



# Health System Watch

## Regionale Versorgung im ambulanten Bereich: Internationale Perspektiven

Thomas Czypionka, Gerlinde Titelbach, Anita Klambauer\*

### Zusammenfassung

International bestehen große regionale Unterschiede in der ambulanten medizinischen Versorgung. Häufig steht einer hohen Versorgungsdichte im Ballungsraum in vielen Ländern eine regionale Unterversorgung in der Peripherie gegenüber, was eine große Herausforderung darstellt. Dies betrifft nicht nur sich entwickelnde Länder, sondern auch Flächenländer wie Australien und Kanada sowie mittlerweile viele Regionen in Europa. Um die regionale Versorgung zu verbessern, bedarf es staatlicher Maßnahmen, die einen Anreiz für Ärzte und Pflegefachkräfte schaffen sollen, in ländlichen und dünn besiedelten Gebieten zu arbeiten. Zahlreiche internationale Studien haben sich mit den Gründen beschäftigt, warum Ärzte in ländlichen Regionen verbleiben oder aus ihnen wegziehen. Aufgrund dieser Erhebungen können Maßnahmen für das Anwerben und Verbleiben der Ärzte in ländlichen Gebieten abgeleitet werden. Solche Maßnahmen und Anreizsysteme wurden schon in verschiedenen Ländern umgesetzt, unter anderem in Norwegen, Frankreich, Deutschland, Kanada und Japan.

### Einleitung

Die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in ländlichen Gebieten, aber lediglich 38 % des Krankenpflegepersonals und sogar nur 24 % der Ärzte arbeiten im ländlichen Raum. (WHO 2010: 7) Dieses Problem stellt sich in fast allen Regionen der Welt. Während in Entwicklungs- und Schwellenländern eine generelle Unterversorgung vorherrschen dürfte, da medizinische Ausbildungen teuer und Ausbildungseinrichtungen rar sind, gibt es auch in vielen Industriestaaten Probleme in der Peripherieverversorgung, während die urbanen Bereiche eventuell sogar überversorgt sind, weil sie den attraktiveren Standort darstellen. Die vorliegende Ausgabe des Health System Watch versucht, die internationalen Erkenntnisse und Erfahrungen zu den Ursachen für diese Ungleichgewichte zusammenzutragen und zu ergründen, welche Maßnahmen dagegen ergriffen werden.

Zusammenfassung

Einleitung

\* Institut für Höhere Studien  
Stumpergasse 56, A-1060 Wien, Telefon: +43/1/599 91-127, E-Mail: thomas.czypionka@ihs.ac.at  
Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar im Internet unter: <http://www.ihs.ac.at>

Ein besonderer Dank gilt all jenen Personen, die uns hilfreiche Auskünfte im Zuge der Erstellung dieser Ausgabe des Health System Watch gegeben haben!

Bemerkung: Zum Zwecke der besseren Lesbarkeit werden Personenbezeichnungen in der männlichen Form gebraucht.





## **Regionale Ungleichgewichte in der medizinischen Versorgung als globales Problem**

Die WHO hat im Jahr 2010 eine Studie herausgegeben, in der sie globale Politikempfehlungen ausgearbeitet hat, wie Staaten den Zugang zu Ärzten und Pflegefachkräften im ländlichen Raum verbessern können. (WHO 2010: 7) Im Zuge dessen werden zuerst einige Beispiele für die Versorgung mit Ärzten in ländlichen Gebieten in verschiedenen Staaten gegeben. In Südafrika leben 46 % der Bevölkerung im ländlichen Raum, aber nur 19% des Krankenpflegepersonals und so gar nur 12 % der Ärzte arbeiten auf dem Land. (Hamilton, 2004) In Bezug auf Bangladesch wird hervorgehoben, dass es im städtischen Bereich eine Überversorgung mit Ärzten gibt; 35 % derselben leben im Ballungsraum von vier Städten, allerdings leben nur 15 % der Bevölkerung in diesem Gebiet. (Zurn et al. 2004: 8) In der Studie der WHO wird weiter ausgeführt, dass es in einigen afrikanischen Subsahara-Staaten wie in der Elfenbeinküste, der Demokratischen Republik Kongo sowie in Mali in den Städten eine Überversorgung mit Ärzten und Pflegepersonal und daher Arbeitslosigkeit in diesem Bereich gibt, in den ländlichen Regionen allerdings eine Unterversorgung mit Gesundheitspersonal besteht. (WHO 2010: 7)

Das Problem der Unter- bzw. Fehlversorgung mit Gesundheitspersonal stellt sich auch in den Industriestaaten. Die OECD bezieht sich in ihrem neuesten „Health at a Glance“-Bericht aus dem Jahr 2011 auch auf einige Studien, die die geografische Verteilung von Ärzten in verschiedenen Ländern untersucht haben. Zum Beispiel praktizierten in Kanada im Jahr 2006 nur rund 9 % der Ärzte auf dem Land bzw. in kleinen Städten, obwohl rund 24 % der Bevölkerung im ländlichen Raum lebt. (Dumont et al. 2008: 11) In den USA arbeiteten im Jahr 2004 9 % der Ärzte im ländlichen Raum. Der Bevölkerungsanteil, der in dünn besiedelten Gebieten lebt, ist allerdings mit 17 % fast doppelt so hoch. In den USA stellt sich die Unterversorgung mit Fachärzten in diesen Gebieten noch dramatischer dar, im Jahr 2004 konnte etwa für fast die Hälfte aller Bezirke kein Zugang zu Geburtshelfern oder Gynäkologen ermöglicht werden. In Frankreich praktizierten im Jahr 2010 22 % der Allgemeinmediziner und 4 % der Fachärzte in Städten mit bis zu 10.000 Einwohnern, wohingegen der Prozentsatz der Bevölkerung, der hier lebt, 36 % beträgt. (OECD 2011: 136)

Die regionale Unterversorgung mit Gesundheitspersonal erschwert die Erreichung des Ziels der Gleichheit in Bezug auf Gesundheit bzw. des Prinzips der *health equity* (WHO 2010:13), also der gesundheitlichen Chancengleichheit. Menschen, die in ländlichen und abgelegenen Regionen leben, sind laut WHO überproportional benachteiligt. (WHO 2010: 13) Sie haben oftmals gar keinen Zugang zu medizinischer Versorgung oder müssen große Strapazen auf sich nehmen, um zum nächsten Arzt zu gelangen. Für jene Personen, die in Einzugsgebieten von Städten leben, stellt sich die Situation etwas einfacher dar, da sie die medizinische Versorgung in den Städten in Anspruch nehmen können, allerdings müssen sie längere Anfahrtswege in Kauf nehmen. Da im ländlichen Bereich oftmals mehr alte und kranke Menschen leben als in der Stadt, müsste hier die Anzahl an Ärzten eigentlich größer sein als in der Stadt, aber das Gegenteil trifft zu. (Goertzen 2005: 1181) Gibis et al. haben in ihrem Artikel in Bezug auf Karriereerwartungen von Medizinstudenten in Deutschland ausgeführt, dass es wahrscheinlich ist, dass sich die momentane, unausgeglichene Lage der Arbeitskräfte im Bereich Gesundheit in nächster Zeit noch weiter verschärfen könnte. (Gibis et al. 2012: 327) Das ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die Arbeit im ländlichen Raum als relativ unattraktiv gilt. Abgesehen davon, dass viele (junge) Menschen das Leben in der Stadt vorziehen, sind die Ärzte, die auf dem Land praktizieren, oft viel größerer Anstrengung ausgesetzt als ihre Kollegen in der Stadt. Die „Landärzte“ sind meist Generalisten, müssen aber häufig noch eine Reihe anderer Aufgaben erfüllen; Gibis et al. bezeichnen sie als *extended generalists*. (WHO 2010: 13) Wegen des erweiterten Aufgabenbereichs haben sie eine größere klinische Verantwortung, praktizieren häufig in Isolation von Kollegen und müssen bei den Patientenbesuchen oft weite Strecken zurücklegen. (WHO 2010: 13) Andere Faktoren, die die regionale Unterversorgung mit Ärzten und Pflegefachkräften in nächster Zeit noch verstärken könnten, sind ganz generell die zunehmende Alterung der Bevölkerung, eine Welle an Pensionierungen von Ärzten sowie ein verstärkter Trend bei Ärzten weniger Stunden zu arbeiten. Außerdem geht aus diversen Studien hervor, dass unter Medizinstudenten weniger Interesse besteht, sich auf Familienmedizin oder ganz generell auf Primärmedizin zu spezialisieren. (Gibis et al. 2012: 328 ff.;

Regionale  
Ungleichgewichte  
in der  
medizinischen  
Versorgung als  
globales Problem





Schwartz et al. 2011: 745 ff.) Diese und weitere Ursachen für die regionale Unterversorgung mit Gesundheitsfachkräften werden, nachdem die Begriffe Über-, Unter- und Fehlversorgung erläutert wurden, genauer ausgeführt.

## Über-, Unter- und Fehlversorgung

Der deutsche Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, heute einfach Sachverständigenrat Gesundheit genannt, stellte in seinem Gutachten 2000/2001 (SVKG 2001) die heute noch viel gebrauchte Definition von Über-, Unter- und Fehlversorgung auf. Demnach kann ein Bedarf auf Grundlage der Einschätzungen zweier unterschiedlicher Sachverhalte festgestellt werden: Einerseits gilt es, anhand von subjektiven, gesellschaftlichen, professionellen und wissenschaftlichen Urteilen den behandlungswürdigen Zustand (Krankheit oder Behinderung) zu erkennen, und andererseits bedarf es einer professionellen bzw. wissenschaftlichen Einschätzung über den möglichen und auch hinreichenden Nutzen, also *benefit*, der mittels der gegenwärtig verfügbaren Verfahren und Einrichtungen zur Behandlung erreicht werden kann.

*„Der Nutzen (benefit) einer Maßnahme bzw. Leistung im Gesundheitswesen sollte sich dabei auf die Verbesserung des Gesundheitsstatus eines Individuums oder einer Bezugsgruppe bzw. die Verbesserung von Länge oder Qualität des Lebens des/der Betroffenen beziehen. Da bei Gesundheitsmaßnahmen dem Nutzen in der Regel auch Risiken (negativer Nutzen) gegenüberstehen, geht der Rat bei der Annahme eines gesundheitlichen Nutzens immer davon aus, dass dieser die gleichzeitigen Risiken übersteigt: Er setzt gesundheitlichen Netto-Nutzen voraus.“* (SVKG 2001: 18)

Darauf aufbauend geht der Sachverständigenrat Gesundheit in jenen Fällen von *Unterversorgung* aus, wenn trotz individuellen, professionell, wirtschaftlich und gesellschaftlich anerkannten Bedarfs jene Versorgungsleistungen, die mit hinreichend gesichertem Netto-Nutzen zur Verfügung stehen, teilweise oder gänzlich verweigert werden. *Medizinische Überversorgung* ist nach der Definition des Rates dann gegeben, wenn nicht indizierte Leistungen oder Leistungen ohne hinreichend gesicherten Netto-Nutzen erbracht werden. Im Falle von erbrachten medizinischen Leistungen, wo der geringe Nutzen der Leistung nicht mehr in einem vertretbaren Kostenverhältnis steht oder die Leistung ineffizient erbracht wird, spricht der Rat von *ökonomischer Überversorgung*. Als *Fehlversorgung* definiert der Rat jede Versorgung durch die ein vermeidbarer Schaden entsteht. Dazu zählen an sich bedarfsgerechte Versorgungsleistungen, die aufgrund der nicht fachgerechten Umsetzung einen sonst vermeidbaren Schaden bewirken, nicht bedarfsgerechte Leistungen, die zu einem vermeidbaren Schaden führen, und an sich bedarfsgerechte, indizierte Leistungen, die unterlassen oder nicht zeitgerecht erbracht wurden. (SVKG 2001: 19 f.)

Der Bedarf an medizinischen Versorgungsleistungen wird nach der Definition des Sachverständigenrates unter anderem im Rahmen eines diskursiven Prozesses definiert, nämlich dahingehend, welche Symptome oder gesundheitlichen Zustände in einem Staat als behandlungswürdig anerkannt werden. Zudem sollte aufgrund von wissenschaftlicher Evidenz beurteilt werden können, welche Versorgungsleistungen auch einen gesundheitlichen Netto-Nutzen erzielen. Um Über-, Unter- oder Fehlversorgungen zu vermeiden, sollte die Effizienz der Gesundheitsleistungen systematisch evaluiert werden. Beispielsweise können hohe Ausgaben in der medizinischen Versorgung bei vergleichsweise hohen Raten von Personen mit chronischen Krankheiten dadurch verursacht werden, dass etwa nicht hinreichende Präventivmaßnahmen existieren sowie ein Mangel in der systematischen Interaktion zwischen unterschiedlichen Gesundheitsversorgungsleistern bei der Erstellung von kausalen Diagnosen und Behandlungsplänen besteht. Greß et. al. (2009: 78) konnten zeigen, dass etwa in Österreich ein Mangel im Bereich der Vorsorgemedizin, eine inadäquate Koordination zwischen medizinischer Primär- und Nachversorgung und eine Lücke zwischen angewandter Versorgungspraxis sowie vorhandener Evidenz besteht und sich auch die Versorgungsqualität von unterschiedlichen Regionen und Gruppen unterscheidet.

## Ursachen der regionalen Unterversorgung

Als Ursachen der regionalen Unterversorgung mit Ärzten und Krankenpflegepersonal können viele verschiedene Gründe angeführt werden. Um die Unterversorgung mit Ärzten zu verbessern, müssen zuerst genügend Informationen über die Ursachen gegeben sein. Aus diesem Grund wurde bereits in einigen internationalen Studien die Arbeitszufriedenheit des Gesund-

## Über-, Unter- und Fehlversorgung

## Ursachen der regionalen Unterversorgung





heitspersonals in ländlichen Regionen erforscht. Dabei handelt es sich meist um Befragungen der Ärzte und Pflegefachkräfte, deren Ergebnisse Aufschluss über die Gründe für das Verbleiben in oder Wegziehen aus den ländlichen Regionen geben sollen.

## Herausforderungen der Tätigkeiten in ruralen Gebieten

Ein erster Grund, der in diesem Zusammenhang näher diskutiert werden soll, ist das hohe Arbeitspensum der Ärzte in den ländlichen Regionen. Die Ärzte betreuen oftmals eine große Anzahl von Patienten (manchmal aber auch eine geringe) und müssen zudem weite Strecken für die Patientenbesuche zurücklegen. (WHO 2010: 13) Green and Van Iersel weisen in ihrer Studie aus dem Jahr 2007 darauf hin, dass die regionale Unterversorgung mit Ärzten den großen Arbeitsaufwand der wenigen Ärzte auf dem Land noch weiter verstärkt und es gilt, ein Burnout der „Landärzte“ zu verhindern. Oftmals bekommen die Ärzte für ihren großen Arbeitsaufwand auch keine entsprechende finanzielle Entschädigung. (Green, Van Iersel 2007: 10 f.) Jutzi et al. (2009: 73e3 f.) haben durch eine Umfrage von Medizinstudenten im ländlichen Ontario festgestellt, dass finanzielle Anreize einen großen Einfluss auf die Entscheidung der Studierenden haben, in einer ländlichen Region zu praktizieren zu beginnen.

Eine zusätzliche Herausforderung der Ärzte in ländlichen Gebieten, die sich für Miedema et al. (2009) durch ihre Befragung herauskristallisiert hat, stellen komplexe Patientenprofile dar. Viele Ärzte haben angegeben, dass sie das Gefühl haben, dass die ländlichen Patienten ein komplexeres Profil aufweisen als die Patienten in der Stadt. Die Erstgenannten sind häufig ältere Leute, die multiple gesundheitliche Probleme haben. Insgesamt betrachtet scheinen Menschen auf dem Land auch einen ungesünderen Lebensstil zu haben und sich wesentlich später an einen Arzt zu wenden. (Miedema et al. 2009: 5 f.) Auch Goertzen (2005: 1181) bestätigt diese Ergebnisse und führt in Bezug auf die kanadische Bevölkerung aus, dass jene Personen, die auf dem Land leben, meist älter und ökonomisch schlechter gestellt sind, eine geringere Ausbildung haben und in der Folge auch mehr gesundheitliche Beschwerden haben, wie etwa die Neigung zur Fettleibigkeit, als in der Stadt lebende Personen. Die größte Herausforderung für die Ärzte auf dem Land, die sich für Miedema et al. (2009: 5 f.) gezeigt hat, stellt die Schwierigkeit der Abgrenzung zwischen beruflichem und privatem Leben dar. Die Ärzte werden häufig von ihren Patienten im Supermarkt oder bei Freizeitaktivitäten angesprochen und um Ratschläge gefragt. Vielen Ärzten fällt es dann schwer, „nein“ zu sagen, da sie nicht wollen, dass die Leute in ihrer Gemeinde ohne medizinische Versorgung bleiben. Das Errichten von beruflichen Grenzen fällt den Ärzten schwer, wenn die Patienten ihre Privatsphäre nicht akzeptieren. Hofer (2012: 452 ff.) hat in einer Umfrage von österreichischen Ärzten ebenfalls festgestellt, dass die Hauptgründe, die gegen die Übernahme einer Praxis auf dem Land sprechen, die hohe zeitliche Belastung sowie das Problem der Abgrenzung zwischen Arbeitszeit und Freizeit oder, ganz generell, die permanente Erreichbarkeit sind. (Hofer 2012: 455 f.)

Einen weiteren Grund für die Unzufriedenheit der Ärzte im ländlichen Raum stellt oftmals der große Aufgabenbereich und damit einhergehend die große Verantwortung der Ärzte bei gleichzeitigen schlechten postgradualen Weiterbildungsmöglichkeiten und professioneller sowie häufig auch sozialer Isolation dar. Hutten-Czapski et al. (2004: 1548 f.) haben in ihrer Studie aus dem Jahr 2004, beruhend auf Primärdaten der National Family Physician Survey, festgestellt, dass der Aufgabenbereich der Allgemein- und Familienärzte in Kanada umso breiter wird, je größer die geografische Isolation ist. Die Entfernung zum nächsten großen Krankenhaus und die Größe der Gemeinde sind die entscheidenden Merkmale für die Servicebreite der Ärzte. In Gemeinden mit einer Einwohnerzahl unter 10.000 führen Allgemeinärzte im Verhältnis zur Gemeindegröße viel öfter spezielle Aufgaben wie Biopsien, Endoskopien, Geburtshilfen etc. durch als ihre Kollegen in den größeren Städten. Außerdem sind die Bereitschaftsdienst-Aktivitäten der Ärzte in kleinen Gemeinden viel ausgeprägter als jene ihrer Kollegen in den größeren Städten. Straume und Shaw (2010: 390 f.) beziehen sich in ihrem Bericht aus dem Jahr 2010 auf Norwegen und betonen, dass das Praktizieren in den ländlichen Gebieten im Norden sehr schwierig ist, vor allem im Bereich der Primärversorgung. Das ist auf das raue Klima sowie die dünne Besiedelungsdichte zurückzuführen, weshalb weite Distanzen zurückgelegt werden müssen, um die Patienten zu spezialisierten Einrichtungen zu transportieren. Daher müssen die Ärzte im Bereich der Primärversorgung im Norden Norwegens oftmals Aufgaben durchführen, die in anderen Regionen des Landes in den Spitälern erfüllt werden.





Hutten-Czapski et al. (2004) betonen, dass die Ärzte gezieltes Training sowie fortlaufende medizinische Ausbildung benötigen, um mit dem breiten Aufgabenbereich fertig werden zu können. Auch Straume und Shaw (2010: 390 f.) heben die Wichtigkeit des gezielten Trainings der Ärzte im ländlichen Bereich hervor und führen aus, dass die Möglichkeiten zur postgradualen Weiterbildung in ländlichen Regionen allerdings häufig nicht gegeben sind. Straume und Shaw beziehen sich in ihrem Bericht auch auf eine Studie aus dem Jahr 1998, wo Gründe für das Verbleiben oder Wegziehen der Ärzte in den ländlichen Regionen Norwegens erforscht wurden. Im Zuge dessen wurde festgestellt, dass der Hauptgrund für das Wegziehen ein Fehlen an Möglichkeiten zur professionellen Weiterentwicklung war; dieses Argument wurde häufiger genannt als die große Arbeitsbelastung oder gehaltsbezogene Aspekte.

Miedema et al. führten im Jahr 2008 in New Brunswick, Kanada, eine Befragung von Familienmedizinern in ländlichen Gebieten durch, um Informationen über ihre Arbeitszufriedenheit zu sammeln. Dabei kamen sie zu dem Ergebnis, dass die professionelle Isolation der Ärzte in ländlichen Gebieten eine große Herausforderung darstellt. Die Ärzte haben niemanden, mit dem sie sich über die medizinische Diagnose bei außergewöhnlichen Krankheitsbildern oder Notfällen austauschen können. Außerdem ist es für die Ärzte in ländlichen Gebieten oft schwierig, ihre Patienten an Spezialisten zu überweisen. Die befragten Ärzte hatten oft das Gefühl, dass ihre Kenntnisse nicht geschätzt wurden und ihre Diagnose kritisiert wurde. Außerdem wollten die Spezialisten die Patienten oftmals nicht annehmen und zeigten sich verwundert darüber, dass es auf regionaler Ebene keine Behandlungsmöglichkeit gäbe. Des Weiteren haben die Ärzte Scheu davor, ihre Patienten an Spezialisten zu überweisen, zu denen sie (fast) keinen Kontakt haben. (Miedema et al. 2009: 4 f.)

Chan et al. (2005) haben ebenfalls eine Umfrage in den ländlichen Regionen Kanadas durchgeführt, in der sie sich damit beschäftigten, welche Faktoren die Entscheidung von Familienmedizinern beeinflussen, auf dem Land zu praktizieren. Dabei kommen sie zu dem Ergebnis, dass jene Ärzte, die in der Stadt aufgewachsen sind, seltener bereit sind, auf dem Land zu praktizieren, als jene Ärzte, die einen ländlichen Hintergrund haben. Allerdings heben sie auch hervor, dass nicht nur der Hintergrund der Ärzte in diesem Zusammenhang eine Rolle spielt, sondern dass auch die Ausbildung bzw. das postgraduale Training in ländlichen Regionen eine gute Strategie darstellt, um sowohl Medizinabsolventen aus ländlichen als auch städtischen Regionen für das Praktizieren auf dem Land zu begeistern; dazu im nächsten Abschnitt mehr. (Chan et al. 2005: 1251f.)

Neben den zuvor genannten persönlichen Faktoren des Hintergrundes des Arztes spielen noch weitere persönliche Gründe eine Rolle für oder gegen die Entscheidung des Praktizierens auf dem Land. Ein wichtiger Punkt sind die Wünsche und Bedürfnisse der Familie des Arztes. Nicht selten ist es der Partner eines Arztes, der sich für oder gegen das Leben auf dem Land ausspricht und gerne in der Stadt bleiben bzw. dorthin zurückziehen will. Oft steht auch das Wohl der Kinder bei der Entscheidung des Wohnortes im Vordergrund, und die Entscheidung fällt zugunsten der Stadt aus, da es auf dem Land weniger Ausbildungsmöglichkeiten für die Kinder gibt. (Kamien 1999: 318 ff.)

## Positive Aspekte des Praktizierens auf dem Land

Nichtsdestoweniger gibt es auch einige Gründe, die für das Praktizieren von Ärzten auf dem Land sprechen. Straume und Shaw (2010: 391) haben in ihrem Artikel angeführt, dass bei einer Erhebung im Norden Norwegens am häufigsten die positiven Aspekte des Landlebens und der Arbeitsbedingungen im ländlichen Raum sowie ganz generell die besondere Vorliebe für den ländlichen Lebensstil als Gründe genannt wurden, als Landarzt tätig zu sein. Die naturbelassene Umgebung sowie die nette, ruhige Atmosphäre des Lebens in einem kleinen Ort sind Gründe, die für das Landleben sprechen (Cahill 2005: 1193). Kelley (2008: 134) betont in ihrer Studie aus dem Jahr 2008 des Weiteren, dass auch das Zugehörigkeitsgefühl und Wohlbefinden in einer Gemeinde für die Entscheidung, auf dem Land zu praktizieren, eine Rolle spielt. Als weiteren Vorteil nennen Miedema et al. (2009: 4), dass die Ärzte, die auf dem Land praktizieren, ihre Patienten und deren Familien häufig sehr gut kennen und die Diagnose dadurch verbessert wird. In diesem Zusammenhang ist es auch noch wichtig, hervorzuheben, dass für jene Ärzte, die auf dem Land aufgewachsen sind, die Vorteile des Praktizierens auf dem Land häufig die damit verbundenen Nachteile ausgleichen.





## Mögliche Lösungsansätze und Anreize

In diesem Abschnitt wurden viele Ursachen für die regionale Unterversorgung mit Ärzten im ländlichen Raum erläutert. Außerdem wurden bereits ein paar Gründe angesprochen, die auf die Entscheidung von Ärzten, auf dem Land zu praktizieren, einen Einfluss haben. Im folgenden Abschnitt wird auf mögliche Lösungsansätze und Anreizsysteme genauer eingegangen und diskutiert, welche Maßnahmen einzelne Staaten in diesem Zusammenhang schon gesetzt haben.

### **Mögliche Lösungsansätze und Anreize**

Um die regionale Unterversorgung mit Ärzten im ländlichen Raum zu verbessern, gibt es nicht nur eine richtige Strategie, sondern es bedarf einer Reihe von Maßnahmen. Die WHO hat im Jahr 2010 einen sehr umfangreichen Katalog an Empfehlungen ausgearbeitet; im Wesentlichen können die Maßnahmen in vier Kategorien eingeteilt werden, die sich wiederum in Unterbereiche gliedern lassen: (Aus-)Bildung, Regulierung, finanzielle Anreize sowie persönliche und professionelle Unterstützung. (WHO 2010: 17) Die dargestellten Kategorien und Unterbereiche sollen in der Folge näher erläutert und um weitere Maßnahmen, die in anderen Berichten ausgeführt werden, bzw. um Kritik an den erläuterten Maßnahmen ergänzt werden.

#### **Ausbildung**

Die WHO führt zunächst aus, dass der Anteil der Studierenden, die auf dem Land aufgewachsen sind, in den Ausbildungsprogrammen für die verschiedensten Gesundheitsdisziplinen gesteigert werden sollte und daher die Zulassungskriterien dementsprechend zu adaptieren sind. Studien aus den verschiedensten Ländern zeigen, dass Studierende mit ländlichem Hintergrund eher bereit sind, nach Abschluss ihres Studiums auf dem Land zu praktizieren. Probleme bei der Zulassung ergeben sich häufig dadurch, dass medizinische Universitäten als Zulassungskriterien hohe Ausbildungsstandards vorsehen, die Bewerber aus den ländlichen Regionen bisweilen nicht erfüllen können, da die Ausbildungsmöglichkeiten auf dem Land häufig schlechter sind. Die WHO schlägt diesbezüglich jedenfalls vor, dass die medizinischen Universitäten bestimmte Quoten für die Aufnahme von Bewerbern aus ländlichen Regionen vorsehen sollten, zusammen mit akademischen Bridging-Kursen, um alle auf denselben Stand zu bringen. In Österreich sind sowohl im ländlichen als auch im städtischen Raum Bildungseinrichtungen in ähnlicher Qualität verfügbar.

Des Weiteren ist es von Bedeutung, dass die Studierenden aus ländlichen Regionen finanzielle Unterstützung vom Staat erhalten, da Familien, die auf dem Land wohnen, häufig ein signifikant niedrigeres Einkommen haben als jene Familien, die in der Stadt leben. (WHO 2010: 18 f.) Als weitere Strategie führt die WHO in ihrem Bericht aus, dass medizinische Universitäten und Ausbildungsstätten in ländlichen Regionen gelegen sein sollten, da die Absolventen dieser Universitäten eher geneigt wären, nach Abschluss ihres Studiums im ländlichen Raum zu arbeiten. (WHO 2010: 19 f.) Zum Beispiel gehen Wilson et al. (2009: 8 f.) darauf ein, dass Medizinuniversitäten in den USA, die im ländlichen Bereich gelegen sind, im Eigentum des Staates stehen, Training in Allgemeinmedizin anbieten und wenig Forschungsmittel vom *National Institute of Health* erhalten, mehr Absolventen haben, die anschließend im ländlichen Bereich praktizieren. Auch in anderen Regionen der Welt, etwa in der Demokratischen Republik Kongo, gibt es Evidenz dafür, dass Medizinuniversitäten auf dem Land mehr Landärzte ausbilden, wie eine Studie von Longombe (2009: 3 ff.) zeigte. In Bezug auf Österreich bleibt an dieser Stelle noch anzumerken, dass die Situation differenzierter zu betrachten ist, da hier die Entfernungen geringer sind und daher Studienergebnisse für flächenmäßig große Länder wie z. B. die USA nur in beschränktem Maß auch auf Österreich zutreffen.

Aber nicht nur der Ort, an dem die Universität gelegen ist, spielt eine Rolle für das Rekrutieren von Ärzten in den ländlichen Regionen, sondern auch der Ort, an dem Praktika während des Studiums absolviert werden. Es stellt ein großes Problem dar, dass die Medizinstudierenden ihre Praktika häufig in modernen Einrichtungen absolvieren, die mit der neuesten Technologie ausgestattet sind. Nach Abschluss des Studiums wissen die jungen Medizinabsolventen nicht, wie sie mit Situationen umgehen sollen, in denen sie keine modernen Diagnoseinstrumente zur Verfügung haben, wie das in ländlichen Gebieten häufig der Fall ist. Um die Studierenden mit den Herausforderungen des Praktizierens auf dem Land vertraut zu machen, sollten sie so früh als möglich Erfahrungen in diesem Bereich sammeln und ihr Praktikum in einer ländlichen Gemeinde absolvieren. Das würde ihnen einerseits ein besseres Verständnis für die Realität des ländlichen Praktizierens geben und an-





dererseits könnten sie bereits im Rahmen der Ausbildung in diesen Regionen Wurzeln schlagen sowie ein professionelles Netzwerk aufbauen. (WHO 2010: 21) Auch Chan et al. (2005: 1250 f.) haben die Bedeutsamkeit dessen, dass Medizinstudierende bereits während des Studiums durch Praktika sowie durch postgraduale Praktika und Trainings mit dem ländlichen Leben und Praktizieren in Kontakt kommen, hervorgehoben. Sie betonen dies deshalb, da Studierende mit ländlichem Hintergrund zwar eine wichtige Zielgruppe für die Rekrutierung der Landärzte sind, dass allerdings auch beachtet werden sollte, dass Studierende mit städtischem Hintergrund eine bedeutende Quelle für die Versorgung mit Ärzten auf dem Land darstellen.

Die vierte Empfehlung, die die WHO in Bezug auf die Ausbildung abgibt, bezieht sich auf die Ausgestaltung der Curricula des Medizinstudiums. Diese sollten überarbeitet und besser an die Erfordernisse des Praktizierens in ländlichen Gebieten angepasst werden. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass in der medizinischen Ausbildung ein Fokus auf Allgemeinmedizin gelegt wird, da die meisten Ärzte auf dem Land Allgemein- bzw. Familienmediziner sind. (WHO 2010: 22) Des Weiteren haben Whiteside et al. (1997) in einer Umfrage festgestellt, dass es auch von Bedeutung ist, den Ärzten Training in einigen Spezialgebieten (z. B. in Geburtshilfe, Anästhesie sowie Chirurgie) zu bieten, da die Ärzte auf dem Land häufig wenig Unterstützung von Spezialisten bekommen und ein breiteres Aufgabenfeld haben als die Ärzte in der Stadt. (Whiteside et al. 1997: 1393 f.) Die letzte Empfehlung, die die WHO im Bereich Ausbildung abgibt, bezieht sich auf die fortlaufende Weiterbildung von Ärzten. Es sollte Wert darauf gelegt werden, dass die praktizierenden Ärzte postgraduale Ausbildungen und Trainings besuchen können, die insbesondere auch in ländlichen Regionen stattfinden und nicht nur in der Stadt, da ansonsten der Zugang für die Ärzte erschwert werden würde. Eine Umfrage von White et al. (2007) hat gezeigt, dass postgraduale Ausbildungsmöglichkeiten die Zufriedenheit der Ärzte in Bezug auf das Praktizieren auf dem Land erhöhen, das Gefühl von professioneller Isolation verringern sowie die Wahrscheinlichkeit vergrößern, dass die Ärzte längere Zeit auf dem Land verbleiben. (WHO 2010: 22 f.)

## Regulierung

Die nächste Kategorie, auf die im WHO Bericht ausführlicher eingegangen wird, beschäftigt sich mit regulatorischen Eingriffen. Zuerst wird näher ausgeführt, dass es für die Jobzufriedenheit der Ärzte von Vorteil ist, wenn ihr Aufgabenbereich erweitert ist. Wie bereits erwähnt, ist der Aufgabenbereich der Ärzte auf dem Land häufig breiter als jener ihrer Kollegen in der Stadt, da sich in den ländlichen Regionen nicht viele Spezialisten niederlassen. Dazu bedarf es auch häufig gesetzlicher Regelungen, die den Ärzten erlauben, dass sie Aufgaben durchführen, die über ihr Qualifikationsniveau hinausgehen. Aus der bestehenden Evidenz geht allerdings nicht klar hervor, ob der erweiterte Aufgabenbereich der Ärzte und Pflegefachkräfte zu einem längeren Verbleiben und Praktizieren derselben im ländlichen Raum führt. Eine weitere mögliche Strategie liegt darin, die Herausbildung verschiedener Arten von Gesundheitsberufen zu unterstützen. Vor allem in Krankenhäusern werden nicht nur Ärzte, sondern auch verschiedene Arten von Krankenpflegepersonal benötigt. Die Ausbildung von Pflegepersonal ist viel kürzer und kostengünstiger als jene von Ärzten; durch weitere Spezialausbildungen könnten vor allem in Krankenhäusern viele Aufgaben den Pflegefachkräften übertragen werden, wodurch weniger Ärzte benötigt werden. (WHO 2010: 24 f.)

Eine andere regulatorische Maßnahme, um die Versorgung mit Ärzten im ländlichen Bereich zu erhöhen, stellen Serviceverpflichtungen dar. Eine mögliche Strategie könnte es sein, junge Ärzte zu verpflichten, für eine bestimmte Zeit im ländlichen Raum zu arbeiten, bevor sie die Lizenz zum Praktizieren erhalten. Bereits 70 Staaten verwenden oder haben vor kurzem Serviceverpflichtungen verwendet, um die Anzahl der Ärzte im ländlichen Bereich zu erhöhen. Obwohl es viele Beschwerden in Bezug auf das Management der Serviceverpflichtungen gibt, ist diese Zeit für viele junge Ärzte sehr bereichernd und lehrreich. Allerdings bedarf es mehr Evidenz, um festzustellen, wie sich Serviceverpflichtungen auf das Verbleiben der Ärzte im ländlichen Bereich auswirken, nachdem sie ihre Verpflichtung erfüllt haben. (WHO 2010: 25 f.) In dem bereits erwähnten Artikel von Wilson et al. (2009), in dem Maßnahmen zur Verbesserung der Unterversorgung im ländlichen Bereich auf Basis verschiedener Studien systematisch kategorisiert werden, werden auch Vorschläge in Bezug auf Serviceverpflichtungen diskutiert. Eine Möglichkeit, die in vielen Entwicklungsländern praktiziert wird, stellen Serviceverpflichtungen als Voraussetzung für eine spä-





tere Spezialisierung dar; das bedeutet, dass die Ärzte eine bestimmte Anzahl von Jahren im ländlichen Bereich praktizieren müssen, bevor sie eine Karriere als Spezialist einschlagen können. Wilson et al. stehen den Serviceverpflichtungen ganz generell sehr kritisch gegenüber; in den Studien, die sie für ihren Bericht herangezogen haben, findet sich keine Evidenz in Bezug auf positive Langzeit-Auswirkungen von Serviceverpflichtungen. Obwohl Serviceverpflichtungen die kurzfristige Unterversorgung mit Ärzten verbessern können, gibt es Bedenken, dass sie langfristig eher negative Auswirkungen haben könnten. (Wilson et al. 2009: 7 ff.)

Einen anderen regulatorischen Eingriff, der im Bericht der WHO erläutert wird, um die Studierenden zum Praktizieren im ländlichen Bereich zu verpflichten, stellen Stipendien- und Kredit-systeme dar, die die Studierenden in Anspruch nehmen können, wenn sie sich dazu verpflichten nach Abschluss ihres Studiums für einige Jahre im ländlichen Bereich zu praktizieren.“ Bärnighausen und Bloom haben im Jahr 2009 eine systematische Abhandlung verschiedener Programme (insgesamt 43) erstellt, wobei der Großteil der Programme (34) in den USA angesiedelt ist und die restlichen in Kanada, Japan, Neuseeland sowie Südafrika. Bärnighausen und Bloom haben festgestellt, dass die Stipendien- und Kreditsysteme mit Serviceverpflichtung zu einer Erhöhung der Versorgung mit Ärzten im ländlichen Raum geführt haben und dass Teilnehmer dieser Programme eher dazu neigen, auch langfristig in unterversorgten Gebieten zu praktizieren, als Medizinabsolventen, die nicht an solchen Programmen teilgenommen haben. Allerdings lässt sich nicht generell sagen, dass die Programme die Versorgung mit Ärzten in unterversorgten Gebieten erhöht haben, da die Studien, auf die sich Bärnighausen und Bloom beziehen, starke methodologische Schwächen aufweisen. Des Weiteren beziehen sich die untersuchten Studien, wie bereits erwähnt, zum Großteil auf die USA. Dort existieren sehr hohe Studiengebühren, ganz im Gegensatz zu vielen Staaten in Europa, weshalb sich die Auswirkungen von Stipendien- und Kreditsystemen, die Bärnighausen und Bloom herausgearbeitet haben, auf die meisten europäischen Staaten nicht gut übertragen lassen. (WHO 2010: 26 f.; Bärnighausen, Bloom 2009: 11 ff.) Eine weitere Möglichkeit, die Wilson et al. (2009: 12) anführen und die im Bericht der WHO nicht vorkommt, besteht darin, Ärzte aus anderen Ländern für das Praktizieren auf dem Land anzuwerben. Damit könnte kurzfristig eine Verbesserung der Situation für einen einzelnen Staat erreicht werden, langfristig lässt sich das Problem damit allerdings nicht lösen, da auch viele andere Staaten vor der Herausforderung der Unterversorgung mit Ärzten stehen, ganz zu schweigen von Barrieren in Bezug auf Sprache und Kultur und ethischen Herausforderungen, die sich in diesem Zusammenhang ebenfalls stellen würden.

## Finanzielle Anreize

Neben den bereits erwähnten Stipendien- und Kreditprogrammen, die mit Serviceverpflichtungen gekoppelt sind und die Medizinstudierenden schon während des Studiums finanziell unterstützen sollen, gibt es noch eine Reihe weiterer finanzieller Anreizsysteme, um die Unterversorgung mit Ärzten im ländlichen Bereich zu verbessern. (WHO 2010: 28 f.) Gehalt bzw. Aufwandsentschädigungen werden oft als wichtige Faktoren angeführt, die die Entscheidung von Gesundheitsarbeitern beeinflussen, in einer bestimmten Region zu praktizieren; das haben z. B. Mangham und Hanson im Jahr 2008 durch ein *discrete choice experiment* für Krankenpflegepersonal in Malawi festgestellt. (Mangham, Hanson 2008: 1439 f.)

Finanzielle Anreizsysteme sollen helfen, die Opportunitätskosten des Praktizierens auf dem Land auszugleichen. Solche Opportunitätskosten können z. B. darin bestehen, dass Allgemeinärzte auf dem Land weniger verdienen, da sie nicht so viele Patienten haben oder zusätzliche Wohnungskosten für einen Zweitwohnsitz in der Stadt (für den Job des Ehepartners) anfallen. Bei den finanziellen Anreizen kann es sich um Härteausgleichszulagen, Zuschüsse fürs Wohnen, freie Transportmöglichkeiten etc. handeln. In Australien gibt es ein System, wo finanzielle Anreize beispielsweise erst nach einer gewissen Zeit des Praktizierens in ländlichen Gebieten gewährt werden und sich je nach Dauer des Praktizierens in diesen Gebieten und der Anzahl der Jahre unterscheiden. Um diese Maßnahmen besser auf die Bedürfnisse der Ärzte abstimmen zu können, bedarf es noch viel Forschung in Bezug auf die Opportunitätskosten des Praktizierens auf dem Land sowie die Auswirkungen von finanziellen Anreizsystemen auf das Verbleiben der Ärzte im ländlichen Raum. (WHO 2010: 28 f.) In einer österreichischen Studie von Czásny et al. (2012) wird die Empfehlung





abgegeben, dass das Praktizieren in den ländlichen Regionen für Jungärzte attraktiver gemacht werden soll, z. B. durch Lehrpraxisförderungen von Landarztpraxen und Landarztstipendien, um dadurch den regionalen Unterschieden in der Verteilung der Ärzte entgegenzuwirken. (Czasny et al. 2012: 110 f.)

## Persönliche und professionelle Unterstützung

In der letzten Kategorie der WHO geht es darum, die persönliche und professionelle Isolation der Ärzte, die sich häufig durch das Leben und Praktizieren auf dem Land ergibt, zu verringern. Laut WHO ist es wichtig, die Lebensbedingungen der Ärzte auf dem Land anhand unterschiedlicher Maßnahmen zu verbessern. Dazu zählt der Ausbau der Infrastruktur und sonstiger Serviceeinrichtungen (sanitäre Einrichtungen, Elektrizität, Internetzugang, Schulen, Beschäftigungsmöglichkeiten für den Ehepartner etc.). Darüber hinaus sind gute Lebensbedingungen von großer Bedeutung für die Entscheidung eines Arztes, auf dem Land zu praktizieren. Eine verbesserte Infrastruktur ist Teil einer generellen wirtschaftlichen Entwicklung von ländlichen und abgelegenen Regionen, die dazu beitragen würden, für Ärzte das Praktizieren auf dem Land attraktiver zu machen. Allerdings gibt es keine Evidenz in Bezug auf die genauen Auswirkungen von verbesserter Infrastruktur auf das Verbleiben der Ärzte im ländlichen Bereich, da erst sehr selten großflächige Programme zur Infrastrukturverbesserung gestartet wurden. (WHO 2010: 30 f.). Der nächste Punkt, der näher ausgeführt wird, betrifft den Arbeitsplatz des Arztes, der eine angemessene Ausstattung aufweisen sollte. Des Weiteren tragen auch Mentoringangebote und unterstützende Supervisionen zur Zufriedenheit der Ärzte bei. Diese Maßnahmen führen nicht nur zu erhöhter Jobzufriedenheit, sondern auch zu einer höheren Produktivität der Ärzte und zu einer generellen Verbesserung der Leistung des Gesundheitssystems. Allerdings sind in diesem Bereich die Wirkungen der Maßnahmen ebenfalls nicht klar, da es nicht genügend Evidenz dafür gibt. (WHO 2010: 31)

Ein weiterer Aspekt der von Seiten der WHO als wichtig eingeschätzt wird, um die Isolation der Landärzte aufzubrechen, ist eine Verbesserung der Interaktion zwischen Ärzten auf dem Land und in der Stadt. Zusätzlich zu verbesserten Arbeitsbedingungen und unterstützender Supervision gibt es auch die Möglichkeit, *outreach support* für Ärzte auf dem Land zur Verfügung zu stellen. Das bedeutet, dass Landärzte von ihren Kollegen in der Stadt Unterstützung bekommen. Eine Variante des *outreach support* ist, dass Spezialisten aus der Stadt den Ärzten auf dem Land in regelmäßigen Abständen Besuche abstatten, um sie zu beraten und in ihrer professionellen Entwicklung zu unterstützen. Eine weitere Form von *outreach support* ist Telehealth, wobei neueste Technologien verwendet werden, um Ärzte in ländlichen Gebieten zu unterstützen, ihre Patienten zu diagnostizieren und zu therapieren. Auch hier gibt es noch wenig Evidenz in Bezug auf die Auswirkungen; allerdings haben De Roodenbeke et al. im Jahr 2010 in einem Bericht der WHO herausgearbeitet, dass mittels *outreach support* die professionelle Isolation der Ärzte verringert wird und die Qualität der Versorgung und das Vertrauen in das Gesundheitssystem gesteigert werden. (De Roodenbeke 2011: 14 f.; WHO 2010: 31 f.) Wilson et al. (2009: 13) heben in Bezug auf die Unterstützung von Experten hervor, dass die wissenschaftliche Evidenz in diesem Bereich sehr widersprüchlich ist und dass es noch mehr Forschung in diesem Gebiet bedarf. Einerseits legen die Ärzte viel Wert auf ihre Unabhängigkeit und schätzen die Herausforderung, mit vielen verschiedenen Aufgaben zurechtzukommen zu müssen, und andererseits drücken sie doch ihren Bedarf an Unterstützung durch Spezialisten aus. Eine andere Empfehlung, die auch im Zusammenhang mit der Interaktion von Ärzten aus Stadt und Land steht, stellen die Entwicklung und der Ausbau von professionellen Netzwerken dar. Dabei kann es sich um professionelle Vereinigungen handeln, von denen die Ärzte laufend Unterstützung erhalten, oder auch um spezielle Aktivitäten, wie etwa den Aufbau eines wissenschaftlichen Journals, das auf ländliche Regionen fokussiert ist. Diese Maßnahmen können dazu beitragen, dass die professionelle Isolation der Ärzte verringert wird. (WHO 2010: 33 f.) In Australien gibt es neben professionellen Vereinigungen auch andere Unterstützungsmaßnahmen für Ärzte auf dem Land wie z. B. Telefonberatungen und Praxisvertretungen, um den Landärzten geblockte Freizeitphasen zu ermöglichen. (WHO 2010: 33 f.; Wibulpolprasert, Pengpaibon 2003: 13 f.) Auch Wilson et al. führen in ihrem Bericht ebenfalls den Punkt Freizeit als förderungswürdige Maßnahme an und betonen, dass es wichtig sei, den Ärzten an Wochenenden und im Urlaub persönliche Unterstützung in Form von Praxisvertretungen zu gewähren.





Eine weitere Maßnahme, die von der WHO im Bereich persönliche und professionelle Unterstützung diskutiert wird, bezieht sich auf einen Ausbau der Aufstiegschancen der Ärzte in ländlichen Regionen. Aufstiegschancen sind in den Städten, vor allem in Spitälern, häufig gegeben; aber auch für Ärzte und Pflegefachkräfte auf dem Land könnten Systeme zum beruflichen Aufstieg entwickelt werden. Auch hier gibt es nicht viele Informationen darüber, welche Auswirkungen diese Maßnahme auf das Verbleiben der Ärzte in ländlichen Gebieten hat, allerdings haben Masango et al. in einer Umfrage im Jahr 2006 festgestellt, dass gute Berufsaussichten für die Entscheidung der Ärzte, im ländlichen Bereich zu praktizieren, von großer Bedeutung sind. (Masango et al. 2006: 36; WHO 2010: 32 f.) Der letzte Katalog an Maßnahmen, der von der WHO vorgeschlagen wird, steht im Zusammenhang mit einer Verbesserung der Wertschätzung der Ärzte und Pflegefachkräfte im ländlichen Raum, was in der Folge zu einer Steigerung der Motivation der Ärzte führen kann. Dabei kann es sich um einen besonderen Tag zu Ehren der ländlichen Gesundheitsarbeitskräfte sowie Auszeichnungen oder Titel für dieselben auf lokalem, nationalem oder internationalem Level handeln. Mithilfe solcher Initiativen kann die intrinsische Motivation der Ärzte und der Pflegefachkräfte auf dem Land erhöht werden, was in weiterer Folge zu einem längeren Verbleiben auf dem Land beitragen kann. (WHO 2010: 34)

Zum Schluss dieses Abschnittes bleibt noch hervorzuheben, dass die WHO in ihrem Bericht betont, dass keine der zuvor genannten Maßnahmen alleine ausreicht, um die regionale Unterversorgung mit Ärzten zu verbessern, sondern dass es einer Kombination aus vielen Maßnahmen bedarf. (WHO 2010: 17 ff.) Wilson et al. (2009: 12) zeichnen aufgrund ihrer intensiven Auseinandersetzung mit den verschiedensten Studien zu diesem Thema ein differenziertes Bild. Die verfügbare Evidenz spricht dafür, dass einige Maßnahmen im Vergleich zu anderen besonders wichtig sind, um die Unterschiede zwischen Land und Stadt zu verringern. Die besonders wichtigen Maßnahmen betreffen die Auswahl der Studierenden – es sollten Studierende bevorzugt werden, die einen ländlichen Hintergrund haben und ein Interesse für Allgemeinmedizin geäußert haben – sowie die Förderung von Trainings im ländlichen Bereich bereits während des Studiums und auch danach. Wilson et al. führen weiter aus, dass finanzielle Anreizsysteme sowie Serviceverpflichtungen zu kurzfristigen Verbesserungen der Situation führen können, in Bezug auf die langfristigen Auswirkungen gibt es allerdings keine Evidenz dafür, dass diese Maßnahmen positive Auswirkungen hätten, im Gegenteil, die langfristigen Effekte dieser Maßnahmen könnten sogar negativ sein.

## **Internationale Länderbeispiele**

Nachdem nun verschiedene Lösungsansätze und -strategien ausführlich diskutiert wurden, soll in der Folge genauer aufgezeigt werden, welche Maßnahmen einzelne Länder gesetzt haben, um die Unterversorgung mit Gesundheitsarbeitskräften zu verbessern. Dabei ist mit zu bedenken, dass international die Gruppenpraxis eher die Regel als die Ausnahme ist und in vielen Ländern die fachärztliche Versorgung auf den Spitalsbereich beschränkt ist. Zudem besteht zumeist eine Form der Patientensteuerung.

### **Norwegen**

Norwegen hat prinzipiell eine hohe Dichte an Ärzten, doch genauso wie in anderen Staaten gibt es auch hier in den ländlichen Bereichen das Problem der Unterversorgung mit Ärzten. Straume und Shaw (2010: 390 f.) sind in einem Artikel insbesondere auf die Unterversorgung in der Finnmark, der nördlichsten Region Norwegens, eingegangen. Im Jahr 1997 hat dort die Problematik ihren Höhepunkt erreicht; zu diesem Zeitpunkt waren 23 % der Posten für Allgemeinmediziner vakant und weitere 15 % der Posten waren von Ärzten mit längerfristiger Freistellung besetzt. Um die Unterversorgung zu beheben, mussten die Gemeinden kurzfristig ausländische Ärzte anwerben, was zu hohen Kosten führte. Um herauszufinden, welche Faktoren die Entscheidung der Ärzte beeinflussen, im Norden Norwegens zu verbleiben oder dieses Gebiet wieder zu verlassen, wurde daher im Jahr 1998 eine Erhebung zu diesen Fragestellungen realisiert. Den stärksten Faktor, der ausschlaggebend für das Verlassen der ländlichen Finnmark in Norwegen war, stellten mangelnde Möglichkeiten für professionelle Weiterbildung dar. Die bedeutendsten Faktoren für das Verbleiben in dieser Region waren die angenehmen Aspekte des ländlichen Lebens und die





Arbeitsbedingungen. Im Anschluss an die Studie wurden viele Maßnahmen gesetzt, um die Unterversorgung mit Ärzten in der Region Finnmark zu verbessern.

Bereits im Jahr 1968, lange vor der Erhebung, wurde in Tromsø, der Hauptstadt des nördlichen Norwegens, eine medizinische Universität errichtet. In Tromsø werden bevorzugt Studierende aus den ländlichen Regionen im Norden Norwegens aufgenommen, und es wird Wert darauf gelegt, dass die Ausbildung auf die besonderen Erfordernisse des Praktizierens im ländlichen Raum ausgerichtet ist. Diese Maßnahme hatte positive Auswirkungen auf die Versorgung mit Ärzten, konnte allerdings eine weitere „Krise“ nicht verhindern. Die Maßnahmen, die aufgrund der Erhebungsergebnisse des Jahres 1998 umgesetzt wurden, beziehen sich insbesondere auf einen Ausbau der Möglichkeiten zur professionellen Weiterentwicklung. Es wurden spezielle postgraduale Trainingsprogramme im Bereich Allgemeinmedizin eingeführt, die dezentral konzipiert sind und daher in abgelegenen ländlichen Regionen umgesetzt werden können. (Straume, Shaw 2010: 390 f.) Auch das Praktikum, das die Absolventen der Medizinuniversitäten nach Abschluss ihres Studiums zwölf Monate in einem Krankenhaus sowie sechs Monate bei einem Allgemeinarzt absolvieren müssen, wurde in einer Weise umgestaltet, die das Verbleiben der Ärzte im ländlichen Raum fördern sollte. Dabei werden die Ärzte in kleine Tutoriumsgruppen eingeteilt, die sich regelmäßig treffen, um über Herausforderungen und mögliche Lösungen in ihrem Arbeitsalltag zu reden. Jene Praktikanten, die sich damit einverstanden erklären, nach ihrem Praktikum eine unbesetzte Stelle zu übernehmen, werden in die oben erwähnten Trainingsgruppen für Allgemeinmedizin eingeteilt und können regelmäßig an Ausbildungen teilnehmen. Sowohl das Praktikum als auch das postgraduale Trainingsprogramm kann in den kleinen Gemeinden absolviert werden und nicht nur in den großen Städten. Dadurch können die Ärzte und ihre Familien während der Praktikumszeit Kontakte in den ländlichen Gemeinden knüpfen und durch die Tutoriumsgruppen im Laufe der Zeit ein professionelles Netzwerk in der Region aufbauen. (Straume, Shaw 2010: 391 f.)

Die Auswirkungen der eingeführten Trainingsgruppen sind im Jahr 2003 sowie im Jahr 2009 sehr positiv evaluiert worden. 65 % der Ärzte, die zwischen 1995 und 2003 in der Finnmark ein Trainingsprogramm in Allgemeinmedizin absolvierten, haben fünf Jahre später noch immer in dieser Region gearbeitet. Von jenen Medizinabsolventen, die zwischen 1999 und 2006 in der Finnmark ein Praktikum gemacht haben, haben doppelt so viele wie erwartet ihren ersten Job in der Region angenommen. (Straume, Shaw 2010: 392)

## Frankreich

Auch in Frankreich gibt es eine ungleiche Ärztedichte; einige Regionen im Norden haben eine Ärztedichte, die um 60 % niedriger ist als jene im Süden. Daher hat die Regierung im Jahr 2006 einen strategischen Plan angekündigt, um diese Schieflage zu verbessern. Bourgueil und Berland (2006: 25 f.) führen aus, dass es sich dabei um Anreizsysteme handelt, die die Ärzte dazu motivieren sollen, in abgelegenen Regionen zu praktizieren. Dadurch sollen auch die Arbeitsbedingungen für die Ärzte verbessert werden, da das Praktizieren auf dem Land für viele junge Ärzte aufgrund des großen Arbeitsaufwandes sowie geringer Möglichkeiten zur Weiterbildung unattraktiv erscheint.

Der erste Punkt sieht eine um 20 % höhere Entlohnung für jene Ärzte vor, die in einer Gruppenpraxis in einer medizinisch unterprivilegierten Region arbeiten. Des Weiteren gewähren lokale Behörden im Zuge der Errichtung einer Praxis in einer abgelegenen Region für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren finanzielle Zuschüsse für professionelle Ausstattung oder private Wohnmöglichkeiten. Außerdem kann Studierenden im sechsten Studienjahr, die sich zu einer Serviceverpflichtung in einer abgelegenen Region für eine Periode von mindestens fünf Jahren bereiterklären, eine Studienbeihilfe bis zu 24.000 €, ein Wohnzuschuss bis zu 400 € pro Monat oder eine Wohnmöglichkeit gewährt werden. Jene Ärzte, die sich bereiterklären, in Regionen mit medizinischer Unterversorgung Serviceleistungen außerhalb der regulären Arbeitszeit anzubieten, erhalten eine Steuererstattung auf ihr Einkommen aus dieser Tätigkeit für maximal 60 Tage oder 9000 € pro Jahr. (Bourgueil, Berland 2006: 25 f.)

Der Plan der Regierung sieht unter anderem auch generelle Maßnahmen vor, um die Anzahl der Ärzte und darunter wiederum den Anteil an Allgemeinmedizinern zu erhöhen. In diesem Zusammenhang wurden die Zulassungskriterien herabgesetzt und damit die Anzahl der neu zuge-





lassen den Studierenden erhöht. Außerdem sieht der Plan spätestens im dritten Studienjahr eine zweimonatige Trainingsperiode im Bereich Allgemeinmedizin vor, um die Kenntnisse der Studierenden in diesem Bereich zu verbessern. Zuvor haben die Studierenden in Frankreich kein Training in Allgemeinmedizin erfahren, bevor sie ihre Spezialisierung wählen mussten. Durch diese Maßnahme soll auch die Anzahl der (Allgemein-)Mediziner in den Regionen mit medizinischer Unterversorgung erhöht werden. (Bourgueil, Berland 2006: 26)

## Deutschland

In Deutschland wurde vor kurzem, im Jänner 2012, das Versorgungsstrukturgesetz, auch „Bedarfsplanungsgesetz“ genannt, novelliert, wodurch die Anzahl der Fachärzte in den ländlichen Regionen Deutschlands erhöht werden soll. Luschmann et al. (2012: 3 f.) führen aus, dass das Gesetz circa alle zehn Jahre novelliert wird, um neuen Anforderungen gerecht zu werden. Die letzte Novellierung liegt nun bereits 20 Jahre zurück, unter anderem deshalb, weil damals eine regionale Überversorgung mit Ärzten gegeben war. Derzeit stellt sich die Situation so dar, dass rund die Hälfte der Patienten, die in ländlichen Regionen lebt, in eine Stadt fahren muss, um medizinische Versorgungsleistungen zu erhalten, da auf dem Land Praxen leer stehen. (Luschmann et al. 2012: 3 f.).

Durch das neue „Bedarfsplanungsgesetz“ soll die Regierung Kontrolle darüber erhalten, wo die Ärzte praktizieren können. (Luschmann et al. 2012: 3 f.) Dabei werden die Gebiete in Planungsebenen eingeteilt und anhand der Bevölkerungsgröße, des Alters und des Krankheitszustands der Patienten sowie der Infrastruktur des Gesundheitssystems wird die Anzahl der Spezialisten und Allgemeinärzte in den jeweiligen Gebieten festgelegt. Das soll eine stärkere Orientierung am Versorgungsbedarf der einzelnen Regionen ermöglichen und eine bessere Erreichbarkeit der Ärzte gewährleisten. (Albrecht et al. 2012: 10) Das Gesetz regelt allerdings nur die Rahmenbedingungen, eine genauere Ausgestaltung der Regelung kommt den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) zu. Die neue Bedarfsplanungsrichtlinie soll ab dem Jahr 2013 gültig sein. (KBV 2012)

Durch das Versorgungsstrukturgesetz wird den Kassenärztlichen Vereinigungen auch wieder mehr Freiheit in der Gestaltung der Vergütung gegeben. Sie können von nun an die Honorarverteilung wieder selbst vornehmen; die Kassenärztliche Bundesvereinigung bestimmt nur mehr die Rahmenbedingungen. Außerdem soll der einheitliche Bewertungsmaßstab (EBM), der vorsieht, dass die Vergütung der Leistungen der Ärzte eher einzeln anstatt pauschal zu erfolgen hat, weiterentwickelt werden. Durch diese bedarfsgerechtere Verteilung der Vergütungen soll den Bedürfnissen der Patienten sowie den erbrachten Leistungen der Ärzte besser Rechnung getragen werden, was einen Beitrag zu einer flächendeckenden medizinischen Versorgung leisten soll. (KBV 2012)

Das neue Versorgungsstrukturgesetz sieht noch eine Reihe weiterer Maßnahmen vor, um Anreize für das Praktizieren in unterversorgten, zumeist ländlichen Gebieten zu schaffen. Es wurde unter anderem ein finanzielles Anreizsystem eingeführt, wodurch jene Ärzte, die in unterversorgten Regionen praktizieren, für jeden Patienten einen finanziellen Zuschuss bekommen (Luschmann et al. 2012: 3 f.). Des Weiteren wurde eine Regelung vorgesehen, wodurch Zweigpraxen leichter eröffnet werden können, wenn gezeigt werden kann, dass dieser Schritt einen positiven Effekt auf die medizinische Versorgung am neuen Standort hat und es zu keiner Verschlechterung der medizinischen Versorgung am Stammsitz kommt. Das neue „Bedarfsplanungsgesetz“ sieht ebenfalls Regelungen vor, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtern sollen. Vertragsärztinnen haben bis zu zwölf Monate nach Geburt ihres Kindes die Möglichkeit, sich vertreten zu lassen, und können bis zu 36 Monate danach einen Entlastungsassistenten einstellen, um mehr Zeit für die Kindererziehung zu haben. (KBV 2012) Außerdem wurde die frühere Regelung, dass die Ärzte in einem bestimmten Umkreis von ihrer Praxisstätte leben und eine verpflichtende Anzahl von Notfällen auf Rufbereitschaft annehmen müssen, aufgehoben. (Luschmann et al. 2012: 3 f.)

Innerhalb Deutschlands wurde auch Kritik geübt, dass diese planerischen und finanziellen Anstrengungen nicht ausreichen werden, um die Versorgung mit Ärzten in den ländlichen Regionen zu verbessern. Die Bundesärztekammer kritisiert, dass die finanzielle Entschädigung für medizinische Leistungen in den Städten nicht verringert wurde und dadurch die Auswirkungen des Gesetzes abgestumpft werden. Das wissenschaftliche Institut der AOK führt aus, dass solche bürokratischen Maßnahmen nicht ausreichen werden, um die dahinterstehenden umfassenden so-





zialen Barrieren abzubauen. Die finanziellen Anreize prallen mit dem dynamischen Leben in der Stadt sowie den damit verbundenen besseren Ausbildungsmöglichkeiten für die Kinder sowie besseren Jobmöglichkeiten für den Ehepartner aufeinander (Luschmann et al. 2012: 3 f.).

## Kanada

In Kanada wurde ein ganz anderer Ansatz gewählt, um die Unterversorgung mit Ärzten im ländlichen Bereich zu verbessern. Hier wurde insbesondere Wert darauf gelegt, Ausbildungs- und Trainingsmöglichkeiten im ländlichen Bereich vorzusehen und Studierende mit ländlichem Hintergrund zu adressieren. Strasser und Neusy (2010: 778 f.) führen in ihrem Artikel aus, dass im Jahr 2001 im Norden Ontarios die Northern Ontario School of Medicine (NOSM) gegründet wurde, um den Zugang der Bevölkerung zu medizinischer Versorgung in diesem Gebiet zu verbessern. 60 % der Bevölkerung im Norden Ontarios lebten in abgelegenen und ländlichen Regionen, und der Großteil gehört frankophonen oder den Ureinwohnern zugehörigen Gruppen und Kulturen an. Bei der Auswahl der Studierenden wird insbesondere darauf geachtet, Studierende mit ländlichem sowie frankophonem oder indigenem Hintergrund aufzunehmen, da Evidenz dafür vorhanden ist, dass Studierende mit ländlichem Hintergrund eher bereit sind, im ländlichen Bereich zu praktizieren. Bis zu 90 % der aufgenommenen Studierenden kommen jedes Jahr aus Northern Ontario und 40 bis 50 % weisen einen ländlichen Hintergrund auf.

Des Weiteren wurde Wert darauf gelegt, dass der Studienplan besonders auf die Bedürfnisse des Praktizierens auf dem Land ausgerichtet ist. Strasser und Lanphear (2008: 2) führen aus, dass die NOSM die erste medizinische Universität in Kanada ist, die auf das 21. Jahrhundert ausgerichtet ist, da das Ausbildungsmodell der NOSM auf vielen wichtigen Entwicklungen des letzten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts basiert. Diese inkludieren: medizinische Ausbildung, die auf das Praktizieren auf dem Land ausgerichtet ist, soziale Verantwortung der medizinischen Ausbildung sowie elektronischen Fernunterricht; die Ausbildung findet in kleinen Gruppen statt, ist auf den Patienten zentriert sowie fallorientiert. Daneben gibt es schon ab dem ersten Jahr Ausbildungseinheiten in klinischer Umgebung. Der Studienplan sieht auch Praktika in den verschiedensten Gemeinden und Gesundheitseinrichtungen vor, sodass die Studierenden die verschiedenen Gemeinden und Kulturen in Northern Ontario kennenlernen. Die Universität hat auch einen Fokus darauf gelegt, mit verschiedenen Gemeinden und Institutionen Partnerschaften einzugehen. Durch das Praktikum in der Gemeinde tragen auch diese direkt zur Studienerfahrung bei, und die Bindung zu den Gemeinden in den ländlichen und abgelegenen Regionen Northern Ontarios wird gestärkt. Durch das Engagement der Studierenden in den Gemeinden trägt die NOSM ihrem Grundsatz der sozialen Verantwortung Rechnung. Während der praktischen Ausbildung erhalten die Studierenden durch ihren Laptop Zugang zu Informationen und Lernmaterialien. Durch diese elektronische Verbundenheit können die Studierenden auch während der Praktika das fallorientierte Lernen in kleinen Gruppen fortsetzen. Der Fernunterricht wird unterstützt durch direkte Vorträge von lokalen Spezialisten und Familienmedizinerinnen sowie Gastdozenten. (Strasser, Lanphear 2008: 4 f.)

An der NOSM werden auch postgraduale Programme angeboten, die auf das Praktizieren in Northern Ontario und ähnlichen ländlichen Regionen vorbereiten sollen. Sobald die Absolventen zu praktizieren anfangen, stellt die Universität weiterführende medizinische Ausbildung zur Verfügung; diese Möglichkeiten zur professionellen Entwicklung sollen die Ärzte in Northern Ontario unterstützen und zu ihrem Verbleiben in der Region beitragen. (Strasser, Lanphear 2008: 5) Resultate einer Studie zeigen, dass fast 70 % der Studierenden der NOSM nach Abschluss ihres Studiums in Northern Ontario oder ähnlichen ländlichen Regionen praktizieren. (Strasser, Neusy 2010: 778 f.)

Die Ausführungen zur NOSM sollten nur ein Beispiel geben für eine neue, innovative Maßnahme, die in Kanada gesetzt wurde, um die Unterversorgung mit Ärzten im ländlichen Raum zu verbessern. Denn auch in anderen Provinzen in Kanada gibt es Programme und Maßnahmen, die darauf abzielen, mehr Ärzte für die ländlichen Regionen anzuwerben. Krupa und Chan (2005) führen aus, dass es bereits an sehr vielen Universitäten in Kanada spezielle Trainingsprogramme gibt, die auf das Praktizieren auf dem Land ausgerichtet sind. Aber auch Universitäten ohne formale Programme sehen verpflichtend den Kontakt zum ländlichen Praktizieren vor; auf der Laval University kann z. B. sogar die gesamte Trainingsperiode in ländlichen Gebieten oder kleinen Spitälern absolviert werden. (Krupa, Chan 2005: 859 f.)





## USA

Auch die USA setzen bei ihren Maßnahmen zur Gewinnung von Ärzten für die ländliche Praxis verstärkt auf ländliche Ausbildung sowie Training in ländlichen Regionen. Strasser und Lanphear (2008) führen aus, dass in den USA im Jahr 1970 das WWAMI-Netzwerk gegründet wurde, das die Staaten Washington, Wyoming, Alaska, Montana und Idaho umfasst; diese Staaten gehören zu den ländlichsten Staaten in den USA. Die WWAMI-Medizinstudenten absolvieren das erste Jahr ihrer Ausbildung in ihrem Heimatstaat und das zweite an der University of Washington in Seattle. Das dritte und vierte Jahr verbringen sie an vielen verschiedenen Orten, unter anderem auch in ländlichen Gebieten, wo sie sich mit dem Thema Allgemeinmedizin befassen. Unter den WWAMI-Absolventen ist der Anteil derjenigen, die nach Abschluss ihres Studiums in ländlichen Gebieten mit medizinischer Unterversorgung praktizieren, wesentlich höher als bei den Absolventen der meisten anderen staatlichen medizinischen Universitäten in den USA. Seit den 1970er Jahren haben auch andere medizinische Universitäten in den USA, wie z. B. die University of Minnesota oder das Jefferson Medical College in Pennsylvania, Spezialisierungen in Bezug auf das ländliche Praktizieren eingeführt. Dabei geht es häufig darum, dass das klinische Training in ländlichen Gebieten absolviert werden kann. Der Anteil der Absolventen, die in ländlichen und medizinisch unterversorgten Regionen arbeiten, ist bei diesen Programmen vier- bis fünfmal so hoch wie bei anderen Universitäten. (Strasser, Lanphear 2008: 3)

## Japan

In Japan wurde im Jahr 1972 die Jichi Medical University (JMU) errichtet, unterstützt vom Innenministerium und den 47 Präfekturen in Japan. Matsumoto et al. (2008) heben hervor, dass der Universität die spezielle Mission gegeben wurde, Ärzte für die ländlichen Gebiete zu „produzieren“ und diese über das ganze Land zu verteilen. Die JMU nimmt Studierende aus allen Präfekturen auf, diese sind nach Abschluss ihres Studiums verpflichtet, neun Jahre in ihrer Heimatpräfektur zu arbeiten, sechs Jahre davon im ländlichen Bereich. Dafür müssen sie für die sechs Jahre Ausbildung an der medizinischen Universität keine Studiengebühren zahlen. Wenn die Absolventen ihre Serviceverpflichtung brechen, müssen sie eine pauschale Abgeltung für die Studiengebühren zuzüglich 10 % Zinsen leisten; die Anzahl jener Studierenden, die die Serviceverpflichtung einhalten, beträgt allerdings über 95 %. (Matsumoto et al. 2008: 2 f.) Die Autoren haben in ihrer Studie auch herausgefunden, dass 70 % der Absolventen der JMU nach Absolvieren ihrer Serviceverpflichtung noch mindestens sechs Jahre in ihrer Heimatpräfektur verblieben sind. Die Auswirkungen der Errichtung der JMU stellen sich als sehr positiv dar, allerdings ist der Gesamteffekt auf Japan nicht so groß, da die Absolventen der JMU nur 0,7 % aller Ärzte in Japan ausmachen. Matsumoto et al. (2008: 11) führen aus, dass im Moment in Japan auch andere Programme entwickelt werden, die ähnlich sind wie jenes auf der JMU, und dass sich dieses System auch für andere Staaten, die einen Mangel an Ärzten in ländlichen Regionen haben, eignen würde.

## Fazit

### Fazit

Die Gewährleistung einer ausgeglichenen regionalen Versorgung mit Ärzten und Pflegefachkräften stellt viele Staaten vor große Herausforderungen. In Industriestaaten wie auch in Entwicklungsländern stehen in ländlichen und dünn besiedelten Gebieten häufig unzureichende medizinische Versorgungsmöglichkeiten zur Verfügung, weil es entweder generell zu wenig medizinisches Personal gibt oder aber große Ungleichgewichte zwischen urbanem und rurealem Raum bestehen. Die Gründe, die zu einem Wegziehen der Ärzte aus den ländlichen Regionen führen, reichen von hohen Arbeitsbelastungen bzw. hohem Arbeitsumfang ohne entsprechende finanzielle Entlohnung über unzureichende Möglichkeiten zur professionellen Weiterbildung bis hin zur Schwierigkeit, Privat- und Berufsleben zu trennen. Die WHO sowie viele andere Forscher haben in diesem Zusammenhang zahlreiche Maßnahmen vorgeschlagen, um die regionale Versorgung mit Gesundheitspersonal ausgeglichener zu gestalten. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die die Ausbildung der Medizinstudierenden und -absolventen betreffen, regulative staatliche Eingriffe (z. B. Serviceverpflichtungen), finanzielle Anreizsysteme sowie persönliche und professionelle Unterstützungsmaßnahmen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind sehr umfangreich und sollten kombiniert werden, um ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen. Bei vie-





len Maßnahmen gibt es allerdings noch keine ausreichende Evidenz oder keine ausreichende Erfahrungswerte über die Auswirkungen; es bedarf noch einiger Forschung in diesem Bereich. Die Länderbeispiele, die in diesem Artikel diskutiert wurden, haben einen Einblick vermittelt, welche Maßnahmen in diesem Zusammenhang schon angewendet werden, um die regionale Versorgung mit Gesundheitspersonal zu verbessern. Zusammenfassend lässt sich jedenfalls sagen, dass in diesem Bereich für viele Staaten Handlungsbedarf besteht, um der Bevölkerung Zugang zu medizinischer Versorgung gewährleisten zu können.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Albrecht M, Nolting H-D, Schliwen A, Schwinger A (2012): Neuordnung der ärztlichen Bedarfsplanung. Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag der Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss nach §140f SGB V. Abschlussbericht. IGES Institut GmbH.
- Bärnighausen T, Bloom D (2009): Financial incentives for return of service in underserved areas: a systematic review. *BMC Health Services Research*. 9 (86): 1–17.
- Bourgueil Y, Berland Y (2006): Health care human resource policy in France. *Eurohealth* 12 (3): 24–26.
- Cahill J (2005): Practising in northern Ontario. Why young physicians are choosing Timmins. *Canadian Family Physician*. 51: 1193–1196.
- Chan BT, Degani N, Crichton T, Pong R, Rourke JT, Goertzen J, McCready B (2005): Factors influencing family physicians to enter rural practice: Does rural or urban background make a difference? *Canadian Family Physician*. 51: 1246–1247.
- Czasny I, Hagleitner J, Hlava A, Sagerschnig S, Stürzlinger H, Willinger M (2012): Ärztinnen und Ärzte: Bedarf und Ausbildungsstellen 2010 bis 2030. Ergebnisbericht. *Gesundheit Österreich GmbH*.
- De Roodenbeke E, Lucas S; Rouzaut A, Bana F (2011): Outreach services as a strategy to increase access to health workers in remote and rural areas. Technical Report No. 2. *World Health Organization*.
- Dumont J, Zurn P, Church J, Le Thi C (2008): International Mobility of Health Professionals and Health Workforce Management in Canada: Myths and Realities. *OECD Health Working Papers*. Nr. 40. *OECD Publishing*.
- Gibis B, Heinz A, Jacob R, Müller C-H (2012): The Career Expectations of Medical Students: Findings of a Nationwide Survey in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International*. 109 (18): 372–332.
- Goertzen J (2005): The four-legged kitchen stool: Recruitment and retention of rural family physicians. *Canadian Family Physician*. 51: 1181–1183.
- Green ME, Van Iersel RI (2007): Response of Rural Physicians in a Non-fee-for-service Environment to Acute Increases in Demand Due to Physician Shortages. *Canadian Journal of Rural Medicine*. 12 (1): 10–15.
- Greß S, Baan C, Calnan M, Dedeu T, Groenewegen P, Howson H, Maroy L, Nolte E, Redaelli M, Saarelma O, Schmacke N, Schumacher K, van Lente EJ, Vrijhoef B (2009): Co-ordination and management of chronic conditions in Europe: the role of primary care – position paper of the European Forum for Primary Care. *Quality in Primary Care* 2009; 17: 75–86.
- Hamilton K, Yau J (2004): The Global Tug-of-War for Health Care Workers. *Migration Policy Institute*. Abgerufen am 5.11.2012 unter <http://www.migrationinformation.org/Feature/print.cfm?ID=271>
- Hofer K (2012): Traumjob: Landarzt? Untersuchung zur Motivation für oder gegen die Übernahme einer Kassenstelle für Allgemeinmedizin in ländlichen Regionen. *Soziale Sicherheit*, 10: 452–459.
- Hutten-Czapski P, Pitblado R, Slade S (2004): Short Report: Scope of Family Practice in Rural and Urban Settings. *Canadian Family Physician*. 50(11): 1548–1550.
- Jutzi L, Vogt K, Drever E, Nisker J (2009): Recruiting medical students to rural practice. Perspectives of medical students and rural recruiters. *Canadian Family Physician*, 55: 72–73e4.
- Kamien M. (1999): Staying in or leaving rural practice: 1996 outcomes of rural doctors' 1986 intentions. *Medical Journal of Australia*. 169: 318–321.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012): Versorgungsstrukturgesetz. Welche Auswirkungen haben die neuen Regelungen für die vertragsärztliche Versorgung? Abgerufen am 7.11.2012 unter <https://www.kbv.de/39452.html>
- Kelley ML, Kuluski K, Brownlee K, Snow S (2008): Physician Satisfaction and Practice Intentions in Northwestern Ontario. *Canadian Journal of Rural Medicine*. 13 (3): 129–135.
- Krupa LK, Chan BT (2005): Canadian Rural Family Medicine Training Programs: Growth and Variation in Recruitment. *Canadian Family Physician*. 51 (6): 852–853.
- Longombe AO (2009): Medical schools in rural areas – necessity or aberration? *Rural and Remote Health*. 9 (1131): 1–10.
- Luschmann E, Laupacis A, Born K, Gibis B (2012): Approaches to Improving Access to Specialists in Rural Regions: Ontario and Germany. Abgerufen am 5.11.2012 unter <http://healthydebate.ca/2012/05/topic/politics-op-health-care/germany-ontario>
- Mangham LJ, Hanson K (2008): Employment preferences of public sector nurses in Malawi: results from a discrete choice experiment. *Tropical Medicine and International Health*. 13 (12): 1433–1441.
- Masango S, Gathu K, Sibandze S (2006): Retention strategies for Swaziland's health sector workforce: Assessing the role of non-financial incentives. *Regional Network for Equity in Health in east and southern Africa (EQUINET)*. Discussion Paper No. 35. Abgerufen am 1.11.2012 unter <http://www.equinet africa.org/bibl/docs/Diss68%20swaziHRH.pdf>
- Matsumoto M, Inoue K, Kajii E (2008): Long-term effect of the Home Prefecture Recruiting Scheme of Jichi Medical School, Japan. *Rural and Remote Health*. 8 (930): 1–15.
- Miedema B, Hamilton R, Fortin P, Easley J, Tatemichi S (2009): The Challenges and Rewards of Rural Family Practice in New Brunswick, Canada: Lessons for Retention. *Rural and Remote Health*. 9 (1141): 1–9.
- OECD (2011): Health at a Glance 2011. *OECD Indicators*. Geographic distribution of doctors. *OECD Publishing*. Abgerufen am 3.10.2012 unter [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-en)
- Schwartz M, Durning S, Linzer M, Hauer K (2011): Changes in Medical Students' Views of Internal Medicine Careers from 1990 to 2007. *Archives of Internal Medicine*. 171 (8): 744–749.





## LITERATURVERZEICHNIS

- Strasser R, Lanphear J (2008): The Northern Ontario School of Medicine. Responding to the Needs of the People and Communities of Northern Ontario. *Education for Health*. 21 (3): 212.
- Strasser R, Neusy A-J (2010): Context counts: training health workers in and for rural and remote areas. *Bull World Health Organ*. 88: 777-782.
- Straume K, Shaw DMP (2010): Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county. *Bulletin of the World Health Organization*. 88: 390-394.
- SVKG (2001): Über-, Unter- und Fehlversorgung. Gutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Band III, abgerufen am 7.11.2012 unter <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/14/068/1406871.pdf>
- White CD, Willett K, Mitchell C, Constantine S (2007): Making a difference: education and training retains and supports rural and remote doctors in Queensland. *Rural and Remote Health*. 7 (700): 1-8.
- Whiteside C, Pope A, Mathias R (1997): Identifying the need for curriculum change: When a rural training program needs reform. *Canadian Family Physician*. 43: 1390-1394.
- Wilson NW, Couper ID, De Vries E, Reid S, Fish T, Marais BJ (2009): A critical review of interventions to redress the inequitable distribution of healthcare professionals to rural and remote areas. *Rural and Remote Health*. 9 (1060): 1-21.
- Wibulpolprasert S, Pengpaibon P (2003): Integrated strategies to tackle the inequitable distribution of doctors in Thailand: four decades of experience. *Human Resources for Health*. 1 (12): 1-17.
- World Health Organisation (2010): Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. *Global policy recommendations*. Abgerufen am 15.10.2012 unter [www.who.int/hrh/retention](http://www.who.int/hrh/retention)
- Zurn P, Dal Poz MR, Stilwell B, Adams O (2004): Imbalance in the health workforce. *Human Resources for Health*. 2 (13): 1-12.

**Anhangstabelle**

	Prozentsatz der in ländlichen Regionen lebenden Bevölkerung				Bevölkerungsdichte (Einwohner pro km <sup>2</sup> )	
	2010	EU-27 = 100	2050	2010 = 100	2010	EU-27 = 100
<b>Österreich</b>	<b>32,5</b>	<b>125</b>	<b>21,8</b>	<b>67</b>	<b>102</b>	<b>87</b>
Belgien	2,6	10	1,8	69	359	308
Bulgarien	28,5	110	14,8	52	69	59
Zypern	29,7	114	19,7	66	90	77
Tschechien	26,5	102	20,5	77	136	117
Dänemark	13,1	50	8,9	68	129	110
Estland	30,5	117	22,0	72	31	27
Finnland	14,9	57	11,3	76	18	15
Frankreich	14,8	57	6,7	45	103	88
Deutschland	26,2	100	18,2	70	229	196
Griechenland	38,6	148	25,4	66	86	74
Ungarn	31,9	122	18,1	57	108	92
Irland	38,1	146	24,6	65	65	56
Italien	31,6	121	21,3	67	201	172
Lettland	32,3	124	24,2	75	36	31
Litauen	33,0	127	23,3	71	52	45
Luxemburg	14,8	57	8,3	56	196	168
Malta	5,3	20	2,4	45	1316	1129
Niederlande	17,1	66	9,5	55	492	422
Polen	39,0	150	30,0	77	122	105
Portugal	39,3	151	22,8	58	115	99
Rumänien	42,5	163	35,3	83	93	80
Slowakei	45,0	173	34,3	76	111	95
Slowenien	50,5	194	37,9	75	102	87
Spanien	22,6	87	15,5	69	92	79
Schweden	15,3	59	10,0	65	23	20
Vereinigtes Königreich	20,4	78	14,1	69	254	218
<b>EU-27</b>	<b>26,1</b>	<b>100</b>	<b>n. v.</b>	<b>n. v.</b>	<b>117</b>	<b>100</b>
Kroatien	42,3	162	27,5	65	78	67
Norwegen	20,6	79	13,1	64	16	14
Schweiz	26,4	101	19,1	72	196	168
Türkei	30,4	117	12,7	42	95	81

Quellen: WHO Health for all database, Juli 2012;  
United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division; Eurostat;  
IHS HealthEcon 2012

