

KLAUS-DIRK HENKE*

Regional differenzierte Gesundheitsversorgung in der Bundesrepublik Deutschland

Kurzfassung

Regionale Bezüge in der Gesundheitsversorgung der Bundesrepublik Deutschland werden in der aktuellen gesundheitspolitischen Diskussion oft vernachlässigt. Im folgenden sollen daher die verschiedenen Komponenten und Perspektiven einer regionalen Analyse des Funktionsbereichs Gesundheit herausgestellt und die Aufgaben einer bedarfsgerechten und kostengünstigen regionalen Allokation von Ressourcen aufgezeigt werden.

I. Analyse regionaler Versorgungssituationen im Funktionsbereich Gesundheit

1. Der regionale Gesundheitsstand

Der Gesundheitsstand und die Gesundheitsversorgung sind nicht unabhängig von den spezifischen Arbeits- und Lebensverhältnissen, die innerhalb eines Analyse- oder Planungsraumes gegeben sind. Die Unterschiede in diesen Rahmenbedingungen stellen letztlich die entscheidende Begründung für eine räumlich differenzierte Versorgung mit Gesundheitsleistungen dar. Die Kenntnis der Bevölkerungsstruktur, der Wohn- und Lebensverhältnisse sowie des ökonomischen Potentials erleichtert in Verbindung mit den Informationen zum Gesundheitsstand die Hypothesenbildung und Erklärung regionaler Besonderheiten.

Um den Gesundheitsstand der Bevölkerung eines bestimmten Gebietes zu messen, ist ein geeigneter Gesundheitsindex notwendig. Da es einen solchen allgemein anerkannten Index nicht gibt, muß man sich mit Einzelindikatoren begnügen, deren Aussagekraft bezüglich der Wirksamkeit eines Gesundheitssystems aber begrenzt ist. So ist es in amtlichen Statistiken üblich, Mortalitäts- und Morbiditätsziffern auszuweisen, die in der Bundesrepublik Deutschland untergliedert nach Bundesländern vorliegen. Die Mortalität wird durch Lebenserwartungsgrößen ausgedrückt, die sich auf ein bestimmtes Lebensalter beziehen (z. B. Lebenserwartung bei Geburt, mit 5 Jahren, mit 30 Jahren) oder bestimmte Bevölkerungsgruppen betreffen (Mütter- und Säuglingssterblichkeit). Daneben bestehen Todesursachenstatistiken (vgl. Beitrag von Neubauer in diesem Heft), in denen die Todesursachen nach Alters- und Krankheitsgruppen ausgewiesen werden. Schwieriger ist das Problem, den regionalen Krankenstand einer Bevölkerung festzustellen, da man hier auf die Diagnosen der Ärzte bzw. die Selbsteinschätzung der Patienten angewiesen ist. Bei Befragungen, wie sie beispielsweise im Rahmen des Mikrozensus durchgeführt werden, ist die Gefahr von Fehleinschätzungen und Erinne-

rungslücken groß. Eine Erhebung des Krankenstandes über Karteien bei Krankenkassen, Arztpraxen oder Krankenhäusern scheitert in der Regel an datenrechtlichen Bestimmungen.

Die vorliegenden Daten sind nur großflächig, differenziert nach Bundesländern, ausgewiesen. Um einen aussagefähigen Zusammenhang mit den genannten spezifischen Lebensbedingungen einer Region herstellen zu können, müssen Gesundheitsindikatoren für kleinere Planungsräume vorgelegt werden. Daneben erscheint aus epidemiologischer Sicht eine Kartierung von einzelnen Krankheiten notwendig zu sein, um auf diesem Wege krankheitsverursachende Faktoren isolieren zu können. Solchen Krankheitsregistern, wie sie beispielsweise für einzelne Krebsarten in den USA und nun auch in der Bundesrepublik Deutschland vorliegen, stehen häufig jedoch datenrechtliche Bedenken gegenüber¹.

Weitere Aussagen über den Krankenstand einer Bevölkerung ergeben sich aus der Dokumentation von Arbeitsunfähigkeitstagen und Krankenhaustagen, getrennt nach Kassenarten und differenziert nach Altersgruppen und Versichertenstatus; wenn diese Daten für die einzelnen Krankenkassenbezirke ausgewiesen werden, lassen sich relativ kleine Regionen mit überdurchschnittlich hohen Krankenständen isolieren und in Beziehung zu den genannten Faktoren des Arbeits- und Lebensraumes und der Bevölkerungsstruktur setzen. Die Aussagekraft dieser Daten wird jedoch im Falle der Arbeitsunfähigkeitstage durch die Beschränkung auf die erwerbstätige Bevölkerung beeinträchtigt.

Ferner liegen Daten über die Gründe zur Frühberentung von Angestellten und Arbeitern vor, allerdings ohne regionale Untergliederung. Die Fälle der Frühberentung je 1 000 aktive Versicherte (Männer) liegen bei allen Krankheitsgruppen bei Arbeitern — z. T. deutlich — höher als bei Angestellten². Wenn also der Beschäftigungsstand für bestimmte Gebiete hohe Arbeiterquoten aufweist, so lassen sich daraus Vermutungen über einen relativ hohen Krankenstand ableiten und Forderungen nach einem regional überdurchschnittlichen Angebot an bestimmten Gesundheitsleistungen begründen.

Zusätzlich zur Messung des Gesundheitsstandes tritt die Frage nach seinen Bestimmungsgrößen auf. Neben individuellen Faktoren, wie Ernährungs- und Gesundheitsverhalten sowie Erbfaktoren, lassen sich u. a. auch regionale Faktoren, wie Arbeits-, Wohn- und Umweltbedingungen sowie die jeweilige Versorgung mit Gesundheitsleistungen aufführen. Besonders in nicht marktläh gesteuerten Systemen kommt einer Bedarfsorientierung besondere Bedeutung zu. Sie gewinnt in der „Konzertierten Aktion“ in Form von medizinisch-wirtschaftlichen Orientierungsdaten im Kontext positiver Gesundheitsziele an Bedeutung³.

2. Der regionale Bedarf

Die Definition des regionalen Bedarfs an Gesundheitsleistungen wird bei den beteiligten Personen im Gesundheitswesen unterschiedlich ausfallen. So kann die Bedarfseinschätzung eines Individuums, das sich (zumindest vor dem Primärkontakt mit dem Arzt) am subjektiven Empfinden seiner Gesundheit orientiert, die medizinische Einschätzung eines Arztes sowohl unterschreiten als übersteigen. Kommt ein Kontakt zwischen Patient und Arzt zustande, so tritt der Arzt, vor allem der niedergelassene Arzt, im weiteren Verlauf als Bedarfsfixierer auf⁴. Darüber hinaus kann man auf der Ebene der makroökonomischen Allokation einen höheren Bedarf (z. B. im Bereich der Behandlung von Bagatellkrankheiten) sehen. Einen einzigen und objektiv gültigen meßbaren „Bedarf“ wird es auf den verschiedenen Entscheidungsebenen nicht geben. Behelfen kann man sich bei der Ermittlung des Bedarfs — neben dem Rückgriff auf alters- und geschlechtsspezifische Morbiditätsstrukturen — mit einer Dokumentation über die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen.

Die tatsächliche Nachfrage nach Gesundheitsleistungen ist von Faktoren abhängig, die zum Teil regional stark variieren. Eine gleichmäßige Verteilung des Angebots anhand bestimmter Meßzahlen, wie z. B. Dichtezißern, ist daher nur im Ausnahmefall bedarfsgerecht. Zu den Determinanten der regional unterschiedlichen Inanspruchnahme zählen u. a. die Altersstruktur, der Gesundheitsstand, die Einkommensverhältnisse, tradierte Verhaltensmuster sowie die Finanzierung und Organisation der Gesundheitsleistungen.

Um eine Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, die den regionalen Differenzen im Inanspruchnahmeverhalten Rechnung trägt, sind regionale Analysen der genannten Variablen nötig. Besondere Bedeutung kommt dabei der Altersstruktur zu; in neueren Prognosen wird damit gerechnet, daß die Zahl der Über-60jährigen von 11,8 Millionen im Jahre 1980 auf 13,8 Millionen im Jahre 2020 und auf 15,2 Millionen im Jahre 2030 steigen wird⁵.

Für den Gesundheitsbereich ergibt sich daraus eine strukturelle Verschiebung im Bedarf, d. h. eine tendenzielle Verlagerung von der Pädiatrie zur Geriatrie bzw. Gerontologie. Der Bedarf an Ärzten, anderen Heilberufen und Pflegepersonal, aber auch an Alters- und Pflegeheimen sowie allgemeinen Betreuungseinrichtungen wird noch stärker steigen („home care industry“), wobei nach der jeweiligen Altersstruktur regionale Unterschiede auftreten werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die um die Jahrtausendwende „Alten“ eine andere Generation darstellen als die heutigen alten Menschen. So ist eine noch höhere „Seniorenmobilität“ zu erwarten, die sich durch die vorherrschenden Einkommensverhältnisse, Mobilitäts Erfahrungen aus dem Berufsleben, dem vorgezogenen Ruhestand etc. erklären läßt.

3. Das regionale Angebot

Will man die Versorgungslage mit medizinischen Leistungen innerhalb eines Gebietes bestimmen, so kann für jeden Ort festgestellt werden, in welcher Entfernung oder in welcher Zeit der nächste Arzt, das nächste Krankenhaus etc. zu erreichen sind. Dieser Zugänglichkeitsansatz („physical access“) wird insbesondere zur Festlegung von Versorgungsstandards in der Notfallmedizin verwendet. Mit einem solchen Ansatz versucht man, dem

Postulat der Chancengleichheit in Notfallsituationen Rechnung zu tragen. Die Möglichkeit der Inanspruchnahme einer medizinischen Leistung hängt aber nicht nur von physischen Faktoren ab, sondern kann auch durch finanzielle Faktoren mitbestimmt sein („financial access“). Darüber hinaus bestehen die genannten regionalen Unterschiede in den Determinanten der Inanspruchnahme, denen mit einer gleichen (physischen) Zugänglichkeit von Gesundheitseinrichtungen nicht Rechnung getragen werden kann. Aus diesem Grunde erscheint auch die Messung der allgemeinen regionalen Versorgung über Dichtezißern den gesundheitspolitischen Zielen nicht immer angemessen zu sein. Die Kennzeichnung der Versorgung mit praktischen Ärzten, Fachärzten sowie Akutbetten orientiert sich dabei am Bundesdurchschnitt, wobei die hohen Facharztdichten in den Stadtstaaten und die in allen drei Bereichen relativ schlechte Versorgung des Flächenstaates Niedersachsen auffällt⁶. Ohne hier auf alle Einzelheiten der umfangreichen Kritik an diesen Meßzahlen (Ärztedichte, Facharztdichte, Bettendichte, Gerätedichte etc.) einzugehen, seien einige Punkte genannt, die man bei der Benutzung von Dichtezißern berücksichtigen muß⁷:

- Besonders auffallend ist die Vernachlässigung von Art, Umfang und Qualität der erstellten medizinischen Leistungen. Ohne die Einbeziehung dieser Komponenten einschließlich der Ausstattung von Arztpraxen und Krankenhäusern sowie der ärztlichen Arbeitszeiten ist das Angebot an medizinischen Leistungen über Dichtezißern nicht vergleichbar.
- Ferner bleiben innerregionale Disparitäten verdeckt. Dieses Problem steht in Zusammenhang mit der Abgrenzung von Analyse- und Planungsräumen. Orientieren sich die regionalen Abgrenzungen z. B. nicht an den Einzugsbereichen der einzelnen Einrichtungen des Gesundheitswesens, so entstehen zwangsläufig Patientenimporte und -exporte. Sollen die einzelnen Einzugsbereiche berücksichtigt werden, was aufwendig, aber grundsätzlich über Patientenkarteen in Arztpraxen und Krankenhäusern möglich ist, so müssen für die Teilfunktionen des Gesundheitsbereiches „Spezialregionen“ gebildet werden. Dieses System einer patientenorientierten Versorgung unternimmt den Versuch, Spillover-Effekte zu vermeiden bzw. zu internalisieren und führt dann z. B. zu der Bildung von Hospitalregionen, Kassenarztbezirken oder Regionen für den öffentlichen Gesundheitsdienst einschließlich Sozialstationen.

So ergibt sich für die Sozialstationen schon von der Definition her⁸ eine eher kleinräumige Gliederung, denn es soll ein flächendeckendes Netz von Sozialstationen zur patientennahen Versorgung mit ambulanten und anderen Leistungen angestrebt werden. Ein weiteres Beispiel ist die psychiatrische Versorgung. Hier wird ein gemeindenahes Konzept gefordert, mit dem man in England und in den USA schon gute Erfahrungen sammeln konnte. Eine solche Konzeption erzwingt auch aus Gründen der Wirtschaftlichkeit eine Abkehr von den in der Bundesrepublik Deutschland noch vorherrschenden Vorstellungen über die Größe von Versorgungsbereichen in der psychiatrischen Behandlung. — Eine Analyse der Faktoren, die in ein derartiges Konzept der Gesundheitsregionen miteinbezogen werden müssen, um zu einer wirksamen und wirtschaftlichen Versorgung zu gelangen, steht noch aus⁹. Überdies ist die Entwicklung von spezifischen Gesundheitsregionen auch in Zusammenhang mit Fragen des Finanzausgleichs im Gesundheitswesen zu sehen.

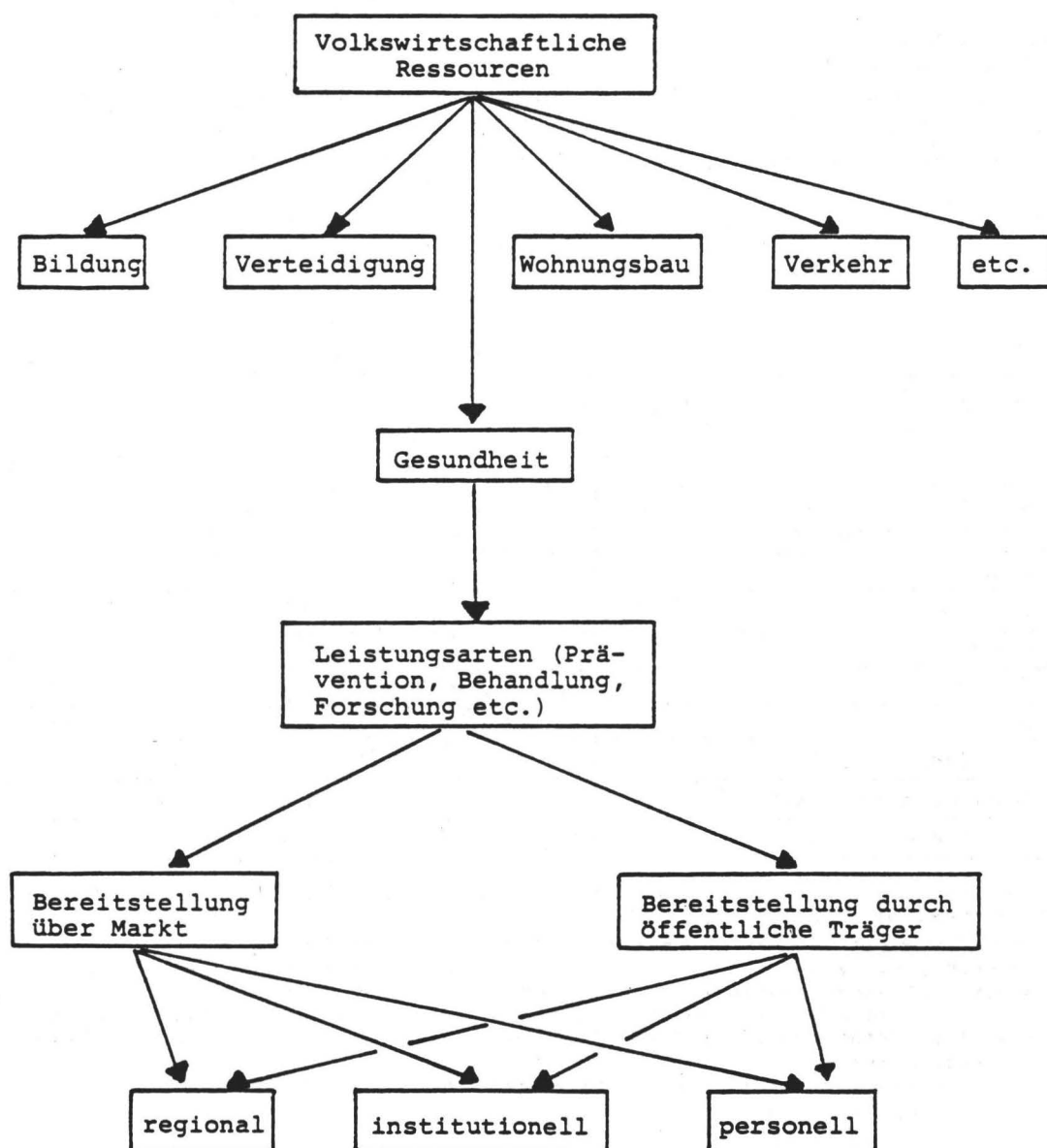
Die regionale Versorgung mit Gesundheitseinrichtungen darf nicht isoliert nach einzelnen Leistungsarten und Dichtezeffern betrachtet werden, sondern muß in seiner Gesamtheit als Subsystem aufgefaßt werden¹⁰. Denn gerade die Kooperations- und Substitutionsbeziehungen, die zwischen einzelnen Einrichtungen bestehen, prägen die regionale Versorgungslage mit.

- So können regionale Unterschiede im Medikamentenverbrauch dokumentiert werden, die sich auf eine unterschiedliche Versorgung mit anderen Leistungen zurückführen lassen. In eine solche Untersuchung könnte auch die Frage einbezogen werden, ob es ein Stadt-Land-Gefälle in der Einhaltung von ärztlichen Vorschriften („compliance rate“) gibt.
- Über die regional unterschiedlichen Substitutionsmöglichkeiten zwischen ambulanter und stationärer Versorgung ist eben-

falls wenig bekannt. Eine Verkürzung der stationären Behandlung ist oftmals nur dort möglich, wo eine adäquate ambulante Behandlung durch Ärzte oder Pflegepersonal regional gut verfügbar ist. Ein regional zu differenzierendes Netz von Sozialstationen könnte z. B. zu einer Verringerung der reinen Pflegefälle in Krankenhäusern führen und eine patientennähere und häufig humanere häusliche Pflege erleichtern¹¹.

- Ferner stellen integrierte Gesundheitszentren, wie Ärztehäuser, Gemeinschaftspraxen, Praxisgemeinschaften, Laborgemeinschaften etc., Einrichtungen mit hohem Koordinationsgrad dar und können möglicherweise zu einer effizienteren Form der Gesundheitsversorgung führen. Zu beachten bleibt hier allerdings, daß diese Leistungskonzentration in vielen Fällen zu Lasten der regionalen Zugänglichkeit geht.

Übersicht 1:
Allokation von Ressourcen in einer Volkswirtschaft



4. Die regionale Ausgabeninzidenz

Zu der Analyse der regionalen Gesundheitsversorgung gehört auch die Frage nach der regionalen Ausgabeninzidenz, d. h. nach der Verteilung der Gesundheitsausgaben auf einzelne Teilräume, als ein Teil einer regionalen Budgetinzidenz.

Durch eine Inzidenzanalyse läßt sich beispielsweise aufdecken, ob Mittelzuweisungen überproportional in Ballungsgebiete fließen. Für eine derartige Analyse benötigt man regionalisierte Ausgabenströme, um die Gesamtausgaben den einzelnen Teilräumen zurechnen zu können. Ansätze für den stationären Bereich¹² zeigen, daß die Hauptprobleme in der Abgrenzung der Regionen, der Bestimmung der einzubeziehenden Ausgaben und deren Regionalisierung liegen. Eine Untersuchung für den ambulanten Bereich steht noch aus, ließe sich aber grundsätzlich durchführen.

II. Die regionale Allokation von Ressourcen im Gesundheitswesen

1. Die Ebenen der Zuordnung

Bei der Entscheidung über die Zuordnung von Mitteln kann man mehrere Ebenen unterscheiden (siehe Übersicht 1). Als erste Allokationsentscheidung soll die Zuordnung von volkswirtschaftlichen Ressourcen auf verschiedene miteinander konkurrierende Aufgaben (Bildung, Verkehr, Gesundheit etc.) verstanden

werden. Daneben tritt die Frage nach der Verwendungsstruktur der Ressourcen, die für den Gesundheitssektor vorgesehen sind. Bei dieser Entscheidung auf der zweiten Ebene geht es um die relativen Anteile der Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten, z. B. die Anteile der Behandlung, Rehabilitation oder Prävention an den gesamten Mitteln. Als dritte Ebene ist die Entscheidung über öffentliche und private Zuständigkeiten im Gesundheitswesen angesprochen. Die Ebenen sind im Kontext einer regional differenzierten Gesundheitsversorgung im Rahmen eines föderativen Systems anhand von Zielen und getrennt nach Leistungsarten zu konkretisieren. Als Planungsziele gelten dabei häufig gleichwertige Leistungsbedingungen, Wirksamkeit der Gesundheitsleistungen, soziale Gerechtigkeit und kostenminimale Versorgung, wobei in der Bundesrepublik Deutschland vor allem die kassenärztlichen Vereinigungen, die Krankenhausträger und die kommunalen Ämter als Planungsträger auftreten.

Für eine regionale Planung im stationären Bereich ist neben einer Bedarfsanalyse eine betriebswirtschaftliche Kalkulation über die optimale Betriebsgröße („economies of scale“) erforderlich. Darüber hinaus bedarf es einer Festlegung der als zumutbar anzusehenden Entfernungen zu einzelnen Gesundheitseinrichtungen, die nicht letztlich auch durch die finanziellen Ressourcen bestimmt sein wird. Das auslaufende Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) von 1972 sah vor, daß jedes Bundesland Krankenhausbedarfspläne aufstellt, wobei zwischen mehrjährigen Krankenhausplänen und Jahresbauprogrammen zu unterscheiden ist.

Übersicht 2:
Methoden der Bettenbedarfsermittlung in den Ländern

Methode Land	Bettenindex		Bedarfsdeterminanten				BN(5)	
	bezogen auf Khs(1)	FA(2)	KH(3)		VD(4)		bezogen auf	
			bezogen auf Khs	FA	bezogen auf Khs	FA	Khs	FA
Baden-Württemberg			X		X		X	
Bayern			X		X		X	
Berlin	X			+++)		+++)	+++)	
Bremen			X		X		X	
Hamburg			X		X		X	
Hessen			X		X		X	
Niedersachsen +++)				X		X		X
Nordrhein-Westfalen +)								
Rheinland-Pfalz			+++)		+++)		X	
Saarland			X		X		X	
Schleswig-Holstein	X							
1)Khs=Krankenhaus; 2)FA=Fachabteilung; 3)KH=Krankenhaushäufigkeit; 4)VD=Verweildauer; 5)BN=Benutzungsgrad; +)keine Angaben; ++))Für über- und unter 65jängige getrennt; +++))Zur Verteilung des mit einem vorgegebenen Bettenindex von 7,5/oo ermittelten Gesamtbedarfs auf FA; ++++))'Korrigierende Faktoren' werden zusätzlich berücksichtigt.								

Quelle: Eggeling, F.; Döcke, H.-R.; Klar, R.: „Krankenhausbedarfspläne der Länder – Methoden und Planwerte“. In: Eggeling, F. (Hrsg.): Ökonomie und Strategien der medizinischen Versorgung. – Berlin 1978, S. 72.

Über die Art der Bedarfsermittlung liegen keine Vorschriften vor. Aus Übersicht 2 gehen die Methoden der Bettenbedarfsermittlung in den Ländern hervor¹³. Berlin und Schleswig-Holstein ermitteln den Bedarf über einen einfachen Bettenindex (n Betten auf 1 000 Einwohner $\times$ Einwohnerzahl). Alle übrigen — mit Ausnahme Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens — ziehen zur Berechnung des Bedarfs inanspruchnahmeorientierte Determinanten (Krankenhaustäufigkeit, Verweildauer, Benutzungsgrad) heran.

Für Nordrhein-Westfalen liegen keine Angaben vor. Niedersachsen verwendet eine verfeinerte Methode, in der fachabteilungsspezifische Planwerte als Determinanten berücksichtigt werden. Mit diesem Ansatz kann beispielsweise demographischen Veränderungen in der Bevölkerung Rechnung getragen werden. Bei einer Altersverschiebung „nach oben“ könnte dann z. B. eine Herabsetzung des Bedarfswertes im Bereich Geburtshilfe und eine Erhöhung im Bereich Geriatrie oder Innere Medizin direkt erfolgen¹⁴.

Eine besondere Problematik in der Krankenhausbedarfsplanung liegt in der langfristigen Bindung von Ressourcen durch eine Investitionsentscheidung, die z. B. im Falle eines Akutkrankenhauses nicht nur den bestehenden Bedarf einer Region, sondern auch die geschätzte zukünftige Entwicklung der Region und der Bevölkerung berücksichtigen muß. Aus den unterschiedlichen Krankenhaustypen (Krankenhäuser der Regelversorgung, Spezialkrankenhäuser und -abteilungen etc.), die unterschiedlich große Einzugsgebiete aufweisen, ergibt sich dann ein Krankenhausgesamtsystem für ein Land bzw. eine Region. Denkbar ist ein horizontales Krankenhausnetz, bei dem gleich große Planungseinheiten mit Krankenhäusern aller Typen ausgestattet werden. Sinnvoller erscheint jedoch ein vertikales Krankenhausnetz, in dem das Prinzip der räumlichen Dezentralisierung Anwendung findet. Demnach würde für Regelkrankenhäuser ein engmaschigeres Netz erstellt werden als für Spezialeinrichtungen. Durch das KHG, das den Bundesländern die Planungskompetenz überläßt, wird tendenziell ein horizontales Nebeneinander geschaffen, wobei Änderungen im Finanzausgleich bzw. der Krankenhausfinanzierung zu dezentraleren Regelungen führen soll.

Die kassenärztlichen Vereinigungen (KV) sind für die Niederlassung von Kassenärzten zuständig, wobei die Bedarfsplanung nach § 368 Abs. 2 RVO zu einer gleichmäßigen regionalen Versorgung führen soll. Dies wurde anfänglich so gehandhabt, daß auf je 500 Kassenmitglieder ein Kassenarztsitz ausgewiesen wurde. Nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahre 1962 ist diese Praxis jedoch verfassungswidrig, da sie die freie Wahl der Niederlassung beeinträchtigt. Nach heutiger Rechtsauffassung ist es möglich, die Zulassung als Kassenarzt in überdurchschnittlich versorgten Gebieten zu verwehren, wenn es stark unterdurchschnittlich versorgte Gebiete gibt.

Bei der Analyse des Niederlassungsverhaltens von Ärzten kann festgestellt werden, daß eine Tendenz in die Ballungsgebiete besteht, was mit der höheren Attraktivität im Freizeit- und Infrastrukturbereich, dem durchschnittlich höheren Einkommensniveau der Wohnbevölkerung und der höheren Inanspruchnahme pro Kopf erklärt werden kann. Darüber hinaus setzt sich eine in den letzten Jahren größer gewordene Neigung zur Facharztstätigkeit fort, die häufig in schwächer besiedelten Gebieten nicht möglich ist.

Eine Besserversorgung bisher unterversorgter Gebiete mit ambulanten ärztlichen Leistungen wird sich wahrscheinlich schon aufgrund der größer werdenden Zahl an ausgebildeten Mediziner („Ärztenschwemme“) in den nächsten Jahren einstellen. Nach vorliegenden Prognosen¹⁵ werden sich die Ärztezahlen bis zum Jahr 2000, bezogen auf 1978, mehr als verdoppeln. Wenn man berücksichtigt, daß die Bevölkerungsprognosen rückläufige Tendenzen aufzeigen, so erhöht sich damit das ärztliche Angebot noch weiter. Geht man davon aus, daß bei zunehmender Ärztezahl auch bis dahin unattraktivere Regionen verstärkt gewählt werden, so müßte dies auch eine *relative* Besserversorgung bisher unterversorgter Gebiete zur Folge haben.

Als Anreizinstrumente zur Besetzung unattraktiver Kassenarztsitze werden durch die Gemeinden und kassenärztlichen Vereinigungen Umsatzgarantien, zinsgünstige Darlehen zum Eigentumserwerb und zur Praxisausstattung, Honorarvorschüsse in der Anlaufzeit etc. angesehen. Ist eine Praxis erst einmal eingerichtet, kann man aufgrund des allgemeinen Niederlassungsverhaltens der Ärzte davon ausgehen, daß der Ort der Praxisausübung für einen längeren Zeitraum nicht mehr verlegt wird. Diese Maßnahmen scheinen aber nur bedingt geeignet zu sein, denn es werden immer wieder Klagen laut, daß sich für bestimmte Orte keine Ärzte finden lassen. Diese Situation wird sich jedoch aufgrund der oben beschriebenen Prognose über die Ärzte- und Bevölkerungsentwicklung aller Voraussicht nach ändern.

Für den öffentlichen Gesundheitsdienst bestehen keine gesetzlichen Vorschriften über eine Bedarfsplanung. Zu den Aufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes, die vor allem durch die Gesundheitsämter erfüllt werden, gehören u. a.:¹⁶

- Sicherung der personellen und institutionellen Voraussetzungen zur gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung,
- Sicherung der öffentlichen Schutz- und Förderungsaufgaben zur Erhaltung der Gesundheit der Bevölkerung,
- Förderung der Allgemeinbildung zur persönlichen Gesundheitspflege,
- Beobachtung und Beurteilung der Gesundheitsverhältnisse als Grundlage für gesundheitspolitische Zielsetzungen.

In diesem Sektor ergibt sich ein Planungsbedarf, da Einrichtungen zur Beratung bereitzustellen sind, etwa für Mütter mit Säuglingen oder Kleinkindern, für Schüler und Jugendliche, zur Gesundheitsvorsorge, wie etwa Beratungsstellen für Krebskranke, für Geschlechtskranke, für Diabetiker und für Behinderte, sowie Einrichtungen zur gesundheitlichen Aufklärung und zur Sozialhygiene¹⁷.

Unter den Gesichtspunkten regionaler Planung ist dafür zu sorgen, daß die Einrichtungen gemeindenah und gut erreichbar eingerichtet werden. Wie bei den Sozialstationen ergibt sich auch hier — gerade in schwächer besiedelten Gebieten — eine Ergänzung zur traditionellen ärztlichen Versorgung. Hier wäre auch zu untersuchen, inwieweit den Erfordernissen der Wirtschaftlichkeit durch Einrichtungen Rechnung getragen werden kann, die in einem bestimmten Gebiet mobil sind und mehrere Gemeinden planmäßig versorgen.

Im Zusammenhang mit der regionalen Allokation von Ressourcen im Gesundheitswesen soll hier noch der medizinisch-technische Fortschritt und der Technologieeinsatz angesprochen werden, bei dem es zwischen der Versorgungsgerechtigkeit und dem Gebot einer kostenminimalen Versorgung zu Konflikten kommt. Derzeit ist weitgehend unbekannt, wie und mit welcher

Tabelle 1:
Parameter einer flächendeckenden Versorgung in Abhängigkeit von der Kapazität eines Nierenlithotripters

Parameter Kapazität	Einheitenzahl	Durchschnitts- größe des Ein- zugsgebietes (in Mill. Einw.)	Gesamtnetto- nutzen (in Mill. DM)
200	39	1,6	119
250	31	2,0	149
300	26	2,4	170
350	22	2,8	183
400	20	3,1	201

Geschwindigkeit sich die regionale Diffusion neuer medizinischer Technologien vollzieht. Über Kosten-Nutzen-Analysen neuer medizinischer Technologien kann die Mindestgröße potentieller Benutzerkreise festgestellt werden, um daran eine bedarfsgerechte regionale Zuordnung anschließen zu können. Als Beispiel seien die Computertomographie und der Nierenlithotripter genannt (vgl. Beitrag *Bach/Hoberg* in diesem Heft). Für den Lithotripter (berührungsfreie Nierensteinzerkleinerung durch Stoßwellen) liegt eine Kosten-Nutzen-Analyse vor¹⁸, die auch Parameter für eine flächendeckende Versorgung enthält. Demnach sinkt der Gesamtnettonutzen — wie aus der folgenden Tabelle 1 zu entnehmen ist — mit Verringerung der Kapazität des Lithotripters. Damit verringert sich aber auch die notwendige Größe des Einzugsgebietes.

Ob und wann eine derartige Erarbeitung von ökonomischen, technischen und regionalen Kriterien bei der Anwendung einer neuen Technologie notwendig ist, um eine rationale Ressourcenverwendung im Raum zu gewährleisten, ist eine offene Frage und nicht unabhängig von den Trägern der Gesundheitsversorgung zu beantworten¹⁹.

III. Fazit

Allein die derzeitige Kompetenzstruktur im föderativen Gesundheitssystem der Bundesrepublik Deutschland sorgt für eine regional differenzierende Gesundheitsversorgung. Ob die Zuständigkeiten für die vielfältigen Entscheidungen durch Markt, Selbstverwaltungsorgane und Gebietskörperschaften planerischen Vorstellungen aus der Raumordnung und Landesplanung genügen, läßt sich nicht feststellen, da einerseits die regionalen Ziele des Funktionsbereichs Gesundheit bisher nur in Ansätzen und wenig koordiniert formuliert sind und andererseits die Gesundheitspolitik an einem notorischen Defizit an Zielvorgabe und Koordination leidet. Eine Ziel-Mittel-Diskussion auf der Grundlage von Erkenntnissen aus der Theorie der Wirtschaftspolitik steht erst am Anfang.

Anmerkungen

* Der Verfasser dankt Frau Dipl.-Ökonom *Cornelia Kubn* für die Hilfe bei der Ausarbeitung dieses Aufsatzes und der Akademie für Raumforschung und Landesplanung für die zu diesem Zwecke gewährte Unterstützung.

1 Siehe in diesem Zusammenhang auch *Koller, S.* u. a.: Medizinische Informatik und Statistik, Datenquellen für Sozialmedizin und Epidemiologie. — Berlin u. a. 1981.

2 Siehe im einzelnen WIdO-Materialien, Band 14, Leistungssteigerungen im Gesundheitswesen bei Nullwachstum. — Bonn 1981, S. 61 (Tabelle 3).

3 Siehe im einzelnen *Schwartz, F. W.; Robra, B.-P.; Meye, M. R.; Henke, K.-D.; Behrens, C.*: Medizinische Orientierungsdaten, Daten und Ziele für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 1983/84. Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 30, Köln 1984.

4 Siehe hierzu im einzelnen *Adam, H.*: Ambulante ärztliche Leistungen und Arztliche. Zur These der anbieterinduzierten Nachfrage im Bereich der ambulanten ärztlichen Versorgung. Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung, Band 11, Berlin 1983.

5 Bericht über die Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, 1. Teil, Bundestagsdrucksache 8/4437, sowie exemplarisch *Felderer, B.*: Wirtschaftliche Entwicklung bei schrumpfender Bevölkerung. — Berlin u. a. 1983.

6 Siehe zum statistischen Bild im einzelnen *Stevens, B.*: Regionale Disparitäten in der Versorgung mit Gesundheitsleistungen — Eine internationale Perspektive. — Frankfurt 1982, S. 140 ff.

7 Zur Aussagekraft von Dichteziffern siehe insbesondere *Henke, K.-D.*: Öffentliche Gesundheitsausgaben und Verteilung. — Göttingen 1977, S. 117 ff.

8 Sozialstationen sind als „Einrichtungen zu verstehen (e. V., Trägerverbund u. ä.), die Krankenschwestern, Kranken- und Altenpfleger sowie Hauspflegekräfte usw. beschäftigen, um kranke und alte Menschen zu Hause (ambulant) zu pflegen und mit den Notwendigkeiten des Alltags zu versorgen“. Zitiert nach: *Grunow, D.; Hegner, F.*: Sozialstationen im Bereich der ambulanten Sozial- und Gesundheitspflege. In: *Badura, B.; v. Ferber, Ch.* (Hrsg.): Selbsthilfe und Selbstorganisation im Gesundheitswesen. — München und Wien 1981, S. 40.

9 Siehe jedoch *Zepf, E.; Möller, J.; Neubauer, G.*: Kriterien zur Abgrenzung von Analyse- und Planungsräumen im Gesundheitswesen. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung. — München 1978.

10 Siehe zur Gesundheitssystemforschung WSI-Studie zur Wirtschafts- und Sozialforschung, Nr. 32, Integrierte medizinische Versorgung, Köln 1975, und *Beske, F.* (Hrsg.): Strukturanalyse des Gesundheitswesens in Schleswig-Holstein. — Kiel 1978 (Institut für Gesundheitssystemforschung).

11 Siehe hierzu *Henke, K.-D.*: Die Finanzierung altersbedingter Pflegekosten. In: *Birg, H.* u. a. (Hrsg.): Zusammenhänge zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. — Wiesbaden 1984, S. 381 — 404. Ebenfalls abgedruckt in: Deutsche Rentenversicherung, Heft 7, 1984.

12 Siehe im einzelnen *Henke, K.-D.*: Gesundheitsversorgung in Großstädten und ihre Messung anhand finanzwissenschaftlicher Indikatoren. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Ballung und öffentliche Finanzen. Forschungs- und Sitzungsberichte, Band 134, Hannover 1980, S. 203 — 234.

13 Weitere Einzelheiten zur Bettenbedarfsermittlung der Länder bei *Eggeling, F.*; *Döcke, H.-R.*; *Klar, R.*: Krankenhausbedarfspläne der Länder — Methoden und Planwerte. In: *Eggeling, F.* (Hrsg.): Ökonomie und Strategien der medizinischen Versorgung. — Berlin 1978.

14 Am Planungsverfahren sind z. B. in Niedersachsen der Sozialminister und jeweils 5 Vertreter der kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens, der Arbeitsgemeinschaft der Krankenhausverbände und der Nordwestdeutschen Krankenhausgesellschaft beteiligt. Im einzelnen: Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens: Niedersächsischer Gemeindetag, Organisation der kreisangehörigen Gemeinden, Niedersächsischer Städteverband, Organisation der kreisfreien und kreisangehörigen Städte, Niedersächsischer Landkreistag. — Arbeits-

gemeinschaft der Krankenhausverbände Niedersachsens: Landesverbände der Ortskrankenkassen, der Betriebskrankenkassen und der Innungskrankenkassen, Bundesverband der landwirtschaftlichen Krankenkassen, Verband der Angestellten-Kassen e. V., Verband der Arbeiter-Ersatzkassen e. V.

15 Siehe im einzelnen WIdO-Schriftenreihe, Band 2: Das Ärzteangebot bis zum Jahr 2000. — Bonn 1978. Im Anhang Nr. 17, S. 116, wird als Bestand an vollwerbstätigen Ärzten für 1978 eine Zahl von 101 150, für das Jahr 2000 eine Zahl von 227 752 angegeben.

16 Siehe zum folgenden *Altwater, L.*: Rechtsgrundlagen regionaler Gesundheitsplanung in Niedersachsen. In: *Narr, W.-D.*; *Schröder, W. F.*: Modelle zur Organisation der kommunalen und regionalen Gesundheitsplanung. — Berlin 1977, S. 60.

17 *Altwater, L.*: Rechtsgrundlagen regionaler Gesundheitsplanung in Niedersachsen, a.a.O., S. 60.

18 Dornier System GmbH, Studienergebnis Nr. 281, Nutzen-Kosten-Untersuchung zur berührungsfreien Nierensteinzerkleinerung. — Friedrichshafen 1982.

19 Siehe hierzu ausführlicher *Henke, K.-D.*: Medical Technology from an Economic Point of View. In: *Drugs Made in Germany*, Vol. 28, 1985, No. 3, S. 111 ff.