt knapp über dem Durchschnitt. Für die USA und Irland sind keine Daten für die hier verwendete Definition „practising nurses“ vorhanden. Diese wurde gewählt, weil sie nur die Krankenpflegekräfte umfasst, die direkten Kontakt mit Patienten haben und solche ausschließt, die etwa in der Verwaltung oder im Management arbeiten.<sup>20</sup> Auch Deutschland hat eine überdurchschnittliche Dichte an Krankenpflegekräften, die Delegation ärztlicher Leistungen findet hier bspw. in Form von speziell weitergebildeten Assistenten, die Hausbesuche für die Ärzte übernehmen, statt.<sup>21</sup> Die reine Betrachtung der Krankenpflegekräftedichte sagt jedoch naturgemäß nichts darüber aus, wie umfanglich das Tätigkeitsfeld und damit die Arbeitsteilung mit den Ärzten ist.

**Abbildung 7: Krankenpflegekräftedichte (Anzahl Krankenpflegekräfte auf 1000 Einwohner) in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017a)). Für die USA, Frankreich und Irland sind keine Daten nach dieser Definition vorhanden. Jeweils aktuellstes verfügbares Jahr.

<sup>20</sup> Vgl. OECD (2017b).

<sup>21</sup> Hier gibt es unterschiedliche Modelle vgl. bspw. van den Berg u.a. (2010). Zu den weiteren Aufgaben für Pflegekräfte in der ambulanten Versorgung siehe auch Finkenstädt (2015). In den Daten für Deutschland sind auch Krankenpflegekräfte eingeschlossen, die im Pflegesektor tätig sind (vgl. OECD (2017b)).

Des Weiteren sagt die reine Betrachtung der Ärztedichte wenig über den tatsächlichen räumlichen Zugang aus. Zwischen und innerhalb von Ländern können sich die räumlichen Gegebenheiten stark unterscheiden. So differiert die Bevölkerungsdichte in ländlichen Regionen deutlich zwischen den einzelnen Staaten (weniger als 10 Einwohner pro Quadratkilometer in Australien, Kanada, Island und Norwegen, mind. 100 Einwohner pro Quadratkilometer in Deutschland oder Japan).<sup>22</sup> Es macht also einen Unterschied, ob dieselbe Ärztedichte in einer dicht besiedelten oder dünn besiedelten Region vorherrscht. Insbesondere für ältere Menschen kann der Zugang zum Arzt erschwert sein, wenn sie auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind, die in Gebieten mit schlecht ausgebauter Infrastruktur nur unregelmäßig fahren. So konnten in den relativ gleichmäßig besiedelten Niederlanden in 2011 70 % der niederländischen Bevölkerung innerhalb von 15 Minuten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln bei einer Hausarztpraxis sein, dem Hauptpunkt der Erstversorgung in den Niederlanden, 99,5 % können den Hausarzt innerhalb einer halben Stunde mit dem Auto erreichen.<sup>23</sup> In einem Land wie Australien, das auf nationaler Ebene eine ähnlich hohe Ärztedichte wie die Niederlande aufweist, führen die sehr unterschiedlichen geografischen Gegebenheiten zu ganz anderen Herausforderungen bei der Bereitstellung bzw. der Erreichbarkeit ärztlicher Versorgung.

Gleichzeitig sagt die räumliche Nähe nicht automatisch etwas über den zeitlichen Zugang aus. Wenn die entsprechende Ärztedichte relativ gering ist, müssen Ärzte mehr Patienten versorgen. Dadurch kann es zu Wartezeiten kommen und/oder Patienten müssen auf weiter entfernte Ärzte ausweichen, wenn die Ärzte in unmittelbarer Nähe keine Patienten mehr aufnehmen.

Wichtig ist auch zu unterscheiden, welche Fachrichtung sich in räumlicher Nähe befindet. Hausarztpraxen werden deutlich öfter aufgesucht und sollten in erreichbarer Distanz für die Patienten sein, während Facharztpraxen seltener gebraucht werden.<sup>24</sup> Eine stärkere Regionalisierung, insbesondere von fachärztlichen Angeboten, muss Patienten nicht unbedingt zum Nachteil gereichen. Eine stärkere Zentrenbildung führt zwar zunächst zu einer ungleicheren Verteilung von Ärzten. Allerdings kann eine solche regionale Bündelung ärztlicher Angebote eine koordiniertere und damit qualitativ hochwertigere Versorgung ermöglichen.<sup>25</sup> Um den Zugang hierzu zu ermöglichen, müsste jedoch eine ausreichende Verkehrsinfrastruktur vorhanden sein.

---

<sup>22</sup> Vgl. Ono u.a. (2014).

<sup>23</sup> Vgl. van den Berg u.a. (2014), S. 86.

<sup>24</sup> Vgl. bspw. Klose/Rehbein (2016), S. 11.

<sup>25</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 448.

Außerdem ist bei der Betrachtung unterschiedlich hoher regionaler Ärztedichten von Bedeutung, dass bestimmte Regionen das Umland mitversorgen. Wird dies nicht beachtet, kommt es zu einer Fehleinschätzung der tatsächlichen Versorgungssituation: Rosenthal u. a. (2005) zeigen, dass die Ungleichverteilung von Ärzten überschätzt wird, wenn bei der Betrachtung der unterschiedlichen Ärztedichte nicht berücksichtigt wird, ob die ländlicheren Gebiete sich in der Nähe von größeren Städten befinden, die dann als Mitversorger fungieren. Eine geringere Ärztedichte in städtischer Nähe wäre dann nicht automatisch mit schlechterer Versorgung gleichzusetzen.

Um einen umfassenden Überblick über den theoretisch möglichen Zugang zu ärztlicher Versorgung zu erhalten, müsste man also regionenspezifische Ärztedichten in Kombination mit den jeweiligen durchschnittlichen Distanzen sowie den Wartezeiten auf einen Termin kombinieren. Zudem sollten Indikatoren für die Versorgungsbedürfnisse der jeweiligen regionalen Bevölkerung betrachtet werden. Diese Kombination aus angebots- und nachfrageseitigen Faktoren ist allerdings nicht in offiziellen Statistiken zu erhalten. Es gibt nur für manche Länder Studien mit regionalen Erreichbarkeitsindikatoren<sup>26</sup>, die aber unterschiedliche methodische Ansätze verwenden und damit nur bedingt vergleichbar sind.

Die kursorischen Überlegungen zeigen, dass aus der reinen Betrachtung der Anzahl von Ärzten nicht automatisch auf eine Über- oder Unterversorgung geschlossen werden kann. Bei der Analyse der regionalen Verteilung der Ärzte zeigt sich, dass in allen Ländern bestimmte Regionen mehr Ärzte aufweisen als andere. Wie schon bei der Anzahl der Ärzte pro Land lässt sich auch bei der regionalen Verteilung der Ärzte innerhalb der Länder kein systematischer Zusammenhang mit der Organisation und Finanzierung des jeweiligen Gesundheitssystems feststellen: Die regionalen Unterschiede sind überall mehr oder weniger stark ausgeprägt, unabhängig davon, ob sie mehrheitlich steuer- oder beitragsfinanziert sind.

Im Folgenden sollen die Gründe für diese ungleiche Verteilung herausgearbeitet werden. Dabei wird zwischen strukturellen, angebots- und nachfrageseitigen Faktoren unterschieden. Darauf aufbauend werden Maßnahmen für unterversorgte oder von Unterversorgung bedrohte Gebiete erläutert, die von den unterschiedlichen Ländern ergriffen werden.

---

<sup>26</sup> Vgl. bspw. für Deutschland: Stentzel u.a. (2016), Burgdorf u.a. (2015); für das Vereinigte Königreich: Boyle u.a. (2010), für Frankreich: Coldefy u.a. (2011) und für die Niederlande van Hassel u.a. (2016).

## **Kernpunkte des Kapitels**

- *Deutschland verfügt im Vergleich mit ausgewählten OECD-Ländern über eine hohe Haus- und Fachärztdichte.*
- *Ärzte sind in allen betrachteten OECD-Ländern regional ungleich verteilt, unabhängig von der Finanzierung und Organisation der Gesundheitsversorgung. Deutschland bildet hier keine Ausnahme, hat aber im Vergleich mit den anderen Ländern keine außergewöhnlich hohe regionale Ungleichverteilung.*
- *Von einer unterschiedlichen Ärztedichte zwischen bzw. innerhalb von Ländern kann nicht automatisch auf Versorgungsdefizite geschlossen werden. Unterschiedliche Ärztedichten können bspw. durch unterschiedliche Organisation der Leistungserbringung oder unterschiedliche Präferenzen der Bevölkerung bedingt sein. Zudem kann insbesondere in der fachärztlichen Versorgung eine stärkere regionale Konzentration auch mit höherer Qualität einhergehen.*

### **3. Strukturelle Faktoren für die regionale Verteilung von Ärzten**

Regionale Unterschiede in der Verteilung von Ärzten können mehrere Ursachen haben. So führen strukturelle und institutionelle Faktoren allein schon zu einer bestimmten Verteilung der Leistungserbringer; des Weiteren spielen die Niederlassungsentscheidung der Ärzte sowie Patientenpräferenzen eine Rolle. Diese Faktoren sollen im Folgenden beleuchtet werden.

#### **3.1 Demografie und medizinischer Fortschritt**

Unabhängig von den sonstigen Gegebenheiten eines Gesundheitssystems gibt es zwei große Tendenzen, die dazu führen, dass regionale Engpässe in der Versorgung entstehen können. Zum einen sorgt die Alterung der Bevölkerung in den Industrienationen dafür, dass die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen tendenziell steigt.<sup>27</sup> Die Alterung erfolgt zudem regional ungleichmäßig, dies gilt sowohl international<sup>28</sup> als auch für Deutschland: Hier altern die neuen Bundesländer stärker und schneller als die alten Bundesländer, die Alterung ist zudem in ländlichen, strukturschwachen Gebieten größer als in prosperierenden Regionen.<sup>29</sup> Im Vergleich der hier betrachteten Länder weist Deutschland mit Italien und Japan die älteste Bevölkerung auf (vgl. Abbildung 8), so dass perspektivisch die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen in diesen Ländern am schnellsten wachsen dürfte.

Gleichzeitig nimmt im Zuge der demografischen Entwicklung die Zahl der potentiellen Leistungsanbieter ab. Den höchsten Anteil von Ärzten über 55 Jahren weist Italien mit 53 % auf, gefolgt von Deutschland und Frankreich (vgl. Abbildung 9). Diese Länder werden in naher Zukunft eine hohe Anzahl von ärztlichem Nachwuchs gewinnen müssen, um die in Rente gehenden Ärzte zu ersetzen. Ein besonderes Missverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage dürfte in ländlichen Räumen entstehen, wo sich die Alterung im Zuge der Abwanderung der jüngeren Generationen schneller vollzieht. Potentielle Landärzte sehen sich dann einer steigenden Zahl von älteren Patienten gegenüber, gleichzeitig sinken mit abnehmender Bevölkerungszahl das Infrastrukturniveau und damit die Attraktivität des Standorts (vgl. untenstehende Ausführungen). Der Trend der Vergreisung ländlicher Gebiete beeinflusst damit auch das Angebot für medizinische Dienstleistungen negativ.<sup>30</sup>

---

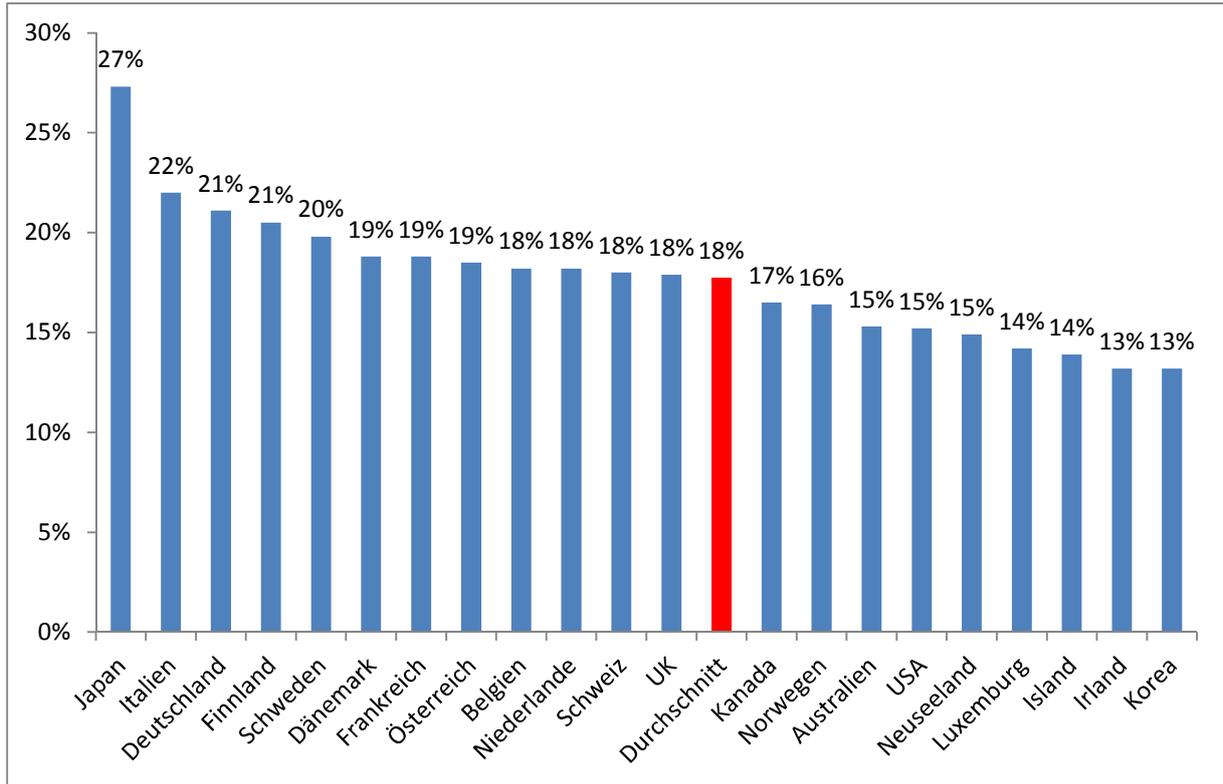
<sup>27</sup> Vgl. hierzu Niehaus (2006).

<sup>28</sup> Vgl. für die Europäische Union: Gløersen u.a. (2016).

<sup>29</sup> Vgl. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2016).

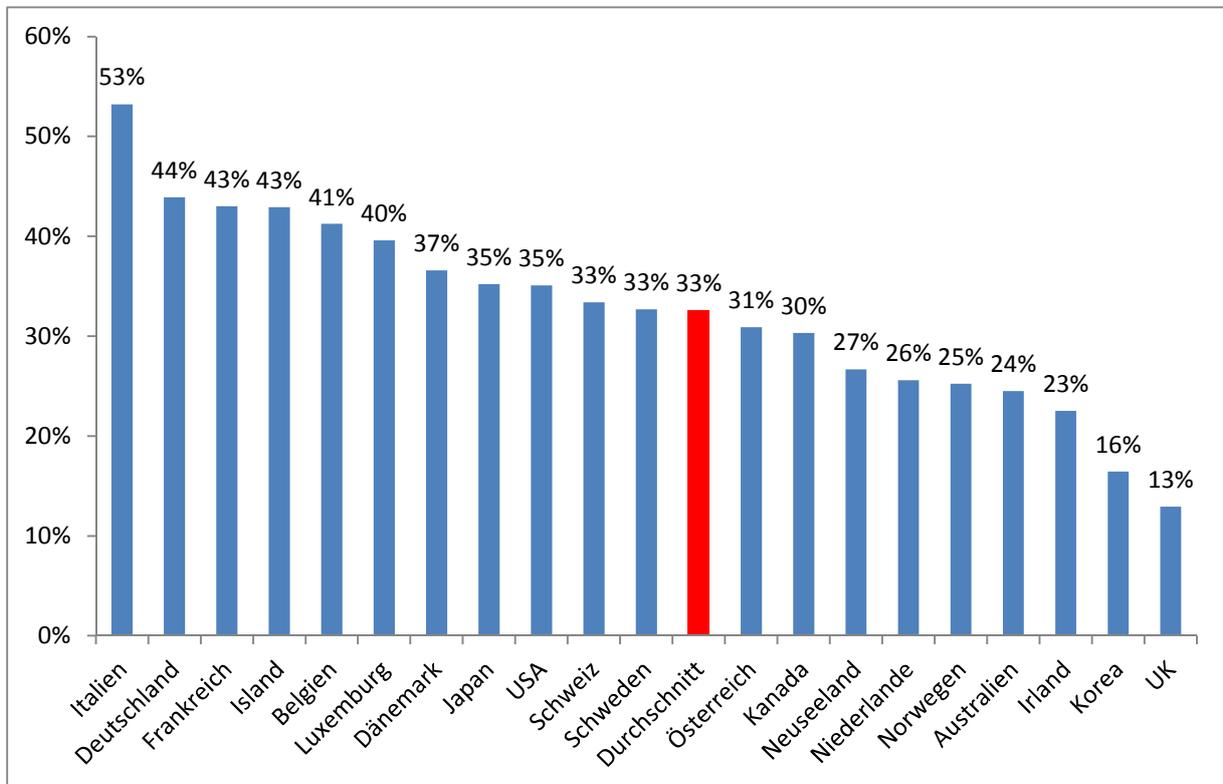
<sup>30</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 561.

**Abbildung 8: Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017a)).

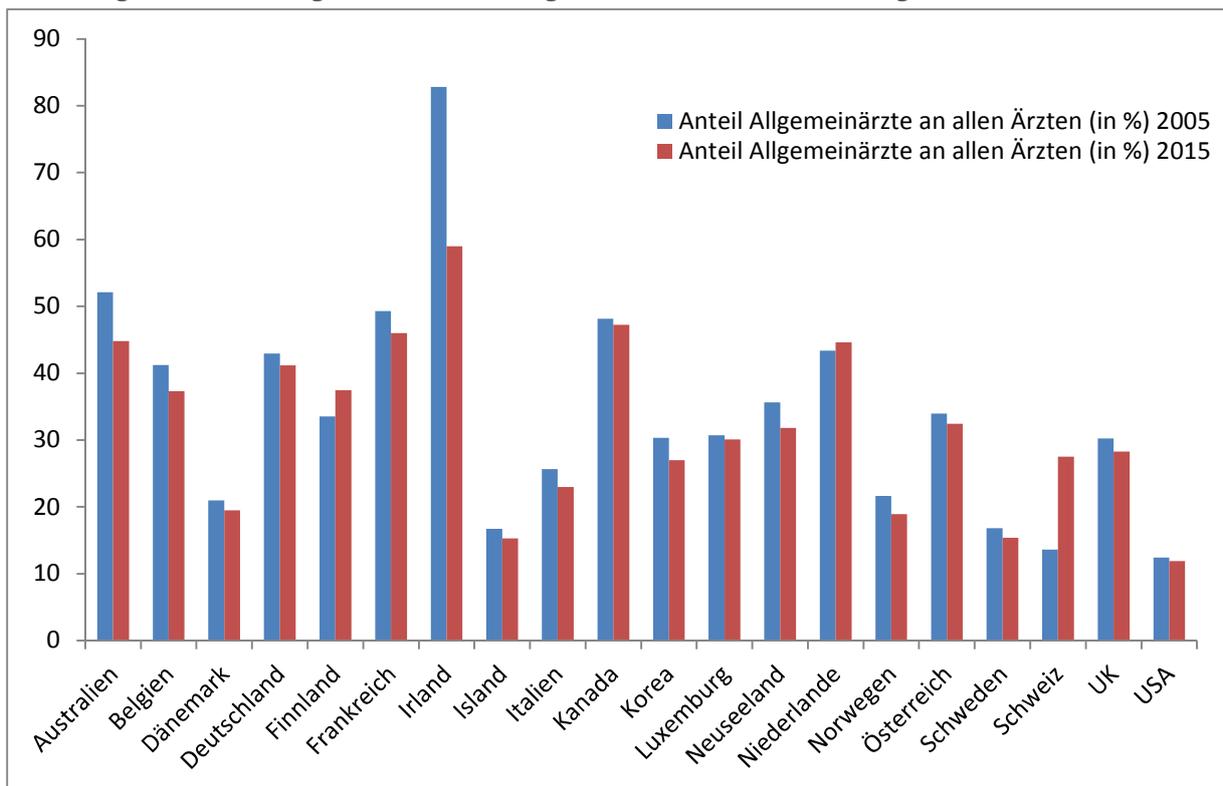
**Abbildung 9: Anteil der Ärzte, 55 Jahre und älter in ausgewählten OECD Staaten**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017a)). Jeweils Anteil 55- bis 74-jährige Ärzte. Keine vollständigen Daten für Finnland.

Des Weiteren führt der medizinische Fortschritt zu einer größeren Spezialisierung innerhalb der Medizin. Die Aus- und Weiterbildung der Ärzte ist spezialisierter geworden, während die hausärztlichen Tätigkeiten in der Aus- und Weiterbildung einen geringeren Stellenwert eingenommen haben.<sup>31</sup> Wie in Kapitel 2.1 beschrieben, ist die Fachärztedichte in allen betrachteten Ländern bis auf Irland größer als die Allgemeinärztdichte. Im Zeitraum von 2005-2015 ist der Anteil der Allgemeinärzte in fast allen betrachteten Ländern gesunken (vgl. Abbildung 10), mit Ausnahme der Schweiz, Finnland und den Niederlanden, während der Anteil an Spezialisten spiegelbildlich gestiegen ist.

**Abbildung 10: Entwicklung des Anteils von Allgemeinärzten 2005/2015 in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2017a)). Für die Schweiz wurde statt 2005 das Jahr 2008 herangezogen, für Italien statt 2005 das Jahr 2009. Wenn 2015 nicht verfügbar, dann aktuellstes verfügbares Jahr. Keine Daten für Japan verfügbar.

Durch die immer weitergehende Spezialisierung und höhere Arbeitsteilung zwischen Allgemeinärzten und Fachärzten könnten sich in ländlichen Räumen, in denen in der Regel weniger Spezialisten ansässig sind, Versorgungsprobleme ergeben.

<sup>31</sup> Vgl. Berchtold u.a. (2015).

## 3.2 Beschränkungen der freien Niederlassung

Neben den genannten Faktoren Demografie und medizinischer Fortschritt spielt auch die staatliche Regulierung der Niederlassung eine Rolle bei der regionalen Verteilung der Ärzte. In der Mehrzahl der hier betrachteten Länder können die Ärzte nach ihrer Zulassung als Arzt grundsätzlich frei wählen, wo sie sich niederlassen möchten. Die Diskussion um die unterschiedliche Verteilung von Ärzten fokussiert somit auch stark auf die möglichen Entscheidungsgründe der Ärzte für eine Niederlassung in einer bestimmten Region.

Nicht überall sind die Ärzte jedoch frei in ihrer Entscheidung, wo sie sich niederlassen. In Deutschland, Dänemark und Norwegen werden explizite Bedarfsplanungen anhand von zentralen Planungsrichtwerten durchgeführt. Diese nationalen Planungsrichtwerte gibt es in anderen Ländern nicht, wohl aber Beschränkungen bei der Zulassung auf regionaler oder kommunaler Ebene.<sup>32</sup> Bei Gesundheitssystemen mit angestellten Ärzten<sup>33</sup> ist die Auswahl der Niederlassung durch die Anzahl der freien Stellen in bestimmten Regionen beschränkt.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Regulierungen der Ärzteniederlassung.

---

<sup>32</sup> Vgl. Gerlinger/Küpper (2015), S. 11.

<sup>33</sup> Bei den hier betrachteten Ländern arbeiten in Finnland und Schweden sowohl Allgemeinärzte als auch Fachärzte als Angestellte des staatlichen Gesundheitssystems. In Island sind die Allgemeinärzte beim staatlichen Gesundheitssystem angestellt. Fachärzte im ambulanten Bereich sind in Dänemark, Irland, Italien, Neuseeland, Norwegen und UK staatlich angestellt. Vgl. Ono u.a. (2014), S. 16.

**Tabelle 3: Unterschiedliche Regulierungen zur Begrenzung der Niederlassung in ausgewählten OECD-Ländern**

Keine Beschränkung der Niederlassung	De facto Begrenzung der Niederlassung	Beschränkung der Niederlassung
Belgien	Finnland	Australien <sup>34</sup>
Frankreich	Österreich	Dänemark
Irland	UK	Deutschland
Island		Kanada (New Brunswick, Quebec)
Italien		Norwegen
Japan		
Kanada (nicht überall)		
Korea		
Luxemburg		
Niederlande		
Neuseeland		
Schweden		
Schweiz		
USA		

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Ono (2014) (vgl. Ono u.a. (2014), S. 39), Auswahl der in dieser Arbeit betrachteten Länder und OECD Health Systems Characteristics Survey (Vgl. <http://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=hsc>, abgerufen am 5.7.2017).

Neben den Ländern ohne jegliche Niederlassungsbeschränkungen und Ländern mit expliziter Bedarfsplanung ergeben sich in Österreich, Finnland und dem Vereinigten Königreich de facto Begrenzungen in der Niederlassung.

### 3.2.1 De facto Begrenzungen der Niederlassung

In **Österreich** ergibt sich diese de facto Begrenzung der Niederlassung bei den sogenannten Vertragsärzten. Das sind Ärzte, die mit den jeweiligen Krankenkassen nach deren Vergütungssystematik abrechnen können. Die Vertragsärzte arbeiten selbständig und erhalten sog. Einzelverträge von den Krankenkassen. Die de facto Begrenzung der Niederlassungsfreiheit ergibt sich dann aus der Vergabe dieser Einzelverträge. Die Zahl der Stellen sowie deren regionale Verteilung werden im Einvernehmen zwischen der jeweiligen Ärztekammer und der Kasse festgelegt. Je nach dem Bedarf der Bevölkerung werden entweder neue Stellen geschaffen, bestehende nachbesetzt oder nicht nachbesetzt.<sup>35</sup> Ist der Vertrag einmal zustande gekommen, ist er zeitlich unbegrenzt. Neben den Vertragsärzten gibt es in Österreich auch sog. Wahlärzte, die keiner Niederlassungsbeschränkung unterliegen und ihre Vergütung selbst festlegen. Die zumeist teureren Behandlungen werden nur teilweise von den Krankenkassen übernommen, so dass die Versicherten einen Teil der Kosten über private

<sup>34</sup> Australien hat eine Niederlassungsbeschränkung für ausländische Ärzte. Vgl. <http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/work-pubs-mtrp-13-toc~work-pubs-mtrp-13-5~work-pubs-mtrp-13-5-med>, abgerufen am 10.08.2017.

<sup>35</sup> Vgl. bspw. Wiener Gebietskrankenkasse (2011), S. 31.

Krankenversicherungen oder Selbstzahlungen abdecken müssen. Trotz der höheren Behandlungskosten steigt in den letzten Jahren die Zahl der Wahlärzte kontinuierlich.<sup>36</sup>

In **Finnland** sind die Ärzte bei der jeweiligen zuständigen lokalen Behörde fest angestellt. Die de facto Begrenzung ergibt sich daher über die Anzahl und regionale Verteilung der ausgeschriebenen Stellen. Im **Vereinigten Königreich** sind Ärzte im ambulanten Bereich zwar überwiegend selbständig, aber über Verträge mit dem Nationalen Gesundheitsdienst (NHS) verbunden. Hier sind auf lokaler Ebene die sog. Clinical Commissioning Groups (CCG) für die ärztliche Versorgung zuständig. Jeder Hausarzt/jede Hausarztpraxis muss Mitglied in dieser CCG sein. Die Entscheidung dieser lokalen CCGs bestimmen dann die Verfügbarkeit freier Arztstellen in den unterschiedlichen Regionen.<sup>37</sup>

### 3.2.2 Länder mit expliziter Bedarfsplanung

In **Deutschland** gibt es seit Anfang der 1990er Jahre eine explizite Bedarfsplanung für Ärzte, die mit den gesetzlichen Krankenkassen abrechnen. Die grundsätzliche Niederlassungsfreiheit für Ärzte als Freiberufler ist also für den von den Krankenkassen finanzierten Teil der Versorgung eingeschränkt. Die Bedarfsplanung soll eine flächendeckende, bedarfsgerechte und wohnortnahe medizinische Versorgung ermöglichen und erfolgt anhand bestimmter Kennzahlen, die eine Über- oder Unterversorgung mit bestimmten Arztgruppen (Haus- oder Fachärzte) in den Planungsbereichen anzeigen sollen. So gilt für Hausärzte etwa ein Verhältnis von 1 Arzt auf 1671 Einwohner als optimal.<sup>38</sup> Wird das Arzt/Einwohner-Verhältnis um 10 % überschritten, gilt dies als Überversorgung und der Zulassungsbereich wird gesperrt. Wird das optimale Arzt/Einwohner-Verhältnis im Bereich der Hausarztversorgung um 25 %, im Facharztbereich um mehr als 50 % unterschritten, gilt der Bereich als unterversorgt.<sup>39</sup>

Die Kassenärztlichen Vereinigungen haben Maßnahmen zu ergreifen, um die Versorgungssituation in über- und unterversorgten Gebieten anzupassen. In überversorgten Gebieten dürfen keine neuen Praxen mehr eröffnet werden, eine Niederlassung ist wenn überhaupt nur noch durch eine Übernahme bestehender Praxen möglich. Auch diese Übernahme kann aber beschränkt werden. Um die Überversorgung abzubauen, sollen die Kassenärztlichen Vereinigungen auch frei werdende Arztsitze aufkaufen.<sup>40</sup> Dieser Aufkauf wird aus der Gesamtvergütung der Ärzte finanziert. Hingegen können die Kassenärztlichen Vereinigungen keinen Arzt verpflichten, sich in unterversorgten Gebieten niederzulassen.

---

<sup>36</sup> Vgl. Gächter u.a. (2012). Es gibt in Österreich inzwischen mehr Wahlärzte als Vertragsärzte. Vgl. Österreichisches Parlament (2016a) und Österreichisches Parlament (2016b).

<sup>37</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 38.

<sup>38</sup> Vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss (2016), S. 11.

<sup>39</sup> Vgl. § 24 und § 29 der Bedarfsplanungsrichtlinie.

<sup>40</sup> Allerdings muss dieser Aufkauf durch die Zulassungsausschüsse, die aus je 3 Ärzte- und je 3 Kassenvertretern bestehen, veranlasst werden. Bei Stimmgleichheit gilt der Aufkauf als abgelehnt. Insofern können die Ärztevertreter solche Aufkäufe verhindern.

Dort müssen andere Maßnahmen ergriffen werden, um die Unterversorgung abzumildern. Dazu gehören Zuschüsse zu Praxisgründungen oder garantierte Mindestumsätze.<sup>41</sup>

Trotz der zentralen Bedarfsplanung wird die Verteilung der Ärzte in Deutschland als problematisch erachtet. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass selbst in Gebieten, die nach den Maßstäben der Bedarfsplanung als überversorgt gelten, es zu Unterversorgung kommen kann.<sup>42</sup> Kistemann/Schroer (2007) kritisieren ferner, dass die der Bedarfsplanung zugrunde liegenden Vorgaben zur Relation von Ärzten auf eine bestimmte Zahl von Einwohnern wenig über die räumliche Distanz und Erreichbarkeit sowie die Kontaktfrequenz aussagt. Auch Gerlinger/Küpper (2015) empfehlen, zusätzlich zu den Ärztedichten Erreichbarkeitsdaten zu erheben, um auch in dünn besiedelten Gebieten einen guten Zugang zu ärztlicher Versorgung gewährleisten zu können.<sup>43</sup> Die Problematik des räumlichen Zugangs wurde in der Reform der Bedarfsplanung 2013 insofern aufgegriffen, als dass der räumliche Zuschnitt der Planung stärker differenziert und je nach Arztgruppe unterschiedlich weit gefasst wurde.<sup>44</sup> Zudem wurde im Zuge des 2015 verabschiedeten Versorgungsstrukturgesetzes dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) der Auftrag erteilt, bei der Festlegung von Verhältniszahlen stärker die Unterschiede in der Demografie, der Morbidität und der Sozialstruktur zu berücksichtigen.<sup>45</sup>

Andere Studien kommen zu dem Schluss, dass in der aktuellen Situation selbst in strukturschwachen Gebieten noch ein relativ guter Zugang zur Versorgung gewährleistet ist. So zeigt Burgdorf u.a. (2015), dass die Erreichbarkeit von Hausärzten in strukturschwachen Gebieten aktuell noch besser ist als die anderer Güter und Dienstleistungen auf dem Land, etwa von Supermärkten und Apotheken.<sup>46</sup> Allerdings ist aufgrund der Altersstruktur der Ärzte davon auszugehen, dass dieses Versorgungsniveau in den kommenden Jahren gefährdet ist, weil viele Ärzte in Ruhestand gehen werden und deren Nachbesetzung fraglich ist.<sup>47</sup>

In **Dänemark** müssen Ärzte eine sog. provider number erhalten, um mit dem dänischen Gesundheitssystem abrechnen zu können. In Dänemark sind über 95 % der Versicherten in einem Hausarztmodell eingeschrieben. Dieser fungiert als Gatekeeper in der Versorgung. Die

---

<sup>41</sup> Vgl. Simon (2017), S. 168-169.

<sup>42</sup> Vgl. Kistemann/Schroer (2007), Ozegowski/Sundmacher (2012), Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014).

<sup>43</sup> Vgl. Gerlinger/Küpper (2015), S. 86.

<sup>44</sup> Vgl. [https://www.gkv-spitzenverband.de/presse/themen/bedarfsplanung\\_1/thema\\_bedarfsplanung.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/presse/themen/bedarfsplanung_1/thema_bedarfsplanung.jsp), zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

<sup>45</sup> Vgl. § 101 Absatz 2 Nr. 3 SGB V.

<sup>46</sup> Vgl. Burgdorf u.a. (2015), S. 14. Auch das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland (2015) kommt zu dem Schluss, dass die Ärzte in der ambulanten Versorgung in Deutschland noch relativ gleichmäßig verteilt sind. Bock u.a. (2013) zeigen, dass die fachärztliche Versorgung in ländlichen Gebieten zwar mit mehr Fahrtwegen verbunden ist, aber die Versorgungslage nicht schlechter als in städtischen Gebieten ist.

<sup>47</sup> Vgl. bspw. Kuhn/Amelung (2015), S. 20.

Entscheidung, wie viel Hausärzte pro Region zugelassen werden, hängt dann von der regionalen Anzahl der in einem Hausarztmodell eingeschriebenen Patienten und u.a. der räumlichen Distanz dieser Patienten zur Praxis ab. Landesweit sollen Patienten mindestens zwei Hausarztpraxen in einem Umkreis von 15km zur Auswahl haben. Der Hausarzt hat das Recht, bei 1600 Patienten keine Patienten mehr aufzunehmen. Ab 1700 Patienten wird die Aufnahmeliste automatisch geschlossen. Wenn es zu einer regionalen Unterversorgung kommt, werden mehr provider numbers von der Region ausgegeben. Bei Regionen mit Hausarztmangel können die Kommunen zudem selbständig Kliniken mit angestellten Hausärzten eröffnen oder es dürfen selbständige Allgemeinmediziner Zweigpraxen eröffnen mit angestellten Hausärzten.<sup>48</sup> Allgemeinmediziner sind in Dänemark noch relativ gleichverteilt, Spezialisten arbeiten überwiegend in der Hauptstadt und wohlhabenderen städtischen Gebieten.<sup>49</sup>

Die allgemeinmedizinische Versorgung liegt in **Norwegen** in der Verantwortung der Kommunen. Hausärzte sind überwiegend freiberuflich tätig und über Verträge mit den Kommunen in der Versorgung tätig. Fast jeder Einwohner ist einem Hausarzt zugeordnet, im Durchschnitt finden sich 1200-1500 Patienten auf einer Liste.<sup>50</sup> Auch Norwegen hat große Schwierigkeiten, freie Stellen in ländlichen Gebieten nachzubesetzen.<sup>51</sup>

Die Länderfallbeispiele zur Bedarfsplanung zeigen, dass auch eine (de facto) Regulierung der Niederlassung von Ärzten nicht zu einer gleichmäßigeren Verteilung von Ärzten führt. Insbesondere ländliche oder sozioökonomisch benachteiligte Gebiete haben es schwer, genügend Ärzte zu gewinnen. Auch eine Bedarfsplanung vermag es nicht, Ärzte zu einer Niederlassung in bestimmten Gebieten zu verpflichten.

---

<sup>48</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 40.

<sup>49</sup> Vgl. Gerlinger/Küpper (2015), S. 35.

<sup>50</sup> Vgl. World Health Organization/Regional Office for Europe (2013), S. 103.

<sup>51</sup> Vgl. Straume/Shaw (2010), Grasdahl/Monstad (2011).

## **4. Angebots- und nachfrageseitige Faktoren für die Verteilung von Ärzten**

Neben den strukturellen Gründen gibt es Faktoren auf der Seite der Ärzte, die zu einer bestimmten regionalen Verteilung der Leistungserbringer führen können. Zudem kann das Leistungsanspruchsverhalten der Patienten zu regionalen Unterschieden in der Ärztedichte führen. Die Unterscheidung zwischen angebots- und nachfrageseitigen Faktoren ist elementar, da sie eine völlig unterschiedliche Interpretation der Ungleichverteilung von Ärzten zur Folge hat: Geht diese auf die Präferenzen der Patienten zurück, die sich in einer unterschiedlichen Inanspruchnahme von Leistungen niederschlagen, gibt es keinen politischen Handlungsbedarf. In diesem Fall kann man davon ausgehen, dass die regionale Ärztedichte den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht. Geht eine regional unterschiedliche Verteilung hingegen auf angebotsseitige Faktoren zurück, kann es zu Fehlversorgungen kommen. In diesem Fall wären Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer gleichmäßigeren Verteilung und damit ggf. gleichmäßigere Versorgung der Patienten führen.<sup>52</sup>

### **4.1 Angebotsseitige Faktoren für die Verteilung von Ärzten**

Wenn sich Ärzte für eine Niederlassung frei entscheiden können bzw. innerhalb des regulatorischen Settings die Auswahl zwischen verschiedenen Regionen haben, so finden sich unterschiedliche Faktoren, die deren Entscheidung für oder gegen eine Niederlassung in bestimmten Regionen beeinflussen. Im Folgenden sollen die Faktoren betrachtet werden, die in der Literatur am häufigsten als entscheidend für die Niederlassung angesehen werden.

#### **4.1.1 Präferenz für urbane / sozioökonomisch attraktive Regionen**

Internationale Studien zeigen, dass unabhängig von der Finanzierung und Organisation der staatlichen Krankenversicherung überall eine Präferenz der Ärzte für eine Niederlassung in urbanen und/oder sozioökonomisch attraktiven Gebieten und ein geringeres Interesse für eine Niederlassung im ländlichen Raum besteht.<sup>53</sup>

Der Unterschied in der Ärztedichte zwischen urbanen Gebieten im Vergleich zu ländlichen Gebieten ist somit in allen Ländern mehr oder weniger stark ausgeprägt und spiegelt auch die höhere Konzentration an Krankenhäusern und Spezialisten in den Städten wider.<sup>54</sup> Die OECD hat für bestimmte Länder eine Einteilung in urbane und ländliche Regionen vorgenommen, allerdings ohne Deutschland. Die stärkste Konzentration der Ärzte in Städten in diesem Vergleich weist Frankreich auf, gefolgt von Australien und Kanada, während die Unterschiede in

---

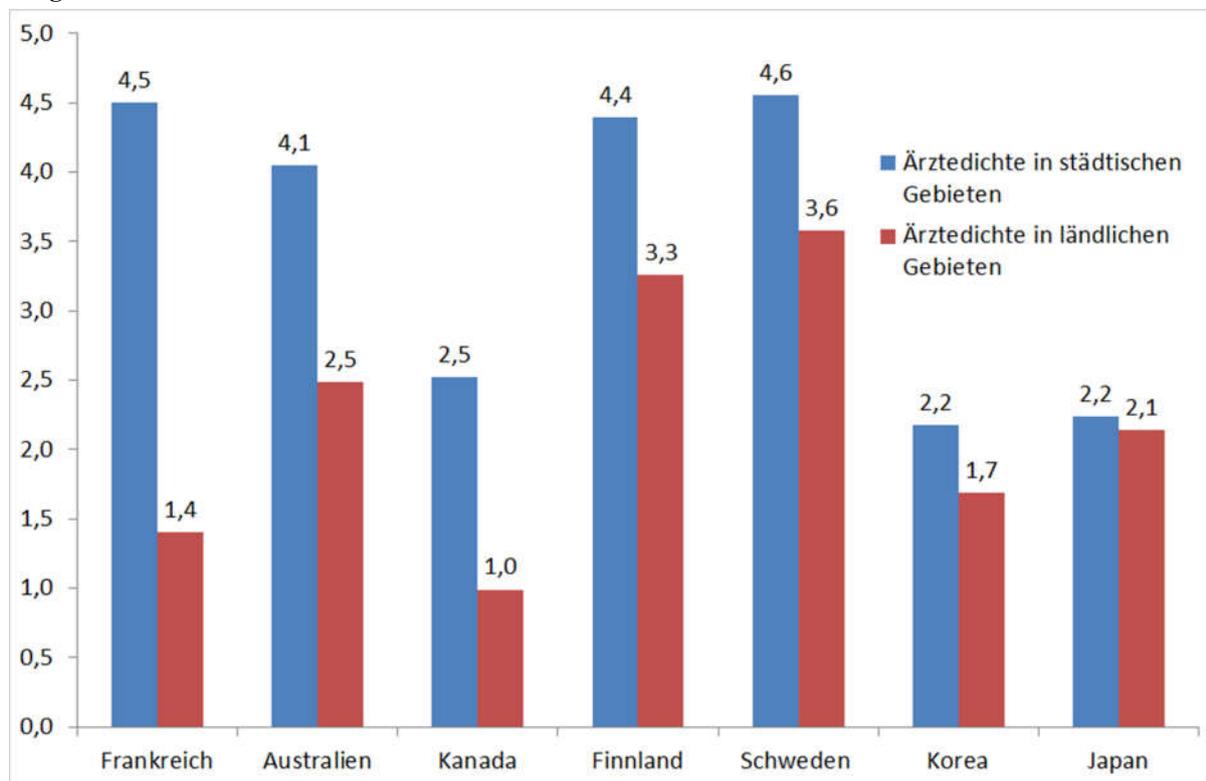
<sup>52</sup> Vgl. auch Salm/Wübker (2017), S. 4-5.

<sup>53</sup> Vgl. Ono u.a. (2014) und Ono u.a. (2016); Krishnan (1997).

<sup>54</sup> Vgl. OECD (2016b), S. 131.

Schweden, Korea und Japan nicht so hoch sind. Allerdings fällt die Ärztedichte in Japan insgesamt geringer aus.

**Abbildung 11: Ärztedichte (Anzahl Ärzte auf 1000 Einwohner) in städtischen und ländlichen Gebieten in ausgewählten OECD-Ländern**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von OECD-Daten (vgl. OECD (2015)). Auswahl der hier betrachteten Länder. Jeweils zuletzt verfügbares Jahr.

Um einen Überblick über alle hier betrachteten Länder zu erhalten, wurden in dieser Arbeit die einzelnen TL2-Regionen nochmal grob nach Bevölkerungsdichte unterteilt und deren Ärztedichte berechnet. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die Ärztedichten in fast allen Ländern zwischen den eher dünn besiedelten und dicht besiedelten Regionen unterscheiden. Japan und Italien bilden hier insofern eine Ausnahme, als dass diese Länder eine leicht geringere Ärztedichte in den am stärksten besiedelten Regionen verzeichnen.<sup>55</sup>

In Deutschland unterscheiden sich die sehr dünn besiedelten, dünn besiedelten und mittel besiedelten Gebiete wenig in ihrer Ärztedichte (3,8 – 4,1). In den dicht besiedelten Regionen finden sich hingegen deutlich mehr Ärzte (5,2 auf 1000 Einwohner). Bei diesen TL2-Regionen handelt es sich um die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin.

Belgien, Dänemark, Österreich, das Vereinigte Königreich und die USA haben in ihren mittleren besiedelten Gebieten weniger Ärzte als in den dünn und dicht besiedelten Gebieten, es

<sup>55</sup> Zudem ergibt sich hier für Japan ein anderes Bild als nach der Einteilung der OECD in urbane und ländliche Regionen.

gilt aber auch für diese Länder, dass die am dichtest besiedelten Regionen die meisten Ärzte verzeichnen.

**Tabelle 4: Ärztedichten in unterschiedlich dicht besiedelten Regionen in ausgewählten OECD-Ländern**

Land	Sehr dünn besiedelt (0-100 Pers. pro km <sup>2</sup> )	Dünn besiedelt (>100 – 400 Pers. pro km <sup>2</sup> )	Mittel besiedelt (>400 – 800 Pers. pro km <sup>2</sup> )	Dicht besiedelt (>800 Pers. pro km <sup>2</sup> )
<b>Australien</b>	3,6	4,3	n.a.	n.a.
<b>Belgien</b>	n.a.	3,1	2,6	3,6
<b>Dänemark</b>	3,3	3,2	4,3	n.a.
<b>Deutschland</b>	3,8	3,9	4,1	5,2
<b>Finnland</b>	3,5	4,3	n.a.	n.a.
<b>Frankreich</b>	3,1	3,4	n.a.	4,0
<b>Italien</b>	4,0	4,0	3,7	n.a.
<b>Japan</b>	2,3	2,4	2,3	2,2
<b>Kanada</b>	2,6	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Korea</b>	2,0	2,2	2,2	2,3
<b>Niederlande</b>	n.a.	2,6	2,9	4,0
<b>Norwegen</b>	4,1	5,2	n.a.	n.a.
<b>Österreich</b>	4,8	4,1	n.a.	6,8
<b>Schweden</b>	3,8	4,3	n.a.	n.a.
<b>Schweiz</b>	n.a.	3,9	4,5	5,1
<b>UK</b>	n.a.	2,0	1,6	3,1
<b>USA</b>	2,4	3,2	2,9	8,2

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungsdaten und Ärzteanzahl der OECD (vgl. OECD (2017e)). Die mit n.a. gekennzeichneten Felder bedeuten, dass es in dem jeweiligen Land keine Regionen mit dieser Bevölkerungsdichte gibt. Keine Daten für Irland, Island, Luxemburg und Neuseeland wegen fehlender TL2 Regionen.

Auch in Deutschland beeinflusst der allgemeine Trend zur Urbanisierung, also die tendenzielle Bevorzugung des Lebens in (Groß-)Städten gegenüber dem ländlichen Raum, die ärztliche Niederlassungsentscheidung. Der ärztliche Nachwuchs hat eine klare Präferenz für eine Tätigkeit in städtischem Umfeld.<sup>56</sup> Dort lassen sich zum einen die familiären und beruflichen Anforderungen besser vereinbaren, weil zum Beispiel die Kinderbetreuung besser ausgebaut ist. Auch das kulturelle Angebot und die sonstige öffentliche Infrastruktur (öffentlicher Nahverkehr etc.) sind in Städten besser ausgebaut. Die jüngere Generation der Ärzte legt auf all diese Faktoren deutlich höheren Wert als die Vorgängergenerationen.<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Vgl. Gibis u.a. (2012).

<sup>57</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), Gibis u.a. (2012).

Ein anderer zusätzlicher Faktor für die Präferenz für Städte ist insbesondere bei den Fachärzten, dass sich das fachärztliche Angebot in ländlichen Gebieten aufgrund der hohen Fixkosten kaum lohnt: Angesichts der geringen Bevölkerungsdichte fehlt die kritische Masse für die wirtschaftliche Erbringung spezialisierter Angebote.<sup>58</sup>

#### **4.1.2 Wandelnde Rollenbilder und Vorstellungen von Work-Life Balance**

Urbane Regionen erhöhen gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit, dass der jeweilige Partner des Arztes eine adäquate Beschäftigung findet. Dies ist in ländlichen Gebieten mit weniger potentiellen Arbeitgebern deutlich schwieriger. Insbesondere aufgrund der Tendenz zur sog. „Homogamie“, also des Trends, Partner mit demselben Bildungsniveau zu heiraten, dürfte die berufliche Verwirklichung vor allem in Partnerschaften, die einen hohen Bildungsgrad aufweisen, für beide Partner wichtig sein. Dies erschwert die Suche nach einem passenden Beschäftigungsort für beide Partner. Den Trend zu homogamen Ehen zeigen verschiedene internationale Studien, etwa Greenwood u.a. (2014) für die USA oder die OECD für alle OECD-Länder.<sup>59</sup> Für Deutschland kommen Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen: Blossfeld/Timm (1997) konstatieren einen vermehrten Trend zur „Homogamie“, Spitzenpfeil/Andre (2014) dagegen stellen fest, dass der Anteil an bildungshomogamen Paaren seit 1985 nahezu konstant geblieben ist (S. 598). Allerdings sprechen die Umfragen unter jungen oder angehenden Ärzten in Deutschland dafür, dass die Vereinbarkeit mit den Berufsmöglichkeiten des Partners eine Rolle bei der Niederlassungsentscheidung für Ärzte spielt.<sup>60</sup>

Auch der wachsende Anteil von Frauen verändert die Niederlassungsentscheidungen: Laut Umfragen möchten Frauen häufiger in einer Gruppenpraxis bzw. Angestelltenverhältnis und in Teilzeit arbeiten.<sup>61</sup> Diese Praxisform findet sich eher in Städten als auf dem Land.<sup>62</sup> Allerdings sind es auch hier nicht nur die Frauen, die auf eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf achten und deshalb Gruppenpraxen und Angestelltenverhältnis bevorzugen. Auch bei den Männern gibt es inzwischen diese Tendenz.<sup>63</sup>

Zudem gehen mit der geringen Bevölkerungsdichte in ländlichen Räumen auch weniger Beschäftigte einher. In der Folge ist es für Ärzte schwieriger, Personal zu finden, das sie von Aufgaben entlasten kann. In ländlichen Regionen arbeiten die meisten Ärzte allein und länger als in der Stadt, dazu kommen die Bereitschaftsdienste. Je weniger Ärzte vor Ort sind, desto

---

<sup>58</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 13.

<sup>59</sup> Vgl. OECD (2011), S. 11.

<sup>60</sup> Vgl. bspw. Kistemann/Schroer (2007), Roick u.a. (2012)

<sup>61</sup> Vgl. für Deutschland auch Ziegler u.a. (2017).

<sup>62</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 21.

<sup>63</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 21, für Deutschland Ziegler u.a. (2017).

weniger kann hier Entlastung für den Einzelnen geschaffen werden.<sup>64</sup> Auch in Deutschland ist die Arbeitsbelastung in ländlichen Gebieten höher.<sup>65</sup>

Da die jüngeren Medizinergenerationen einen hohen Stellenwert auf eine ausgeglichene Arbeits- und Freizeitbilanz legen, ist eine Tätigkeit auf dem Land aufgrund der hohen Belastung weniger attraktiv.<sup>66</sup> Finanzielle Anreize reichen nicht aus, um diese Nachteile der ländlichen Regionen auszugleichen.<sup>67</sup>

Doch auch innerhalb der Städte kommt es nicht nur in Deutschland zu einer Ungleichverteilung von Ärzten. Auch hier spielen wieder familiäre Erwägungen eine Rolle: Ärzte scheuen davor zurück, in benachteiligten Stadtteilen zu leben, weil sie dort für ihre Familie keine attraktiven Bedingungen vorfinden (etwa bei den Bildungseinrichtungen für Kinder).<sup>68</sup>

#### **4.1.3 Weitere nicht-monetäre Aspekte**

Eine Rolle bei der Niederlassungsentscheidung spielen auch die Herkunft der Ärzte und die Arbeitserfahrung auf dem Land. Studien in verschiedenen Ländern zeigen, dass für Ärzte, die in ländlich geprägten Gebieten aufgewachsen sind, deutlich häufiger auch eine Niederlassung auf dem Land in Betracht kommt als bei Ärzten, die in urbanen Gebieten aufgewachsen sind.<sup>69</sup> Dies gilt auch für Deutschland.<sup>70</sup> Auch für sozioökonomisch benachteiligte urbane Regionen lässt sich zeigen, dass Ärzte mit praktischen Erfahrungen in solchen Regionen auch häufiger bereit sind, dort zu arbeiten.<sup>71</sup>

Eine Studie mit australischen Ärzten zeigt jedoch, dass das Aufwachsen auf dem Land zwar einen hohen Einfluss auf die erste Niederlassungsentscheidung hat, dieser Effekt aber über die Zeit abnimmt. Knapp ein Drittel der Befragten wünschten sich nach der Tätigkeit auf dem Land, in städtischen Gebieten zu praktizieren.<sup>72</sup>

Ein weiterer Punkt in der Niederlassungsentscheidung sind die Karrieremöglichkeiten bzw. der mögliche Austausch mit Kollegen. So kommt eine norwegische Studie zu dem Schluss, dass einer der Hauptgründe gegen eine Niederlassung in ländlichen Gebieten die fehlenden fachlichen Entwicklungsmöglichkeiten sind.<sup>73</sup>

---

<sup>64</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 19.

<sup>65</sup> Vgl. Steinhäuser u.a. (2011): Ärzte auf dem Land arbeiten im Durchschnitt vier Stunden mehr pro Woche als ihre Kollegen in der Stadt.

<sup>66</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 18.

<sup>67</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 561.

<sup>68</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 15.

<sup>69</sup> Laven/Wilkinson (2003) bieten hierzu einen Literaturüberblick, siehe auch Farmer u.a. (2015).

<sup>70</sup> Vgl. Steinhäuser u.a. (2013).

<sup>71</sup> Vgl. Berchtold u.a. (2015), S. 30.

<sup>72</sup> Vgl. Hogenbirk u.a. (2015).

<sup>73</sup> Vgl. Straume/Shaw (2010).

Des Weiteren spielt die Ausbildungsuniversität eine Rolle: Ärzte lassen sich tendenziell dort nieder, wo sie ihre Ausbildung erfahren haben.<sup>74</sup>

#### 4.1.4 Privateinnahmen

Eine weitere Rolle für die regional unterschiedliche Verteilung von Ärzten spielt die Möglichkeit, zusätzlich zum Einkommen aus dem staatlichen Gesundheitswesen Einnahmen aus der Behandlung von Privatversicherten bzw. Selbstzahlern zu erzielen. In der internationalen Literatur wird hier von „dual practice“ gesprochen, weil Ärzte sowohl im staatlichen als auch im privaten Sektor tätig sind.

Diese „dual practice“ kommt in fast allen hier betrachteten Ländern vor, wobei keine offiziellen Zahlen über die tatsächliche Verbreitung vorliegen. So wird bspw. für das Vereinigte Königreich, das einen steuerfinanzierten staatlichen Gesundheitsdienst (NHS) hat, geschätzt, dass der Anteil der Ärzte, die neben ihrer Tätigkeit im NHS noch in privaten Krankenhäusern arbeiten, bei 50-60 % liegt.<sup>75</sup> In den letzten Jahren gehen zudem immer mehr NHS-Krankenhäuser dazu über, Privatstationen zu eröffnen, um mit deren Einnahmen die defizitäre NHS-Sparte zu finanzieren.<sup>76</sup> In Norwegen arbeiten etwa ein Viertel der männlichen Ärzte im öffentlichen und dem privaten Sektor und etwa 14 % der weiblichen Ärzte.<sup>77</sup> Auch in Schweden und Finnland ist die „dual practice“ verbreitet. In Australien, Neuseeland und Irland bewegen sich die Anteile zwischen 80 und 90 % der Ärzte, die in beiden Sektoren arbeiten. Eine Ausnahme der hier betrachteten Länder bilden die USA, wo dual practice selten vorkommt und Kanada, wo die Praxis staatlich stark eingeschränkt wird.<sup>78</sup> In Deutschland besteht für alle Ärzte, die mit der Gesetzlichen Krankenversicherung abrechnen, die Möglichkeit, auch Selbstzahler und Privatpatienten zu behandeln.

Die dual practice wird in der Literatur im Hinblick auf ihre Wirkungen auf die im staatlichen System versicherten Patienten (etwa Qualität der Versorgung, Wartezeiten) kontrovers diskutiert.<sup>79</sup> Interessant ist jedoch auch die Wirkung auf die Niederlassungsentscheidung von Ärzten: Wenn sich ein Arzt ausschließlich nach monetären Gesichtspunkten für oder gegen eine Region entscheidet, so wird er Regionen bevorzugen, in denen das durchschnittliche Einkommen der Bevölkerung höher ist, weil sich hier mehr Patienten finden, die entweder Selbstzahler sind oder über eine private Kranken(zusatz)versicherung verfügen, die für die

---

<sup>74</sup> Vgl. bspw. für die USA Fagan u.a. (2013).

<sup>75</sup> Vgl. García-Prado/González (2011) und <http://www.bbc.com/news/health-37379464>, abgerufen am 17.7.2017

<sup>76</sup> Vgl. bspw.

[http://www.rbch.nhs.uk/our\\_services/support\\_services/communications/latest\\_news/2017/16032017](http://www.rbch.nhs.uk/our_services/support_services/communications/latest_news/2017/16032017), abgerufen am 17.7.2017.

<sup>77</sup> Vgl. Johannessen/Hagen (2014).

<sup>78</sup> Vgl. García-Prado/González (2011), S. 273-274.

<sup>79</sup> Vgl. bspw. Kiwanuka u.a. (2011), Moghri u.a. (2017), McPake u.a. (2016), Socha/Bech (2011) und die Ausführungen in Kapitel 0.

Privatbehandlungen aufkommt. Prosperierende Regionen sind aber wie bereits diskutiert auch aufgrund ihrer sonstigen Lebensbedingungen attraktiver. So ist unklar, ob es sich bei der Möglichkeit, Privateinnahmen zu realisieren, nur um einen attraktiven Nebeneffekt handelt, ohne dass diese den ausschlaggebenden Grund für die Niederlassungsentscheidung darstellen. Dass finanzielle Erwägungen nicht allein ausschlaggebend sind, zeigt sich daran, dass Anreize in Form zusätzlicher Einkommen für Ärzte, die sich in ländlichen und/oder unterversorgten Gebieten niederlassen, nur wenig an der Bereitschaft geändert haben, in diesen Regionen zu praktizieren.<sup>80</sup>

---

### *Exkurs zu Privateinnahmen in Deutschland*

Die Präferenz von Ärzten für bestimmte Regionen findet sich wie dargelegt in allen betrachteten Gesundheitssystemen. Allerdings nimmt Deutschland eine Sonderstellung ein, weil hier nicht nur ein staatliches System die Gesundheitsversorgung sicherstellt, sondern die Versorgung für einen Teil der Bevölkerung durch private Krankenversicherungen erfolgt. In der Folge wird auch immer wieder die Rolle der privaten Krankenversicherung thematisiert, wenn es um die Ungleichverteilung von Ärzten geht. Einschlägig hierzu sind zwei neuere Studien, zum einen von Sundmacher/Ozegowski (2016) und zum anderen von Vogt (2016). Beide Artikel analysieren anhand von Regressionsmodellen die Einflussfaktoren für die Verteilung von Ärzten in Deutschland.

Nach den Ergebnissen von Sundmacher/Ozegowski (2016) spielt der Anteil an PKV-Versicherten bei der Verteilung von Ärzten eine höhere Rolle für Fach- als für Hausärzte. Ein Prozent mehr PKV-Versicherte in einer Region führen nach dieser Untersuchung zu 2,1 % mehr Fachärzten und 1,3 % mehr Hausärzten. Die Autorinnen finden zudem einen negativen Zusammenhang zwischen dem Einkommen aus GKV-Tätigkeit und der Vertragsarztdichte für Fachärzte. Die Autorinnen erklären dies durch einen Substitutionseffekt durch Privatversicherte: Fachärzte verdienen im Schnitt weniger in der Stadt, wo sie um viele GKV-Patienten konkurrieren, als auf dem Land, wo sie weniger Konkurrenz haben (nach Angaben der Autorinnen: 227.486 Euro in ländlichen Gebieten und 207.728 Euro in urbanen Gebieten). Diesen Einkommensnachteil von etwa 20.000 Euro können sie laut den Autorinnen durch Privatpatienten in der Stadt ausgleichen, so dass die höhere Vergütung auf dem Land keinen Anreiz darstellt, in ländliche Regionen umzuziehen. Diese These sehen sie von Gunther u. a. (2010) gestützt: In ihrer Studie ergibt sich ein Betrag von knapp 109.000 Euro/Jahr, um den negativen Nutzen für Ärzte, auf dem Land tätig zu sein, auszugleichen. Allerdings ist diese Zahl wesentlich höher als die Differenz von ca. 20.000 Euro, die von den Autorinnen angegeben werden.

---

<sup>80</sup> Vgl. Ono u.a. (2014) und Ono u. a. (2016).

Die hohe Kompensationszahlung, die von Gunther u. a. (2010) ermittelt wurde, dürfte vielmehr darauf hindeuten, dass Ärzte eine sehr hohe Präferenz für das Leben in Städten haben, die unabhängig von der Anzahl der Privatpatienten dazu führt, dass ein Umzug aufs Land mit erheblichen Nutzeneinbußen verbunden ist. Zudem ist die reine Betrachtung des absoluten Gehaltsunterschieds nicht ausreichend. Vielmehr müsste diesem Unterschied die unterschiedliche Arbeitsbelastung gegenübergestellt werden.

Des Weiteren ist zu beachten, dass eventuelle Einkommensnachteile in der Stadt nicht nur durch Privatversicherte, sondern auch durch Selbstzahler oder IGeL<sup>81</sup>-Leistungen für GKV-Versicherte ausgeglichen werden könnten. Diese Leistungen spielen vor allem bei den Fachärzten eine Rolle, wie Zok (2015) zeigt. Augenärzte bieten pro Jahr mehr als 7 Mal so viele IGeL-Leistungen an wie Allgemeinmediziner, Frauenärzte mehr als 5 Mal, Orthopäden knapp 4 mal mehr IGeL als Allgemeinmediziner.<sup>82</sup> Zudem werden IGeL-Leistungen grundsätzlich eher GKV-Versicherten mit höherem Haushaltsnettoeinkommen und höherem Bildungsgrad angeboten.<sup>83</sup> Diese GKV-Versicherten dürften eher in wirtschaftlich prosperierenden Regionen als in wirtschaftlich schwächeren Regionen zu finden sein. Ohne die Kontrolle auf diesen Faktor dürfte der Einfluss des Anteils der Privatversicherten auf die Niederlassungsentscheidung der Ärzte überschätzt werden.

Unabhängig davon lässt die Studie offen, welche ökonometrische Relevanz die Ergebnisse besitzen, weil die Autorinnen nicht darlegen, wie hoch der Anteil der erklärten Varianz durch das Modell ist. Daher bleibt es dem Leser überlassen, den Einfluss der berücksichtigten Variablen auf die Ärztedichte abzuschätzen. Je größer der jeweilige Regressionskoeffizient, umso mehr trägt er – bei gegebener Unabhängigkeit der Regressoren – zur Güte des Schätzmodells bei. Der Regressionskoeffizient „Anteil der Privatversicherten“ beträgt 0,021 (vgl. Abbildung 12). Im Vergleich dazu signalisieren die anderen Variablen, wie die Mitversorgung für andere Regionen, die demografischen Gegebenheiten, das Einkommen aus der Versorgung von GKV-Versicherten, der Urbanitätsgrad sowie die Präsenz eines Universitätsklinikums für die Erklärung der Fachärztedichte eine höhere Relevanz. Bei den Hausärzten sind die Faktoren „Mitversorgung anderer Gebiete“ und „Anteil der über 65-Jährigen“ mehr oder gleich relevant wie der Anteil der Privatversicherten. Die anderen Faktoren erweisen sich bei den Hausärzten als nicht signifikant (jeweils gemusterte Balken in Abbildung 12).

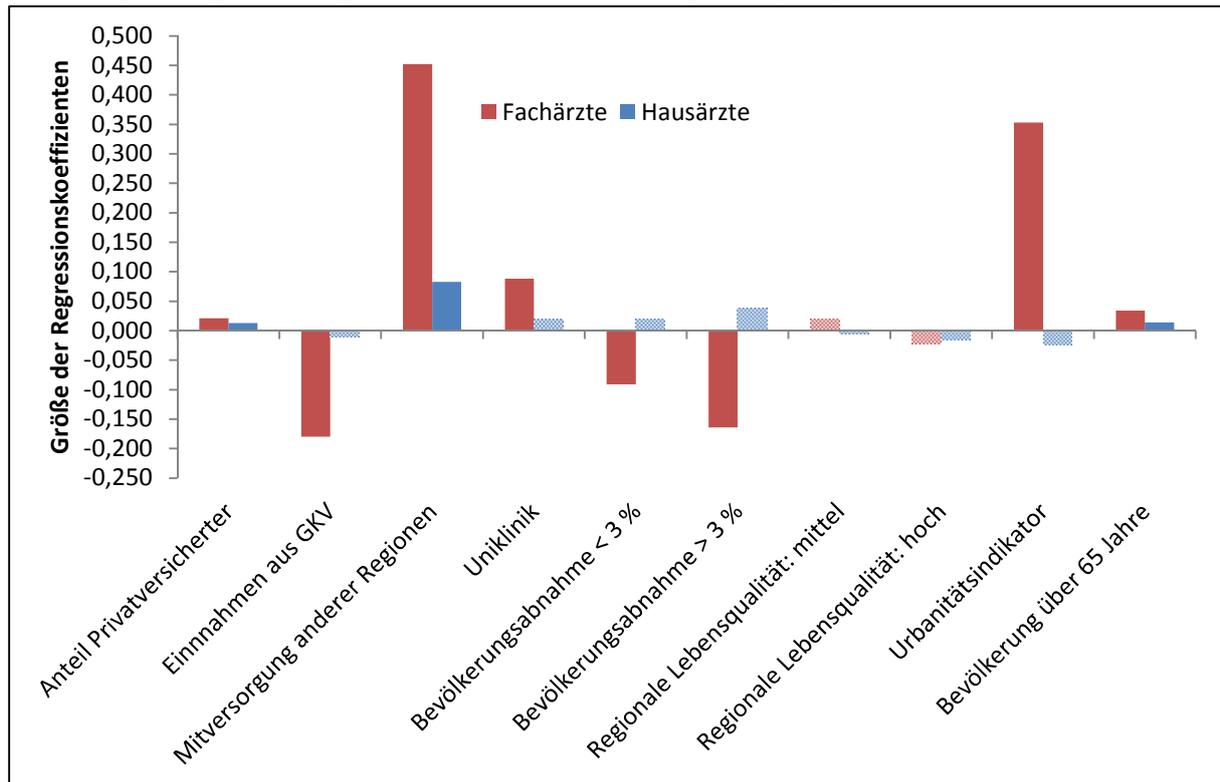
---

<sup>81</sup> IGeL: Individuelle Gesundheitsleistungen. Diese Leistungen werden von den Krankenkassen nicht übernommen, sondern müssen von den Patienten selbst bezahlt werden.

<sup>82</sup> Vgl. Zok (2015), S. 6.

<sup>83</sup> Vgl. ebd., S. 4.

Abbildung 12: Regressionsergebnisse aus Sundmacher/Ozegowski (2016)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Sundmacher/Ozegowski (2016), S. 449. Übersetzung durch die Verfasserin. Gemusterte Balken: nicht signifikante Ergebnisse.

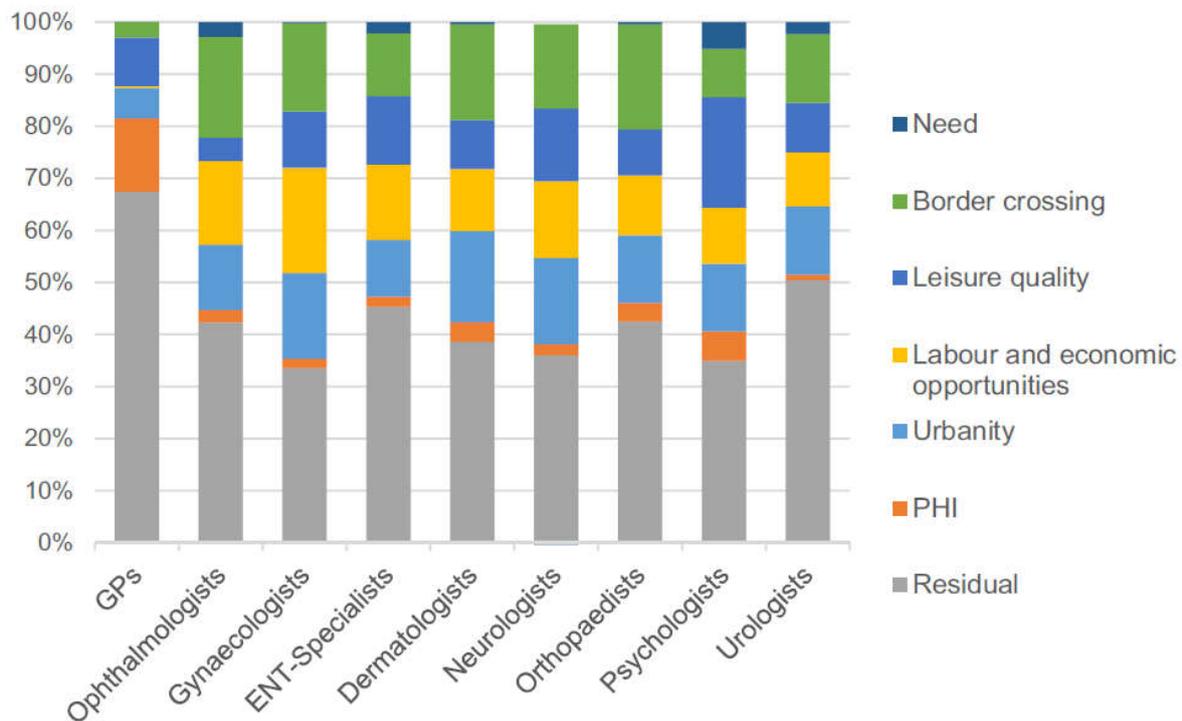
Im Gegensatz zu Sundmacher/Ozegowski (2016) kommt Vogt (2016) zu dem Schluss, dass der Anteil von Privatpatienten für die Verteilung der Hausärzte wichtiger sei als für die Verteilung der Fachärzte. Vogt zieht daraus den Schluss, dass die Niederlassungsentscheidung von Fachärzten weniger durch finanzielle Erwägungen bedingt ist, sondern, dass andere Faktoren, wie die Attraktivität einer Region und Lebensqualitätsaspekte, wichtiger sind.<sup>84</sup>

Eine Erklärung für die vergleichsweise geringe Relevanz der Privatversicherten für Fachärzte könnte aber auch darin liegen, dass diese in der Regel mehr Möglichkeiten haben, IGeL-Leistungen abzurechnen als die Hausärzte (vgl. obige Ausführungen). Bei allen (Facharzt)-Richtungen ist allerdings der Anteil, der durch das Modell nicht erklärt werden kann, sehr hoch. Bei Hausärzten beträgt dieser Anteil 67 %, bei den Fachärzten bewegt sich dieser zwischen 33 % und 50 % (vgl. graue Balken in Abbildung 13). Das Modell vermag es also nicht, alle für die Niederlassung relevanten Faktoren zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind daher vorsichtig zu interpretieren.<sup>85</sup>

<sup>84</sup> Vgl. Vogt (2016), S. 203.

<sup>85</sup> Zudem muss beachtet werden, dass der regionale Anteil der Privatversicherten geschätzt werden musste, da es keine offiziellen Statistiken hierzu gibt. Sundmacher/Ozegowski (2016) geben dies selbst als eine der Limitation ihrer Studie an, weil sich verzerrte regionale Werte ergeben können (S. 450). Vogt (2016) übernimmt die Schätzung von Sundmacher/Ozegowski (2016).

**Abbildung 13: Erklärungsanteil der einzelnen Einflussfaktoren für die Ärztedichte nach Berechnungen von Vogt (2016)**



**Fig. 1.** Relative contribution of the factor categories to physician density.

Quelle: Vogt (2016), S. 202.

Eine Reihe anderer Studien, die die Niederlassungsentscheidung von deutschen (angehenden) Ärzten beleuchten, kommen zu dem Schluss, dass finanzielle Anreize zwar eine Rolle spielen, aber andere Faktoren einen größeren Einfluss ausüben. Berchtold u.a. (2015) konstatieren, dass gerade für junge Ärzte zunehmend Freizeit wichtiger wird als das erzielbare Einkommen.<sup>86</sup> Als die drei wichtigsten Einflussfaktoren für die Niederlassung identifizieren Steinhäuser u.a. (2011) ein familienfreundliches Umfeld, die Attraktivität des Ortes und die Zusammenarbeit mit Kollegen. Auch die Befragung von Roick u.a. (2012) zu den Beweggründen für die Niederlassung von Hausärzten zeigt, dass ihnen das Umfeld für die Familie und die Arbeitsbedingungen (Bereitschaftsdienste) am wichtigsten bei der Entscheidung für oder gegen eine Niederlassung sind. Schmidt u.a. (2017) kommen ebenfalls zu dem Schluss, dass das Umfeld für die Familie der wichtigste Entscheidungsfaktor ist. Auch die Ergebnisse von Gunther u. a. (2010) zeigen, dass neben den finanziellen Erwägungen eine gute Kinderbetreuung und die Arbeitsbedingungen wichtig sind. Gibis u. a. (2012) arbeiten heraus, dass eine ausgeglichene Arbeit-Freizeit-Bilanz für junge Ärzte wichtig ist und urbane Regionen sowie ein Angestelltenverhältnis präferiert werden.

<sup>86</sup> Vgl. Berchtold u.a. (2015), S. 29.

Kistemann/Schroer (2007) finden ebenfalls keinen Hinweis darauf, dass harte ökonomische Faktoren mehr ausmachen als weiche Standortfaktoren. Natanzon u.a. (2010) zeigen, dass finanzielle Anreize allein nicht ausreichen, um Ärzte zu einer Niederlassung auf dem Land zu bewegen. Hansen u. a. (2017) gehen davon aus, dass die Attraktivität der ländlichen Regionen durch eine Verbesserung der Infrastruktur (kulturelle Angebote und Kinderbetreuung) erhöht werden muss.

Auch auf internationaler Ebene zeigt sich, dass finanzielle Anreize nicht ausreichen, um eine gleichmäßigere Verteilung von Ärzten zu erreichen.<sup>87</sup> Es ist also davon auszugehen, dass Ärzte auch ohne die Existenz einer privaten Krankenversicherung eher in Regionen mit attraktiver Infrastruktur, Jobs für den Ehepartner und Bildungsangeboten für Kinder arbeiten würden als in ländlichen Regionen, die neben der geringeren Infrastruktur auch eine höhere Arbeitsbelastung mit sich bringen. Selbst wenn Ärzte zusätzlichen Einkommenserzielungsmöglichkeiten einen hohen Stellenwert beimäßen, wären diese auch ohne die Existenz von privaten Krankenversicherungen in wirtschaftlich stärkeren Regionen besser zu realisieren, weil hier das Angebot von Selbstzahlerleistungen auf eine kaufkräftigere Patientenschaft und damit mehr Nachfrage stoßen würde als in eher strukturschwachen Regionen.

Letztendlich ist eine gleichmäßigere Verteilung von Ärzten daher nicht nur eine Frage, die in das Feld der Gesundheitspolitik bzw. der Finanzierung des Gesundheitssystems fällt, sondern auch die regionale Arbeitsmarkt- und Infrastrukturpolitik berührt.<sup>88</sup>

Es bleibt damit auch eine gesamtgesellschaftliche Frage, wie viel Ressourcen in die Daseinsvorsorge fließen sollen. Wirtschaftlich benachteiligte Regionen, die schon von Abwanderung und Alterung betroffen sind, werden selbst nicht genug finanzielle Ressourcen aufbringen können, um die Infrastruktur für die Bevölkerung und Ärzte ausreichend attraktiv zu gestalten. Dabei sollte auch berücksichtigt werden, dass eine stärkere Zentrenbildung in bestimmten ländlichen Gebieten nicht zum Nachteil der Patienten sein muss. Zwar erhöhen sich die Fahrtwege, allerdings kann sich aus einer stärkeren Konzentration an weniger Standorten auch eine koordiniertere und qualitativ hochwertigere Versorgung ergeben.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Vgl. Bärnighausen/Bloom (2009), Ono u. a. (2016): „Financial incentives are no game changer“ (S. 146).

<sup>88</sup> Zu diesem Schluss kommt auch der Geschäftsführer des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, von Stillfried: „Auch Ärzte folgen diesem Trend und lassen sich eher dort nieder, wo es sich insgesamt gut leben und arbeiten lässt.“ In ländlichen Regionen fehle die Betreuungsinfrastruktur und die schulischen Angebote für Kinder sowie Arbeitsplätze für den Ehepartner, was die Bereitschaft zur Niederlassung auf dem Land beeinträchtigt. „Daseinsvorsorge ist ein Gesamtkonzept (...). Vielmehr müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, die es den Ärzten insgesamt leichter machen, sich für einen Sitz auf dem Land zu entscheiden“ (Zitiert nach o.V. (28.06.2017)).

<sup>89</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 448.

## 4.2 Die Nachfrageseite als Faktor für die regionale Verteilung von Ärzten

Politische Maßnahmen im Hinblick auf die regionale Verteilung von Ärzten setzen wie erwähnt zumeist auf der Angebotsseite an, etwa durch die Regulierung der Niederlassung. Dahinter steht die Vorstellung, dass die Angebotsseite für die unterschiedliche Inanspruchnahme verantwortlich ist: In Gebieten mit hoher Ärztedichte käme es demnach zu höheren Inanspruchnahmen, während Gebiete mit weniger Ärzten eine geringere Inanspruchnahme von Leistungen zur Folge hätte, weil der Zugang zur Versorgung erschwert ist. Auch in Deutschland setzen die Maßnahmen (bspw. mit der Bedarfsplanung und mit finanziellen Anreizen für die Niederlassung in – nach Kennzahlen der Bedarfsplanung – „unterversorgten“ Gebieten) auf der Angebotsseite, sprich an der Regulierung des ärztlichen Niederlassungsverhaltens, an.

Eine regional unterschiedliche Verteilung von Ärzten kann aber nicht nur angebotsseitige Gründe haben, sondern auch von der regionalen Leistungsanspruchnahme seitens der Versicherten bestimmt werden. So variiert in Deutschland die Inanspruchnahme ambulanter und stationärer Leistungen zwischen den Bundesländern. Diese Unterschiede lassen sich allerdings durch unterschiedliche individuelle Charakteristika der Versicherten, wie etwa deren Gesundheitszustand oder ihr Gesundheitsverhalten oder ihren sozioökonomischen Status sowie angebotsseitige Faktoren erklären.<sup>90</sup> Auch auf internationaler Ebene finden sich deutliche Unterschiede in der Inanspruchnahme von Leistungen und dies unabhängig von der Finanzierung der Krankenversorgung.<sup>91</sup>

Eine neue Studie von Salm/Wübker (2017) geht davon aus, dass der Großteil der Unterschiede in der regionalen Inanspruchnahme nicht auf Angebotsfaktoren zurückgeht, sondern auf die Präferenzen der Patienten. Sie untersuchen, wie sich das Inanspruchnahmeverhalten von Patienten ändert, die von einer Region mit hoher Inanspruchnahme in eine Region mit niedrigerer Inanspruchnahme umziehen und umgekehrt. Dabei stellt sich heraus, dass sich das Inanspruchnahmeverhalten kaum verändert: Ein Umzug in eine Region mit 1 % höherer durchschnittlicher Inanspruchnahme führt nur zu einer individuellen Erhöhung von 0,09 %.<sup>92</sup> Die unterdurchschnittliche Inanspruchnahme in bestimmten Regionen Deutschlands wäre nach dieser Untersuchung also nicht durch Unterschiede im Angebot von ärztlichen Leistungen, sondern durch Präferenzen der Patienten bestimmt.<sup>93, 94</sup>

---

<sup>90</sup> Vgl. Eibich/Ziebarth (2014). Zur regionalen Variation der Inanspruchnahme siehe auch Kopetsch/Schmitz (2014).

<sup>91</sup> Vgl. OECD (2014) und Brezzi/Luongo (2016) für eine Auswahl von OECD-Ländern, Finkelstein u.a. (2016) und Newhouse/Garber (2013) für die USA, Grasdal/Monstad (2011) für Norwegen, Camenzind (2012) für die Schweiz, Gusmano u.a. (2014) für Frankreich.

<sup>92</sup> Vgl. Salm/Wübker (2017), S. 6.

<sup>93</sup> Vgl. Salm/Wübker (2017), S. 8.

<sup>94</sup> Die Untersuchung erstreckt sich aufgrund der Datenbasis nur auf die ersten 5 Jahre nach dem Umzug. In diesem Zeitraum stellt sich keine Veränderung des Inanspruchnahmeverhaltens ein. Falls eine Gewöhnung an

Dies steht in Kontrast zu anderen, auch internationalen Studien, wie bspw. in den USA, wo Finkelstein u. a. (2016)<sup>95</sup> auch einen hohen angebotsseitigen Effekt für die Inanspruchnahme ausmachen. Salm/Wübker (2017) gehen davon aus, dass dies unter anderem an der unterschiedlichen Regulierung liegt: So limitiert die Bedarfsplanung in Deutschland die Niederlassung in Gebieten, in denen schon viele Ärzte praktizieren. Zudem gibt es Praxisbudgets. Beides kann eine zu starke angebotsinduzierte Nachfrage abmildern.<sup>96</sup> Andere Studien für Deutschland machen angebotsseitige Faktoren für die unterschiedliche Inanspruchnahme von Leistungen aus.<sup>97</sup> Allerdings basieren diese Studien auf beobachtbaren Faktoren bei den Patienten (wie Geschlecht und Alter) und den Regionen (wie etwa der Arztdichte). Salm/Wübker (2017) betonen, dass ihre Vorgehensweise hingegen erlaubt, nicht beobachtbare Faktoren miteinzubeziehen, wie etwa die unterschiedliche Einstellung von Ärzten zur Sinnhaftigkeit von Behandlungsmaßnahmen und auf der Patientenseite die unterschiedlichen Präferenzen bei der Inanspruchnahme von Leistungen.<sup>98</sup>

Nach dieser Studie kann man also von einer unterschiedlichen Ärztedichte nicht auf eine Fehl- oder Unterversorgung schließen. Allerdings dürften sich die Präferenzen und damit auch das Inanspruchnahmeverhalten im Zuge der Alterung der Gesellschaft ändern. So geht eine Projektion bis 2035 von Schulz u.a. (2016) von einer verstärkten Beanspruchung von Vertragsärzten aus und dies insbesondere bei Ärzten, die an der Versorgung älterer Patienten teilnehmen. Abgeschwächt wird diese Mehrbeanspruchung lediglich durch die Abnahme der Bevölkerung in den neuen Bundesländern. Es stellt sich also auch hier die Frage, wie mit der absehbar öffnenden Schere zwischen steigender Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen und einer schrumpfenden Anzahl von Ärzten umzugehen ist. Daher soll im folgenden Kapitel beleuchtet werden, welche Maßnahmen in verschiedenen Ländern ergriffen werden, um Unterversorgung zu vermeiden.

---

unterschiedliche Angebotsstrukturen stattfinden sollte, dann erst nach diesem Zeitraum (vgl. Salm/Wübker (2017), S. 23).

<sup>95</sup> Vgl. Finkelstein u.a. (2016), zitiert nach Salm/Wübker (2017).

<sup>96</sup> Vgl. Salm/Wübker (2017), S. 23.

<sup>97</sup> Vgl. Ozegowski/Sundmacher (2014).

<sup>98</sup> Vgl. Salm/Wübker (2017), S. 6.

### **Kernpunkte des Kapitels**

- *Die regional unterschiedlich hohen Ärztedichten haben ihre Ursache in strukturellen, angebotsseitigen und nachfrageseitigen Faktoren.*
- *Für politische Maßnahmen ist es essentiell zu unterscheiden, auf welchen dieser Faktoren die Ungleichverteilung zurückgeht.*
- *Bei den angebotsseitigen Faktoren kristallisiert sich in allen Ländern heraus, dass regionale Nachteile in „weichen“ Standortfaktoren (u.a. Arbeitsbedingungen, Umfeld für Partner und Familie, sonstige Infrastruktur) schwer durch finanzielle Anreize auszugleichen sind.*
- *Die Möglichkeit zur Erzielung von Privateinnahmen besteht in fast allen betrachteten Ländern. Wenn diese einen Entscheidungsfaktor bei der Niederlassung darstellen, sind auch hier ökonomisch prosperierende Regionen im Vorteil, die einen höheren Anteil an zahlungskräftigen Bevölkerungsgruppen haben.*
- *Sofern die Unterschiede in der Ärztedichte von Patientenpräferenzen getrieben werden, sind Regulierungsansätze, wie die Bedarfsplanung oder Anreize auf der Angebotsseite, keine geeigneten Instrumente.*

## 5. Maßnahmen für eine regional gleichmäßigere Versorgung – ein internationaler Überblick

Die Maßnahmen, die international gegen die ungleiche Verteilung von Ärzten und dadurch ggf. erschwerten Zugang zur Versorgung ergriffen werden, eignen sich naturgemäß nicht für jedes betrachtete Land. So werden Länder mit extrem dünn besiedelten Regionen andere Maßnahmen ergreifen müssen als Länder, die eine gleichmäßigere Verteilung der Bevölkerung aufweisen und dadurch in der Regel auf eine besser ausgebaute (Verkehrs-) Infrastruktur zurückgreifen können.

Unterscheiden lassen sich die Maßnahmen grob danach, ob sie angehende oder praktizierende Ärzte ansprechen sollen, um eine gleichmäßigere Verteilung, insbesondere in unterversorgten Gebieten, zu erreichen. Hier konzentrieren sich die Maßnahmen zudem vor allem darauf, die Zahl der Allgemeinmediziner zu erhöhen. Zudem gibt es prozessorientierte Maßnahmen, die die Erbringung von Gesundheitsleistungen so optimieren, dass Ärzte zwar nicht zwingend regional gleicher verteilt sind, aber trotzdem ein verbesserter Zugang in unterversorgten Regionen erreicht werden kann (vgl. Tabelle 5).

**Tabelle 5: Maßnahmen für eine regional gleichmäßigere Versorgung – internationaler Überblick**

Maßnahme setzt an bei	Maßnahmen	Bspw. praktiziert in....
<b>Zukünftige Ärzte</b>	Zulassungskriterien zum Studium/Stipendien	Australien, Japan, Deutschland (geplant); USA
	Praktika	Norwegen, Australien, Schottland
	Universitäten in unterversorgten Gebieten	Japan, Norwegen
<b>Berufstätige Ärzte</b>	Finanzielle Anreize zur Niederlassung in unterversorgten Gebieten	Deutschland, Kanada, Dänemark, Frankreich, UK
	Bedarfsplanung	Deutschland, Dänemark, Norwegen, teilweise Kanada
<b>Prozesse</b>	Telemedizin	Kanada, Australien, Skandinavien
	Neue Praxisformen	Deutschland, Frankreich, Schweiz, Japan, Australien
	Arbeitsteilung mit anderem medizinischen Personal	Deutschland, Frankreich, Australien, Kanada, Irland, Niederlande, Neuseeland, UK, USA

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Ono u.a. (2014).

### *Zulassung, Stipendien und Praktika*

Zum einen werden zukünftige Ärzte gezielt für die Versorgung auf dem Land angeworben. Dies erfolgt durch bestimmte Zulassungskriterien zum Medizinstudium, bspw. über einen schnelleren Zugang bzw. Stipendien, wenn sich Studenten verpflichten, nach ihrem Studium für eine Zeit lang in unterversorgten Gebieten zu arbeiten. Diese Zulassungsbestimmungen finden sich bspw. in Australien oder Japan.<sup>99</sup> Auch in Deutschland planen die Bundesländer Bayern und Niedersachsen sog. Landarztquoten, nach denen Studienplätze an Bewerber vergeben werden, die sich verpflichten, später in unterversorgten Gebieten zu arbeiten.<sup>100</sup> In den USA und anderen Ländern werden Ärzten die Studiengebühren erlassen oder zurückgezahlt, wenn sie sich für eine bestimmte Zeit verpflichten, in unterversorgten Gebieten zu arbeiten.<sup>101</sup> Darüber hinaus werden in verschiedenen Ländern Anreize gesetzt, Praktika und Ausbildungsabschnitte in unterversorgten Gebieten zu absolvieren, so etwa in Norwegen, Australien oder Schottland.<sup>102</sup>

### *Ansiedlung von Universitäten in unterversorgten Gebieten*

Des Weiteren werden ganze medizinische Fakultäten in unterversorgten Gebieten angesiedelt, weil sich herausgestellt hat, dass Ärzte sich oft in der Nähe ihrer Ausbildungsstätte niederlassen.<sup>103</sup> So wurde etwa in Norwegen eine Universität in einer unterversorgten Region eröffnet, die zudem Studenten aus der Region bevorzugt aufgenommen hat. Dadurch stieg das regionale Angebot an Ärzten.<sup>104</sup>

### *Anwerben ausländischer Ärzte*

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, attraktive Bedingungen für Ärzte aus anderen Ländern zu schaffen, um die eigene Versorgungslage zu verbessern. Beispielsweise wird ausländischen Studenten in den USA erlaubt, nach Beendigung ihrer Ausbildung in den USA zu bleiben, wenn sie dafür in unterversorgten Gebieten arbeiten. Normalerweise müssen ausländische Studenten nach Abschluss ihres Studiums für mindestens zwei Jahre zurück in ihr Heimatland, bevor sie wieder in den USA arbeiten dürfen.<sup>105</sup>

### *Finanzielle Anreize*

Auch bei bereits praktizierenden Ärzten gibt es unterschiedliche Maßnahmen, die die Attraktivität einer Tätigkeit in unterversorgten Gebieten erhöhen sollen. Dazu gehören bspw. finanzielle Anreize für eine Niederlassung in unterversorgten Gebieten. Auf solche Anreize setzt

---

<sup>99</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 27.

<sup>100</sup> Vgl. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/187908/Medizinstudium-Landarztquote-in-Bayern-und-Niedersachsen>, abgerufen am 3. August 2017.

<sup>101</sup> Vgl. Illinois State Medical Society (2016), Ono u.a. (2014), S. 30.

<sup>102</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), Gaski/Abelsen (2017) für Norwegen.

<sup>103</sup> Vgl. etwa für die USA Fagan u.a. (2013).

<sup>104</sup> Vgl. Straume/Shaw (2010), zitiert nach Ono u.a. (2014).

<sup>105</sup> Vgl. Illinois State Medical Society (2016).

die Mehrzahl der in dieser Arbeit betrachteten Länder, um eine gleichmäßigere regionale Verteilung von Ärzten zu erreichen.<sup>106</sup> Dabei umfassen die finanziellen Anreize sowohl Zuschussungen für die Eröffnung oder Übernahme von Praxen in unterversorgten Gebieten als auch Einkommensgarantien oder Bonuszahlungen bspw. für Ärzte, die auch nach Erreichen des Rentenalters noch weiter in unterversorgten Gebieten arbeiten.<sup>107</sup>

Auch über die Art der Vergütung ließe sich die Verteilung von Ärzten beeinflussen. Bei fest angestellten Ärzten könnte der Staat direkt unterschiedlich hohe Löhne auszahlen, um die Attraktivität der Regionen zu beeinflussen. Bei Vergütungsmodellen, die Kopfpauschalen mit Einzelleistungsvergütungen kombinieren, müssen die Entlohnungssysteme verändert werden, weil sonst automatisch dünner besiedelte Gebiete mit entsprechend weniger Patienten geringere Einnahmen bedeuten. Bei allen Vergütungsmodellen stellt sich allerdings die Frage, inwiefern die sonstigen Nachteile einer Tätigkeit in unterversorgten Regionen tatsächlich durch finanzielle Kompensation aufzuwiegen sind oder nicht vielmehr Mitnahmeeffekte generieren.<sup>108</sup>

#### *Regulierung der Niederlassung*

Auch eine Regulierung der Niederlassung kommt in Betracht und wird, wie in Kapitel 3.2 beschrieben, in verschiedenen Ländern praktiziert. Allerdings haben sowohl finanzielle Anreize als auch die Bedarfsplanung bisher wenig an der ungleichen Verteilung von Ärzten geändert. Auch in Ländern mit Bedarfsplanung können Ärzte nicht gezwungen werden, in bestimmten Gebieten zu praktizieren.

#### *Regulierung der Privateinnahmen*

In der internationalen Literatur wird die Rolle der Privateinnahmen insgesamt kontrovers diskutiert, aber auch im Hinblick auf die regionale Verteilung von Ärzten.<sup>109</sup> Auf der Seite der Vorteile wird u.a. angeführt, dass die staatlichen Gesundheitssysteme qualifiziertes Personal halten können, wenn sie diesem Personal erlauben, zusätzlich auf Privatbasis zu arbeiten. Außerdem könnten die informellen Zahlungen reduziert werden. Wenn die Privatbehandlungen in staatlichen Krankenhäusern stattfinden, könnte zudem eine weitere Einkommensquelle erschlossen werden, die das staatliche System stützen. Auf der Seite der Nachteile wird u. a. genannt, dass Ärzte einen Anreiz haben könnten, im staatlichen System die Qualität zu senken, um zusätzliche Nachfrage im privaten Teil zu generieren. Zudem könnte der Anreiz be-

---

<sup>106</sup> Österreich, Island, Irland, Italien, Japan, Luxemburg und die Niederlande verzichten auf finanzielle Anreize (vgl. Ono u.a. (2014), S. 33).

<sup>107</sup> Vgl. ausführlich Ono u.a. (2014), S. 32 ff.

<sup>108</sup> Vgl. obige Ausführungen und Ono u.a. (2014).

<sup>109</sup> Hier insbesondere bezogen auf Deutschland (vgl. Kapitel 4.1.4).

stehen, die Arbeitszeit im staatlichen Sektor zu reduzieren sowie die öffentliche Infrastruktur widerrechtlich für die Behandlung von Privatpatienten zu nutzen.<sup>110</sup>

Aufgrund der potentiellen Nachteile wird auch diskutiert, die Möglichkeit zur Erzielung von Privateinnahmen zu reduzieren. Allerdings sind davon kaum Vorteile zu erwarten: Bei einem Verbot besteht die Gefahr, dass Ärzte ganz aus dem staatlichen System abwandern oder sich informell vom Patienten bezahlen lassen.<sup>111</sup> Um dies zu verhindern, müssten die Löhne im staatlichen System deutlich steigen, wodurch entweder die Beitragssätze oder die Steuern, die das jeweilige System finanzieren, angehoben werden müssten. Dies würde zu einer stärkeren Belastung der Allgemeinheit führen, statt die Versicherten, die sich privat absichern oder aus eigenen Mitteln für die private Behandlung aufkommen, für die höheren Kosten aufkommen zu lassen und damit das staatliche System mitzufinanzieren. Auch ein Verbot von Privateinnahmen könnte nicht verhindern, dass Patienten mit entsprechender Zahlungsbereitschaft mehr bezahlen, um schneller behandelt zu werden oder bestimmte Behandlungen zu erhalten, die das staatliche System nicht vorsieht. Diese informell gezahlten Beträge kämen dann aber nicht mehr automatisch dem staatlichen System zugute.

#### *Prozessorientierte Maßnahmen*

Statt Ärzte für eine Niederlassung in unterversorgten Gebieten zu gewinnen, können auch Maßnahmen getroffen werden, die nicht unbedingt mit einer Verlagerung der Praxis und des Wohnortes einhergehen müssen.

Unterversorgte Gebiete könnten auch stärker über telemedizinische Behandlungen versorgt werden. Dies wird bereits in Kanada, Australien und Skandinavien praktiziert, um entlegene und dünn besiedelte Regionen zu versorgen.<sup>112</sup> In Zukunft könnten auch sogenannte Wearables, also tragbare kleine Computer, die gesundheitsrelevante Daten aufzeichnen und ggf. diese Daten an (Fach-)Ärzte schicken, immer wichtiger werden. Sie könnten eine kontinuierliche gesundheitliche Überwachung von Patienten ermöglichen, die räumlich weiter entfernt sind, so dass ein regelmäßiges Aufsuchen der Praxis nicht möglich ist.<sup>113</sup> Allerdings setzt dies voraus, dass auch eine entsprechende Infrastruktur bereitgestellt wird, um über ausreichend schnelles Internet solche Behandlungsmöglichkeiten bereitstellen zu können.

Andere Ideen umfassen sog. Filialpraxen, die mit angestellten Ärzten arbeiten.<sup>114</sup> Dadurch müssen diese nicht unbedingt vor Ort leben. Auch Gesundheitszentren mit Filialpraxen er-

---

<sup>110</sup> Zu einer ausführlichen Darstellung der Vor- und Nachteile siehe bspw. El Koussa u.a. (2016), Worldbank (2013) oder Moghri u.a. (2017).

<sup>111</sup> Vgl. El Koussa u.a. (2016), Worldbank (2013).

<sup>112</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 580.

<sup>113</sup> Vgl. Neumann/Schmid (22.07.2017).

<sup>114</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 565.

möglichen zum einen eine wohnortnähere Versorgung und zum anderen für die teilnehmenden Ärzte eine bessere Arbeits-Freizeit-Balance und teambasiertes Arbeiten.<sup>115</sup> Beides wird bereits in Deutschland erprobt. Zudem kommen hier testweise mobile Praxen zum Einsatz, die mit Bussen mit entsprechender Medizintechnik ausgestattet unterversorgte Gebiete anfahren und Behandlungen in den mobilen Praxen anbieten.<sup>116</sup>

Eine stärkere Arbeitsteilung mit anderen pflegerischen Berufen kann zudem Ärzte entlasten. In verschiedenen Ländern sind, wie bereits in Kapitel 2.3 erwähnt, andere Pflegeberufe schon länger mit Aufgaben betraut, die bisher in die Zuständigkeit von Ärzten fielen. Denkbar ist auch eine stärkere Beteiligung von Pharmazeuten, die sich um Chroniker kümmern, wie bspw. in Frankreich.<sup>117</sup>

Auch eine stärkere Verzahnung zwischen dem ambulanten und stationären Bereich könnte dabei helfen, Versorgungsgenpässe in ländlichen Gebieten abzumildern. Dabei könnten Krankenhäuser die ambulante Versorgung mit übernehmen.<sup>118</sup>

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass verschiedene Maßnahmen in Betracht kommen, um unterversorgte Gebiete an der medizinischen Versorgung teilhaben zu lassen. Es gibt allerdings keine allgemeingültige Lösung, vielmehr müssen die jeweiligen regionalen Besonderheiten beachtet werden, bevor Maßnahmen implementiert werden. Zudem muss festgestellt werden, dass viele der genannten Maßnahmen in unterschiedlicher Intensität, aber bereits seit einiger Zeit, in verschiedenen Ländern erprobt wurden, ohne dass diese die ungleiche Verteilung von Ärzten behoben hätten.<sup>119</sup> Allerdings muss diese regional unterschiedliche Verteilung von Ärzten wie gezeigt nicht zwingend mit einer Über- oder Unterversorgung einhergehen.

---

<sup>115</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 587.

<sup>116</sup> Vgl. Krüger-Brand (2013), Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 577.

<sup>117</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 45.

<sup>118</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014), S. 448ff.

<sup>119</sup> Vgl. Ono u.a. (2014), S. 50.

## 6. Fazit

Im internationalen Vergleich besitzt Deutschland eine hohe Ärztedichte, sowohl bei Allgemeinärzten als auch bei Fachärzten. Während Deutschland unter den zwanzig wichtigsten OECD-Ländern bei den Fachärzten die vierthöchste Arztdichte aufweist, rangiert das deutsche Gesundheitswesen bei den Allgemeinärzten nach Irland sogar auf dem zweiten Rang. In Deutschland entfallen auf 1000 Einwohner 1,7 Allgemeinärzte (OECD-Durchschnitt 1,1 Ärzte) sowie 4,1 Fachärzte (OECD-Durchschnitt 3,4). Gerade in Ländern mit explizitem Gatekeepingsystem wie Großbritannien und Dänemark liegt die Allgemeinärztdichte unter dem OECD-Schnitt.

Regionale Unterschiede in der Anzahl von Ärzten sind in allen hier betrachteten Ländern vorzufinden. Dies gilt auch unabhängig von der Finanzierung der Gesundheitssysteme oder der Form der Ärztevergütung. Die Analyse zeigt, dass bei der Niederlassungsentscheidung von Ärzten viele Faktoren eine Rolle spielen, die auch mit der jeweiligen regionalen Infrastruktur zusammenhängen: Ärzte lassen sich, wie andere Berufsgruppen auch, lieber in Regionen nieder, die mit guten Job-, Bildungs-, Kultur- und Betreuungsangeboten für die Familie sowie einer guten Verkehrsinfrastruktur aufwarten können. Gerade für die jüngeren Ärztegenerationen ist außerdem die Work-Life-Balance zunehmend wichtiger, ebenso wird mehr Wert auf den Austausch mit Kollegen und teambasiertes Arbeiten gelegt. In der Folge wird es schwer, den Nachwuchs für eine Tätigkeit auf dem Land bzw. in sozioökonomisch benachteiligten Regionen zu gewinnen, weil diese neben den Nachteilen in der Infrastruktur in der Regel mit einem höheren Arbeitsumfang und einem schwierigeren Arbeitsumfeld einhergehen. International zeigte sich, dass die von Ärzten empfundenen Nachteile einer Beschäftigung in Regionen, die etwa von Bevölkerungsschwund und unattraktiver Infrastruktur betroffen sind, schwer durch finanzielle Anreize aufzuheben sind.

Die regional unterschiedliche Alterung der Gesellschaft wird weitere Herausforderungen für den Zugang zu ärztlicher Versorgung mit sich bringen. Um diesen zu begegnen, muss es jedoch nicht zwingend zu einer vollständigen regionalen Gleichverteilung von Ärzten kommen – im Gegenteil kann eine stärkere Bündelung von Ärzten in Zentren auch Vorteile für die Versicherten mit sich bringen. Neue Versorgungskonzepte werden zudem u. a. durch E-Health ermöglicht, zum Beispiel über einen verbesserten Zugang zu telemedizinischer Versorgung.

## Literaturverzeichnis

- Bärnighausen, Till/Bloom, David E.** (2009): Financial incentives for return of service in underserved areas: a systematic review, in: *BMC health services research*, Vol. 9, p. 86.
- Berchtold, Peter/Schmitz, Christof/Reichert, Anika/Amelung, Volker E.** (2015): Steuerung der ärztlichen Weiterbildung und Berufsausübung in Zeiten von „Ärzteknappheit“, in: *Gesundheits- und Sozialpolitik*, 69. Jg., Nr. 5, S. 27–36.
- Blossfeld, Hans-Peter/Timm, Andreas** (1997): Das Bildungssystem als Arbeitsmarkt: eine Längsschnittanalyse der Wahl von Heiratspartnern im Zeitverlauf, URL: [http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/5749/ssoar-1997-blossfeld\\_et\\_al-das\\_bildungssystem\\_als\\_heiratsmarkt.pdf?sequence=1](http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/5749/ssoar-1997-blossfeld_et_al-das_bildungssystem_als_heiratsmarkt.pdf?sequence=1), Stand: 30. Juni 2017.
- Bock, Christian/Osterkamp, Nicole/Schulte, Claudia** (2013): Fachärztliche Versorgung auf dem Land – Mangel oder fehlender Komfort?, in: Böcken, Jan/Braun, Bernard/Repschläger, Uwe (Hrsg.): *Gesundheitsmonitor 2012. Bürgerorientierung im Gesundheitswesen* : Kooperationsprojekt der Bertelsmann Stiftung und der BARMER GEK, Gütersloh, S. 160–181.
- Boyle, Sean/Appleby, John/Harrison, Tony** (2010): A rapid view of access to care GP inquiry March 2011, URL: [https://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_document/rapid-view-access-care-gpinquiry-research-paper-mar11.pdf](https://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_document/rapid-view-access-care-gpinquiry-research-paper-mar11.pdf), Stand: 31. Mai 2017.
- Brezzi, Monica/Luongo, Patrizia** (2016): Regional Disparities In Access To Health Care, URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/regional-disparities-in-access-to-health-care\\_5jm0tn1s035c-en](http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/regional-disparities-in-access-to-health-care_5jm0tn1s035c-en), Stand: 2. August 2017.
- Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung** (2016): Regionale Aspekte des demografischen Wandels, URL: [http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Broschueren/regionale\\_aspekte\\_2015.pdf;jsessionid=AE8D88B2F7C4B5BF0F165193DE81D1B2.1\\_cid380?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Broschueren/regionale_aspekte_2015.pdf;jsessionid=AE8D88B2F7C4B5BF0F165193DE81D1B2.1_cid380?__blob=publicationFile&v=6), Stand: 7. Juli 2017.
- Burgdorf, Markus/Krischausky, Gesine/Müller-Kleißler/Renate** (2015): Indikatoren zur Nahversorgung. Erreichbarkeit von Gütern und Dienstleistungen des erweiterten täglichen Bedarfs, URL: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2015/DL\\_10\\_2015.pdf;jsessionid=4751160AF67EBA9EC096A2E601D9D8B7.live1043?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2015/DL_10_2015.pdf;jsessionid=4751160AF67EBA9EC096A2E601D9D8B7.live1043?__blob=publicationFile&v=3), Stand: 29. Juni 2017.
- Camenzind, Paul A.** (2012): Explaining regional variations in health care utilization between Swiss cantons using panel econometric models, in: *BMC health services research*, Vol. 12, p. 62.
- Cassel, Dieter/Wilke, Thomas** (2001): Das Saysche Gesetz im Gesundheitswesen. Schafft sich das ärztliche Leistungsangebot seine eigene Nachfrage?, in: *Journal of Public Health*, 9. Jg., Nr. 4, S. 331–348.

**Coldefy, Magali/Com-Ruelle, Laure/Lucas-Gabrielli, Véronique** (2011): Distances et temps d'accès aux soins en France métropolitain, URL: <http://www.collectivites-locales.gouv.fr/files/files/er764.pdf>, Stand: 31. Mai 2017.

**Dussault, Gille/Franceschini, Maria** (2006): Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce, URL: <http://www.socialserviceworkforce.org/system/files/resource/files/Not%20Enough%20There.pdf>, Stand: 9. Mai 2017.

**Eibich, Peter/Ziebarth, Nicolas R.** (2014): Analyzing regional variation in health care utilization using (rich) household microdata, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 114, No. 1, pp. 41–53.

**El Koussa, Maria/Atun, Rifat/Bowser, Diana/Kruk, Margaret E.** (2016): Factors influencing physicians' choice of workplace: systematic review of drivers of attrition and policy interventions to address them, in: *Journal of global health*, Vol. 6, No. 2, p. 20403.

**Fagan, Blake/Finnegan, Sean/Bazemore, Andrew/Gibbons, Claire/Petterson, Stephen** (2013): Migration After Family Medicine Residency: 56% of Graduates Practice Within 100 Miles of Training, in: *American Family Physician*, 88. Jg., Nr. 10.

**Farmer, Jane/Kenny, Amanda/McKinstry, Carol/Huysmans, Richard D.** (2015): A scoping review of the association between rural medical education and rural practice location, in: *Human resources for health*, Vol. 13, p. 27.

**Finkelstein, Amy/Gentzkow, Matthew/Williams, Heidi** (2016): Sources of Geographic Variation in Health Care: Evidence from Patient Migration, URL: <https://economics.mit.edu/files/11525>, Stand: 19. Juli 2017.

**Finkenstädt, Verena** (2015): Ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz, URL: [http://www.wip-pkv.de/fileadmin/DATEN/Veroeffentlichungen/Ambulante\\_aerztliche\\_Versorgung\\_Deutschland\\_Niederlande\\_Schweiz.pdf](http://www.wip-pkv.de/fileadmin/DATEN/Veroeffentlichungen/Ambulante_aerztliche_Versorgung_Deutschland_Niederlande_Schweiz.pdf), Stand: 26. Juli 2017.

**Finkenstädt, Verena** (2017): Zugangshürden in der Gesundheitsversorgung. Ein europäischer Überblick. Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP), Köln. URL: [http://www.wip-pkv.de/fileadmin/user\\_upload/WIP\\_Zugangshuerden\\_in\\_der\\_Gesundheitsversorgung.pdf](http://www.wip-pkv.de/fileadmin/user_upload/WIP_Zugangshuerden_in_der_Gesundheitsversorgung.pdf), Stand: 19. September 2017.

**Forrest, Christopher B.** (2003): Primary care in the United States: primary care gatekeeping and referrals: effective filter or failed experiment?, in: *BMJ (Clinical research ed.)*, Vol. 326, No. 7391, pp. 692–695.

**Gächter, Martin/Schwazer, Peter/Theurl, Engelbert/Winner, Hannes** (2012): Physician density in a two-tiered health care system, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 106, 3-10, pp. 257–268.

**García-Prado, Ariadna/González, Paula** (2011): Whom do physicians work for? An analysis of dual practice in the health sector, in: *Journal of Health Politics, Policy and Law*, Vol. 36, No. 2, pp. 265–294.

**Gaski, Margrete/Abelsen, Birgit** (2017): Designing medical internships to improve recruitment and retention of doctors in rural areas, in: *International journal of circumpolar health*, Vol. 76, No. 1, p. 1314415.

**Gemeinsamer Bundesausschuss** (2016): Richtlinie über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung, URL: [https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1249/BPL-RL\\_2016-06-16\\_iK-2016-09-15.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1249/BPL-RL_2016-06-16_iK-2016-09-15.pdf), Stand: 26. Mai 2017.

**Gerlinger, Thomas/Küpper, Barbara** (2015): Bedarfsplanung und Planungsrichtwerte in der ambulanten Versorgung – eine Analyse von Regelungen in ausgewählten europäischen Gesundheitssystemen, URL: <http://www.hauptverband.at/cdscontent/load?contentid=10008.616919&version=1427183303>, Stand: 24. Mai 2017.

**Gibis, Bernhard/Heinz, Andreas/Jacob, Rüdiger/Müller, Carl-Heinz** (2012): The career expectations of medical students. Findings of a nationwide survey in Germany, in: *Deutsches Arzteblatt international*, Vol. 109, No. 18, pp. 327–332.

**Glenn, Brandon** (2012): How the Affordable Care Act will affect the physician shortage in primary care, URL: [http://medicaleconomics.modernmedicine.com/medical-economics/news/modernmedicine/modern-medicine-feature-articles/how-affordable-care-act-will-?id=&pageID=1&sk=&date=&total\\_page=4](http://medicaleconomics.modernmedicine.com/medical-economics/news/modernmedicine/modern-medicine-feature-articles/how-affordable-care-act-will-?id=&pageID=1&sk=&date=&total_page=4), Stand: 27. Juli 2017.

**Gløersen, Erik/Drägulin, Marius/Hans, Sebastian/Jiannis Kaucic, Schuh, Bernd/Keringer, Florian/Celotti, Pietro** (2016): The impact of demographic change on European regions, URL: [http://cor.europa.eu/en/documentation/studies/Documents/The%20impact%20of%20demographic%20change%20on%20European%20regions/Impact\\_demographic\\_change\\_european\\_regions.pdf](http://cor.europa.eu/en/documentation/studies/Documents/The%20impact%20of%20demographic%20change%20on%20European%20regions/Impact_demographic_change_european_regions.pdf), Stand: 26. Juli 2017.

**Godager, Geir/Iversen, Tor/Ma, Ching-to Albert** (2013): Competition, Gatekeeping, and Health Care Access, URL: [https://www.wipo.wiwi.uni-due.de/fileadmin/fileupload/VWL-WIPO/WiWi-Kolloquium/Paper\\_Ma.pdf](https://www.wipo.wiwi.uni-due.de/fileadmin/fileupload/VWL-WIPO/WiWi-Kolloquium/Paper_Ma.pdf), Stand: 27. Juli 2017.

**Grasdal, Astrid L./Monstad, Karin** (2011): Inequity in the use of physician services in Norway before and after introducing patient lists in primary care, in: *International journal for equity in health*, Vol. 10, p. 25.

**Greenwood, Jeremy/Guner, Nezih/Kocharkov, Georgi/Santos, Cezar** (2014): Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality, in: *Papers and Proceedings*, 104. Jg., Nr. 5, S. 1–15.

**Gunther, Oliver H./Kurstein, Beate/Riedel-Heller, Steffi G./Konig, Hans-Helmut** (2010): The role of monetary and nonmonetary incentives on the choice of practice establishment: a stated preference study of young physicians in Germany, in: *Health services research*, Vol. 45, No. 1, pp. 212–229.

**Gusmano, Michael K./Weisz, Daniel/Rodwin, Victor G./Lang, Jonas/Qian, Meng/Bocquier, Aurelie/Moysan, Veronique/Verger, Pierre** (2014): Disparities in access to health care in three French regions, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 114, No. 1, pp. 31–40.

**Hansen, H./Pohontsch, N. J./Bole, L./Schäfer, I./Scherer, M.** (2017): Regional variations of perceived problems in ambulatory care from the perspective of general practitioners and their patients - an exploratory focus group study in urban and rural regions of northern Germany, in: *BMC family practice*, Vol. 18, No. 1, p. 68.

**Hemenway, David/Fallon, Deborah** (1985): Testing for Physician-induced Demand With Hypothetical Cases, in: *Medical Care*, 23. Jg., Nr. 4, S. 344–349.

**Hogenbirk, John C./McGrail, Matthew R./Strasser, Roger/Lacarte, Sara A./Kevat, Ajay/Lewenberg, Michael** (2015): Urban washout: how strong is the rural-background effect?, in: *The Australian journal of rural health*, Vol. 23, No. 3, pp. 161–168.

**Illinois State Medical Society** (2016): Best Practices in Recruiting Physicians to Rural Areas, URL: [https://www.isms.org/Resources/For\\_Physicians/Recruiting\\_Physicians\\_to\\_Rural\\_Areas/](https://www.isms.org/Resources/For_Physicians/Recruiting_Physicians_to_Rural_Areas/), Stand: 24. Juli 2017.

**Johannessen, Karl-Arne/Hagen, Terje P.** (2014): Physicians' engagement in dual practices and the effects on labor supply in public hospitals: results from a register-based study, in: *BMC health services research*, Vol. 14, p. 299.

**Kistemann, T./Schroer, M-A** (2007): Kleinräumige kassenärztliche Versorgung und subjektives Standortwahlverhalten von Vertragsärzten in einem überversorgten Planungsgebiet, in: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 69. Jg., Nr. 11, S. 593–600.

**Kiwanuka, S. N./Kinengyere, A. A./Rutebemberwa, E./Nalwadda C, Ssengooba, F/Olico-Okui/Pariyo, G. W.** (2011): Dual practice regulatory mechanisms in the health sector: a systematic review of approaches and implementation, URL: [http://www.who.int/alliance-hpsr/projects/alliancehpsr\\_ugandasystematicreviewdualpractice.pdf](http://www.who.int/alliance-hpsr/projects/alliancehpsr_ugandasystematicreviewdualpractice.pdf), Stand: 13. Dezember 2016.

**Klose, Joachim/Rehbein, Isabel** (2016): Ärzteatlas 2016, URL: [https://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf\\_ambulanten\\_versorgung/wido\\_amb\\_pub-aerzteatlas2016\\_0716.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_ambulanten_versorgung/wido_amb_pub-aerzteatlas2016_0716.pdf), Stand: 30. Juni 2017.

**Kopetsch, Thomas/Schmitz, Hendrik** (2014): Regional variation in the utilisation of ambulatory services in Germany, in: *Health economics*, Vol. 23, No. 12, pp. 1481–1492.

**Krishnan, V.** (1997): A macro approach to the explanation of physician distribution in Canada, in: *Journal of health & social policy*, Vol. 9, No. 1, pp. 45–61.

**Krüger-Brand, Heike E.** (2013): Mobile Versorgung: Praxis auf Rädern, in: *Deutsches Ärzteblatt*, 110. Jg., Nr. 6.

**Kuhn, Bertolt/Amelung, Volker E.** (2015): Gemeinden unter Druck – Welche Rolle kann die Kommune bei der Lösung von ambulanten ärztlichen Versorgungsproblemen spielen?, in: *Gesundheits- und Sozialpolitik*, 69. Jg., Nr. 6, S. 16–24.

**Laven, Gillian/Wilkinson, David** (2003): Rural doctors and rural backgrounds: how strong is the evidence? A systematic review, in: *Australian Journal of Rural Health*, 11. Jg., Nr. 6, S. 277–284.

- Maier, Claudia B./Barnes, Hilary/Aiken, Linda H./Busse, Reinhard** (2016): Descriptive, cross-country analysis of the nurse practitioner workforce in six countries: size, growth, physician substitution potential, in: *BMJ open*, Vol. 6, No. 9, e011901.
- Mazumdar, Soumya/Konings, Paul/Butler, Danielle/McRae, Ian Stewart** (2013): General practitioner (family physician) workforce in Australia: comparing geographic data from surveys, a mailing list and medicare, in: *BMC health services research*, Vol. 13, p. 343.
- McPake, Barbara/Russo, Giuliano/Hipgrave, David/Hort, Krishna/Campbell, James** (2016): Implications of dual practice for universal health coverage, in: *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 94, No. 2, pp. 142–146.
- Moghri, Javad/Rashidian, Arash/Arab, Mohammad/Akbari Sari, Ali** (2017): Implications of Dual Practice among Health Workers: A Systematic Review, in: *Iran Journal of Public Health*, 46. Jg., Nr. 2, S. 153–164.
- Mossialos, Elias/Djordjevic, Ana/Osborn, Robin/Sarnak, Dana** (2017): International Profiles of Health Care Systems: Australia, Canada, China, Denmark, England, France, Germany, India, Israel, Italy, Japan, the Netherlands, New Zealand, Norway, Singapore, Sweden, Switzerland, Taiwan, and the United States, Stand: 2. August 2017.
- Natanzon, I./Szecsenyi, J./Ose, D./Joos, S.** (2010): Future potential country doctor: the perspectives of German GPs, in: *Rural and Remote Health*, 10. Jg., Nr. 1347.
- Neumann, Conny/Schmid, Barbara** (22.07.2017): Sensoren im Stützstrumpf, in: *Der Spiegel*, 2017. Jg., Nr. 30 vom 22.7.2017, S. 51.
- Newhouse, Joseph P./Garber, Alan M.** (2013): Geographic variation in Medicare services, in: *The New England journal of medicine*, Vol. 368, No. 16, pp. 1465–1468.
- Niehaus, Frank** (2006): Auswirkungen einer steigenden Lebenserwartung auf die Gesundheitsausgaben, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, Supplement der Jahrestagung 2006, S. 333–356.
- o.V.** (28.06.2017): Versorgungsdichte: Ärzte näher als Supermärkte und Apotheken, in: *Ärzteblatt.de vom 28.6.2017*.
- OECD** (2011): Growing Income Inequality in OECD Countries: What Drives it and How Can Policy Tackle it ?, URL: <http://www.oecd.org/social/soc/47723414.pdf>, Stand: 30. Juni 2017.
- OECD** (2013): Health care delivery: Outpatient specialist care, URL: [www.oecd.org/els/health-systems/Delivery-Outpatient-Specialist.xls](http://www.oecd.org/els/health-systems/Delivery-Outpatient-Specialist.xls).
- OECD** (2014): Geographic Variations in Health Care, Paris.
- OECD** (2015): Health at a Glance 2015.
- OECD** (2016a): Health Systems Characteristics Survey. URL: <http://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=hsc>, Stand: 19. September 2017.
- OECD** (2016b): Health workforce policies in OECD countries. Right jobs, right skills, right places, Paris.

- OECD** (2017a): OECD Health Statistics 2017, URL: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT#](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT#), Stand: 10. Juli 2017.
- OECD** (2017b): OECD Health Statistics 2017 Definitions, Sources and Methods: Practising nurses, URL: [http://stats.oecd.org/OECDStat\\_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=HEALTH\\_REAC&Coordinates=%5bVAR%5d.%5bMINUINFI%5d&ShowOnWeb=true&Lang=en](http://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=HEALTH_REAC&Coordinates=%5bVAR%5d.%5bMINUINFI%5d&ShowOnWeb=true&Lang=en), Stand: 21. Juli 2017.
- OECD** (2017c): OECD Health Statistics 2017 Definitions, Sources and Methods: Practising physicians, URL: [stats.oecd.org/wbos/fileview2.aspx?IDFile=94e91f97-107b-482c-8a1f-f92b7cc78ef6](http://stats.oecd.org/wbos/fileview2.aspx?IDFile=94e91f97-107b-482c-8a1f-f92b7cc78ef6), Stand: 21. Juli 2017.
- OECD** (2017d): OECD Regional Statistics, URL: [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REGION\\_SOCIAL](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REGION_SOCIAL). Stand: 21. Juli 2017.
- OECD** (2017e): OECD Regional Statistics, URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/data/oecd-regional-statistics\\_region-data-en](http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/data/oecd-regional-statistics_region-data-en). Stand: 21. Juli 2017.
- Ono, Tomoko/Schoenstein, Michael/Buchan, James** (2014): Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses, URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5jz5sq5ls1wl-en.pdf?expires=1501666616&id=id&accname=guest&checksum=5949438F32A98890A9ED1D01A6C39EC6>, Stand: 2. August 2017.
- Ono, Tomoko/Schoenstein, Michael/Buchan, James** (2016): Geographic imbalances in the distribution of doctors and health care services in OECD countries, in: OECD (Hrsg.): Health workforce policies in OECD countries. Right jobs, right skills, right places, Paris, S. 129–162.
- Österreichisches Parlament** (2016a): 9691/AB XXV. GP - Anfragebeantwortung - Beilage A, URL: [https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB\\_09691/imfname\\_568754.pdf](https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB_09691/imfname_568754.pdf), Stand: 27. Juni 2017.
- Österreichisches Parlament** (2016b): 9691/AB XXV. GP - Anfragebeantwortung - Beilage B, URL: [https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB\\_09691/imfname\\_568755.pdf](https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB_09691/imfname_568755.pdf), Stand: 27. Juni 2017.
- Ozegowski, S./Sundmacher, L.** (2012): Wie "bedarfsgerecht" ist die Bedarfsplanung? Eine Analyse der regionalen Verteilung der vertragsärztlichen Versorgung, in: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 74. Jg., Nr. 10, S. 618–626.
- Ozegowski, Susanne/Sundmacher, Leonie** (2014): Understanding the gap between need and utilization in outpatient care--the effect of supply-side determinants on regional inequities, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 114, No. 1, pp. 54–63.
- Paris, Valérie/Simon, Lisa/Auraaen, Ane/Hewlett, Emily/Alexa, Jan** (2016): Health care coverage in OECD countries in 2012, URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5jlz3kbf7pzv-en.pdf?expires=1501666670&id=id&accname=guest&checksum=CF3D5FF7E5859551E35BF51F50694AE1>, Stand: 2. August 2017.

**Pohlmeier, Winfried/Ulrich, Volker** (1995): An Econometric Model of the Two-Part Decisionmaking Process in the Demand for Health Care, in: *The Journal of Human Resources*, 30. Jg., Nr. 2, S. 339.

**Richardson, Jeffrey R. J./Peacock, Stuart J.** (2006): Supplier-induced demand: reconsidering the theories and new Australian evidence, in: *Applied health economics and health policy*, Vol. 5, No. 2, pp. 87–98.

**Roick, C./Heider, D./Günther, O. H./Kürstein, B./Riedel-Heller, S. G./König, H. H.** (2012): Was ist künftigen Hausärzten bei der Niederlassungsentscheidung wichtig? Ergebnisse einer postalischen Befragung junger Ärzte in Deutschland, in: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 74. Jg., Nr. 1, S. 12–20.

**Rosenthal, Meredith B./Zaslavsky, Alan/Newhouse, Joseph P.** (2005): The geographic distribution of physicians revisited, in: *Health services research*, Vol. 40, 6 Pt 1, pp. 1931–1952.

**Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen** (2014): Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Versorgungsbereiche, URL: [http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user\\_upload/Gutachten/2014/SVR-Gutachten\\_2014\\_Langfassung.pdf](http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2014/SVR-Gutachten_2014_Langfassung.pdf), Stand: 23. Juni 2017.

**Salm, Martin/Wübker, Ansgar** (2017): Causes of regional variation in healthcare utilization in Germany, URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/155284/1/880695056.pdf>, Stand: 19. Juli 2017.

**Schmidt, Katharina/Marten, Ole/Kühne, Christian/Zeidler, Jan/Frank, Martin** (2017): Einflussfaktoren auf die Standortwahl von hausärztlichen Land- und Stadtärzten in Niedersachsen, in: *Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, e-first, S. 1–10.

**Schulz, Mandy/Czihal, T./Bätzing-Feigenbaum, J./Stillfried, D. von** (2016): Zukünftige relative Beanspruchung von Vertragsärzten – Eine Projektion nach Fachgruppen für den Zeitraum 2020 bis 2035.

**Simon, Michael** (2017): Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise, 6. Aufl..

**Socha, Karolina Z./Bech, Mickael** (2011): Physician dual practice: a review of literature, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 102, No. 1, pp. 1–7.

**Spitzenfeil, Martin/Andre, Hans-J?rgen** (2014): Ist der Anstieg der westdeutschen Einkommensungleichheit auf die Zunahme bildungshomogener Partnerschaften zurückführbar?, in: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66. Jg., Nr. 4, S. 575–601.

**Steinhauser, Jost/Joos, Stefanie/Szecsényi, Joachim/Götz, Katja** (2013): Welche Faktoren fördern die Vorstellung sich im ländlichen Raum niederzulassen?, in: *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 89. Jg., Nr. 1, S. 10–15.

**Steinhaeuser, Jost/Joos, Stefanie/Szecsényi, Joachim/Miksch, Antje** (2011): A comparison of the workload of rural and urban primary care physicians in Germany: analysis of a questionnaire survey, in: *BMC family practice*, Vol. 12, p. 112.

**Steinhäuser, J./Annan, N./Roos, M./Szecsényi, J./Joos, S.** (2011): Lösungsansätze gegen den Allgemeinartzmangel auf dem Land - Ergebnisse einer Online-Befragung unter Ärzten in Weiterbildung, in: *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, 136. Jg., 34-35, S. 1715–1719.

**Stentzel, Ulrike/Piegsa, Jens/Fredrich, Daniel/Hoffmann, Wolfgang/van den Berg, Neeltje** (2016): Accessibility of general practitioners and selected specialist physicians by car and by public transport in a rural region of Germany, in: *BMC health services research*, Vol. 16, No. 1, p. 587.

**Stillfried, Dominik von** (2012): Versorgung in einer alternden Gesellschaft: Aktuelle Situation und Zukunft in der vertragsärztlichen Versorgung, URL: [http://frankfurterforum-diskurse.de/wp-content/uploads/2013/07/Heft\\_05\\_Vortrag\\_1.pdf](http://frankfurterforum-diskurse.de/wp-content/uploads/2013/07/Heft_05_Vortrag_1.pdf), Stand: 20. Juli 2017.

**Straume, Karin/Shaw, Daniel M. P.** (2010): Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county, in: *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 88, No. 5, pp. 390–394.

**Sundmacher, Leonie/Ozegowski, Susanne** (2016): Regional distribution of physicians: the role of comprehensive private health insurance in Germany, in: *The European journal of health economics : HEPAC : health economics in prevention and care*, Vol. 17, No. 4, pp. 443–451.

**van den Berg, M. J./Boer, D. de/Gijsen, R./Heijink, R./Limburg, L./Zwakhals, S. L.N.** (2014): Zorgbalans 2014, URL: <http://www.gezondheidszorgbalans.nl/dsresource?type=pdf&disposition=inline&objectid=rivmp:259835>, Stand: 28. April 2017.

**van den Berg, N./Kleinke, S./Heymann, R./Oppermann, R. F./Jakobi, B./Hoffmann, W.** (2010): Überführung des AGnES-Konzeptes in die Regelversorgung: Juristische Bewertung, Vergütung, Qualifizierung, in: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 72. Jg., Nr. 5, S. 285–292.

**van Dijk, Christel E./van den Berg, Bernard/Verheij, Robert A./Spreeuwenberg, Peter/Groenewegen, Peter P./Bakker, Dinny H. de** (2013): Moral hazard and supplier-induced demand: empirical evidence in general practice, in: *Health economics*, Vol. 22, No. 3, pp. 340–352.

**van Hassel, D.T.P./Kasteleijn/A./Kenens, R. J.** (2016): Cijfers uit de registratie van huisartsen, URL: <https://www.nivel.nl/sites/default/files/cijfers-uit-de-registratie-van-huisartsen-peiling-jan-2015.pdf>, Stand: 16. Mai 2017.

**Verhulst, Lorne/Forrest, Christopher B./McFadden, Mike** (2007): To Count Heads or to Count Services? Comparing Population-to-Physician Methods with Utilization-Based Methods for Physician Workforce Planning. A Case Study in a Remote Rural Administrative Region of British Columbia, in: *Healthcare Policy*, 2. Jg., Nr. 4, e178-e192.

**Vogt, Verena** (2016): The contribution of locational factors to regional variations in office-based physicians in Germany, in: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, Vol. 120, No. 2, pp. 198–204.

**Wiener Gebietskrankenkasse** (2011): Gesamtvertrag vom 1. Jänner 2011, URL: <http://www.wgkk.at/cdscontent/load?contentid=10008.595922&version=1454315488>, Stand: 29. Mai 2017.

**World Health Organization** (2009): Health Systems in Transition - Japan, URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/85466/E92927.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/85466/E92927.pdf?ua=1), Stand: 12. Juli 2017.

**World Health Organization** (2013): Health Systems in Transition: United States of America, URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/215155/HiT-United-States-of-America.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/215155/HiT-United-States-of-America.pdf), Stand: 26. Juli 2017.

**World Health Organization/Regional Office for Europe** (2013): Health Systems in Transition: Norway, URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/237204/HiT-Norway.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/237204/HiT-Norway.pdf), Stand: 17. Juli 2017.

**World Health Organization/Regional Office for Europe** (2015): Health Systems in Transition: Luxembourg, URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/287943/Mini-HiT\\_Luxembourg-rev1.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/287943/Mini-HiT_Luxembourg-rev1.pdf?ua=1), Stand: 09. August 2017.

**World Health Organization/Regional Office for Europe** (2016): Health Systems in Transition: Netherlands, URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/314404/HIT\\_Netherlands.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/314404/HIT_Netherlands.pdf?ua=1), Stand: 30. Juni 2017.

**Worldbank** (2013): Managing Dual Job Holding among Health Workers, URL: <https://www.capacityplus.org/files/resources/managing-dual-job-holding-among-health-workers.pdf>, Stand: 21. Juli 2017.

**Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland** (2015): Sind niedergelassene Ärzte zu ungleich verteilt?, URL: [http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs\\_alle/Faktenblatt\\_Arztverteilung.pdf](http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Faktenblatt_Arztverteilung.pdf), Stand: 29. Juni 2017.

**Ziegler, Stine/van den Bussche, Hendrik/Römer, Farina/Krause-Solberg, Lea/Scherer, Martin** (2017): Berufliche Präferenzen bezüglich Versorgungssektor und Position von Ärztinnen und Ärzten nach vier jähriger fachärztlicher Weiterbildung, in: *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 142. Jg., Nr. 12, e74-e82.

**Zok, Klaus** (2015): Private Zusatzleistungen in der Arztpraxis. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativ-Umfrage unter gesetzlich Versicherten, in: *Wido Monitor*, 12. Jg., Nr. 1, S. 1–12.

## **WIP-Veröffentlichungen seit 2012**

Arzneimittelversorgung der Privatversicherten 2017 – Zahlen, Analysen, PKV-GKV-Vergleich, Christian O. Jacke, Dr. Frank Wild, ISBN 978-3-9818269-1-3 (August 2017)

Die Bedeutung der Privatversicherten für Apotheken, WIP-Kurzanalyse 1/2017 (Juni 2017), Frank Wild

Mehrumsatz und Leistungsausgaben in der PKV – Jahresbericht 2017, WIP-Diskussionspapier 1/2017 (Mai 2017), Sonja Hagemeister, Frank Wild,

Zugangshürden in der Gesundheitsversorgung – Ein europäischer Überblick, Verena Finkenstädt, ISBN 978-3-9818269-0-6, (März 2017)

Mehrumsatz und Leistungsausgaben in der PKV - Eine Analyse auf Basis der Daten von 2006-2014, WIP-Diskussionspapier 1/2016 (Dezember), Frank Wild

Volkswirtschaftliche Wirkungen der Alterungsrückstellungen in der Privaten Kranken- und Pflegeversicherung, WIP-Kurzanalyse 3/2016 (November 2016), Frank Wild, Christine Arentz

Entwicklung der Beitragseinnahmen in PKV und GKV, WIP-Kurzanalyse 2/2016 (November 2016), Christine Arentz, Holger Eich, Frank Wild

Die Heilmittelversorgung der Privatversicherten im Jahr 2014 - Mehrumsatz und Unterschiede zur GKV, WIP-Kurzanalyse 1/2016 (April 2016), Verena Finkenstädt

Die ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz, WIP-Diskussionspapier 4/2015 (November 2015), Verena Finkenstädt

Prävalenz und Krankheitskosten der HIV-Infektion in der PKV, WIP-Kurzanalyse 3/2015 (November 2015), Dr. David Bowles, Verena Finkenstädt, Dr. Frank Wild

Verlagerung staatlicher Finanzierungsaufgaben auf die Beitragszahler - Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung der PKV, WIP-Kurzanalyse 2/2015 (November 2015), Dr. Frank Wild

Ausgaben der Privatversicherten für ambulante Hebammenleistungen, WIP-Diskussionspapier 3/2015 (September 2015), Dr. Frank Wild

Volkswirtschaftliche Wirkungen der Alterungsrückstellungen in der Privaten Kranken- und Pflegeversicherung – Aktualisierte Werte des Beitrags zum Nettosparvolumen Deutschlands, WIP-Kurzanalyse 1/2015 (Juli 2015), Dr. Frank Wild

Der überproportionale Finanzierungsbeitrag privat versicherter Patienten im Jahr 2013, WIP-Diskussionspapier 2/2015 (April 2015), Dr. Frank Niehaus

Pflege: Notwendigkeit der Kapitaldeckung bleibt – Eine Analyse der neusten Entwicklung, WIP-Diskussionspapier 1/2015 (März 2015), Dr. Frank Niehaus

Arzneimittelversorgung der Privatversicherten 2013 – Zahlen, Analysen, PKV-GKV-Vergleich, Dr. Frank Wild, ISBN 978-3-9813569-8-4 (März 2015)

Die Aussagekraft von Länderrankings im Gesundheitsbereich – Eine Analyse des Einflusses der Altersstruktur auf die OECD-Daten, Verena Finkenstädt, Dr. Frank Niehaus, ISBN 978-3-9813569-7-7 (Februar 2015)

Die Heilmittelversorgung der PKV und GKV-Versicherten im Vergleich, WIP-Diskussionspapier 02/2014 (Dezember 2014), Verena Finkenstädt

Die Arzneimittelversorgung bei Multipler Sklerose in der PKV, WIP-Diskussionspapier 1/2014 (Juli 2014), Dr. Frank Wild

Arzneimittelversorgung der Privatversicherten 2012 – Zahlen, Analysen, PKV-GKV-Vergleich, Dr. Frank Wild, ISBN 978-3-9813569-6-0

Volkswirtschaftliche Wirkungen der Alterungsrückstellungen in der Privaten Kranken- und Pflegeversicherung – Ein Beitrag zur aktuellen Reformdiskussion, Prof. Dr. Bruno Schönfelder, Dr. Frank Wild, ISBN 978-3-9813569-5-3

Das Gesundheitssystem in Singapur, WIP-Diskussionspapier 3/2013 (Juli 2013), Verena Finkenstädt

HIV-Infektion in der PKV – Prävalenz, Inzidenz und Arzneimittelversorgung, WIP-Diskussionspapier 2/2013 (Mai 2013), Verena Finkenstädt, Dr. Frank Wild

Der überproportionale Finanzierungsbeitrag privat versicherter Patienten – Die Entwicklung von 2006 bis 2011, WIP-Diskussionspapier 1/2013 (März 2013), Dr. Frank Niehaus

Rationierung und Versorgungsunterschiede in Gesundheitssystemen – Ein internationaler Überblick, Verena Finkenstädt, Dr. Frank Niehaus, ISBN 978-3-9813569-4-6

Ausgabensteigerungen bei Arzneimitteln als Folge von Innovationen, Eine Analyse der Verordnungen von monoklonalen Antikörpern in der PKV, WIP-Diskussionspapier 4/2012

Die sozioökonomische Struktur der PKV-Versicherten – Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008, WIP-Diskussionspapier 3/2012, Verena Finkenstädt, Dr. Torsten Keßler

Geburten- und Kinderzahl im PKV-GKV-Vergleich - Eine Analyse der Entwicklung von 2000 bis 2010, WIP-Diskussionspapier 2/2012, Dr. Frank Niehaus

Arzneimittelversorgung der Privatversicherten 2010 – Zahlen, Analysen, PKV-GKV-Vergleich, Dr. Frank Wild, ISBN 978-3-9813569-1-5

Vom Originalpräparat zum Generikum – Wann erfolgt eine Umstellung der Medikation bei Privatversicherten, WIP-Diskussionspapier 1/2012, Dr. Frank Wild

Neben den aufgeführten Studien stehen auch die früheren Veröffentlichungen des WIP als Volltextversionen auf der institutseigenen Webseite [www.wip-pkv.de](http://www.wip-pkv.de) zum Download zur Verfügung. Die Studien mit ISBN können darüber hinaus auch unentgeltlich in gedruckter Form über das WIP bezogen werden.